TESIS DOCTORAL

EL DIBUJO DE ARQUITECTURA EN LA FORMACIÓN DE LA CIUDAD DE ALICANTE: FONDO DOCUMENTAL DEL ARCHIVO MUNICIPAL (1691-1860)

TOMO 1

Autor:
JORGE DOMINGO GRESA

Directores de tesis:
DRA. CONCEPCIÓN LÓPEZ GONZÁLEZ
Catedrática de Escuela Universitaria de la Universidad Politécnica de Valencia
DR. GASPAR JAÉN I URBAN
Catedrático de Escuela Universitaria de la Universidad de Alicante

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Índice

ÍNDICE

TOMO 1

PREFACIO 5

PRIMERA PARTE: EXPOSICIÓN PRELIMINAR

1 INTRODUCCIÓN 9
1.1 EL ARCHIVO MUNICIPAL DE ALICANTE (AMA): BREVE RESEÑA HISTÓRICA Y ACTUALIDAD 11
1.2 EL ARCHIVO GRÁFICO DEL AMA 12
1.3 LOS DIBUJOS DE ARQUITECTURA DEL AMA 13
1.4 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN: SELECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS 14
1.5 LOS ACTORES DEL DIBUJO DE LA CIUDAD: MAESTROS DE OBRAS Y ARQUITECTOS 15
1.6 METODOLOGÍA: PROCESO DE TRABAJO 18

2 ESTRUCTURACIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN. TERMINOLOGÍA 19
2.1 PLANTEAMIENTO 21
2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCUMENTOS: CUADROS SINÓPTICOS 21
2.3 COMPONENTES DE TIPO GENERAL 22
2.4 COMPONENTES GRÁFICAS: TERMINOLOGÍA 22

SEGUNDA PARTE: URBANÍSTICA

3 PLANOS GEOMÉTRICOS O DE ALINEACIONES 35
3.1 PLANTEAMIENTO 37
3.2 PLANOS URBANOS GENERALES 41
3.2.1 PLANO (6): EL BARRIO NUEVO (1810) 41
3.2.2 PLANO (47): LA CIUDAD (1858) 43
3.3 PLANOS DE ORDENACIÓN ZONAL. SIGLO XVIII 44
3.3.1 (1) PLAZA Y ERMITA DE SAN ANTÓN (1738): UN PLANO DE AUTOR DESCONOCIDO 44
3.3.2 (2) MONJAS Y (4) HOSPITAL: DOS PLANOS DE VICENTE MINGOT (1765 Y 1778) 46
3.3.3 (3) BARRANQUET Y (5) PLAZA DE LA SANTA FAZ: DOS PLANOS DE LORENZO CHÁPULI (1776 Y 1779) 49
3.3.4 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 52
3.4 PLANOS DE ORDENACIÓN ZONAL. SIGLO XIX 52
3.4.1 (7) CALLES DEL VALL Y DEL MURO, (8) PLAZA DE LAS BARCAS Y (9) CALLES DEL DIEZMO Y DE LA VIRGEN DE BELÉN: TRES PLANOS DE ANTONIO JOVER (1810-1820) 53
3.4.2 (10) CALLE LONJA DE CABALLEROS Y (11) PLAZA DE LAS BARCAS: DOS PLANOS DE BAUTISTA CHÁPULI (1820) 60
3.4.3 (12) CALLE DE SAN PASCUAL, (13) CALLE DE LOS PORCHES Y (15) PASEO DE LA REYNA: EL ESTILO GRÁFICO DE ALICANTE EN TRES PLANOS DE JOSÉ CASCANT (1820-1825) 64
3.4.4 PLANOS DE 1833 A 1837: JUAN BAUTISTA DOMÍNGUEZ Y LA AUTORÍA MATERIAL DE LOS DIBUJOS 69

3.4.5 (22) Y (31): LOS DOS TRAMOS DEL FOSO (1836 Y 1846) 76
3.4.6 (24), (25), (26) Y (27) CALLE DEL BARRANQUET Ó DE BAILÉN, HASTA 1840: PLANOS DE 1838 Y 1839 Y SU ANTECEDENTE (3) DE 1776 79
3.4.7 (36), (37) Y (42) CALLE DEL BARRANQUET Ó DE BAILÉN Y SU ENTORNO: TRES PLANOS DE EMILIO JOVER DE 1849 A 1852 86
3.4.8 (29) Y (30) CALLE DE SAN NICOLÁS Y SU ENTORNO: DOS PLANOS DE EMILIO JOVER (1841) 89
3.4.9 (33) y (38) CALLE DE SAN AGUSTÍN Y SU ENTORNO: DOS PLANOS DE EMILIO JOVER (1846 Y 1850) 92
3.4.10 (39), (41), (43) Y (44) CALLES DEL DIEZMO Y DEL BALE: CUATRO PLANOS DE EMILIO JOVER (1851-1853) 95
3.4.11 (40), (45) Y (32) CALLE DE LIORNA Y SU ENTORNO: TRES PLANOS DE EMILIO JOVER (1846-1853) 99
3.4.12 (34), (35) Y (46): TRES PLANOS DE EMILIO JOVER DE 1847 A 1853 102
3.4.13 PLANOS GEOMÉTRICOS DE EMILIO JOVER: CARACTERÍSTICAS GRÁFICAS 105
3.4.14 TRES PLANOS SINGULARES: (14) SAN JUAN DE DIOS (1822), (48) CIENFUEGOS (1859), (28) MERCADO Y MALECÓN (1840) 107
3.4.15 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 112

3.5 CLASIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS SEGÚN SU COMETIDO 115

3.6 EL PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE DE 1849 ..118
3.6.1 ANTECEDENTES: LOS MODOS DE INTERVENCIÓN URBANA EN ALICANTE Y EN EL RESTO DEL ESTADO, HASTA LA MITAD DEL SIGLO XIX 118
3.6.2 PLANOS GEOMÉTRICOS DE POBLACIÓN. EL CASO DE ALICANTE 120
3.6.3 EL PLANO GEOMÉTRICO DE 1849: RESTAURACIÓN DIGITAL 124
3.6.4 EL PLANO GEOMÉTRICO DE 1849 DEL AMA: UNA IMPERFECTA REPRODUCCIÓN DEL AUTÉNTICO 129
3.6.5 PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE 1849: RELACIÓN CON SUS COETÁNEOS DEL AMA 134
3.6.6 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 149

TERCERA PARTE: EDIFICACIÓN

4 EDIFICACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA. DIBUJO DE LEVANTAMIENTO 155

4.1 PLANTEAMIENTO 157

4.2 EDIFICACIÓN PÚBLICA. DESAMORTIZACIÓN DE 1821. JOSÉ CASCANT 159
4.2.1 PLANO (49): CONVENTO DE CAPUCHINOS 159
4.2.2 PLANOS (50) Y (51): CONVENTO DE DOMINICOS 165
4.2.3 PLANO (52): CONVENTO Y HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS 170
4.2.4 PLANOS (53) y (54): HOSPICIO DE CASA SANTA 174
4.2.5 PLANOS (55) y (56): CONVENTO DE MONJAS DE LA SANGRE 179
4.2.6 PLANOS (57) y (58): CONVENTO DE AGUSTINOS 185
4.2.7 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 189

4.3 EDIFICACIÓN PRIVADA 192
4.3.1 PLANO (59), OP-L025-004-1825, BAUTISTA CHÁPULI 192
4.3.2 PLANO (60), OP-L110-009a-1845, JOSÉ GUARDIOLA 196
4.3.3 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 199

5 EDIFICACIÓN PÚBLICA. DIBUJO DE PROYECTO: REFORMA Y NUEVA PLANTA 203

5.1 PLANTEAMIENTO 205

5.2 EDIFICACIÓN PÚBLICA. REFORMA 205
5.2.1 PLANO (61): SILO, VICENTE MINGOT (1730) 206
5.2.2 HOSPITAL MILITAR: PLANOS (62) DE VICENTE MINGOT (1768) Y (63) DE LORENZO CHÁPULI (1778) 208
5.2.3. HOSPITAL MILITAR: SEIS PLANOS DE LORENZO CHÁPULI, (64) A (69), AÑO 1778 213

5.2.4 TENERÍA DE VALLADOLID: PLANOS (70) DE PEDRO PUERTO (1781) Y (71) DE MANUEL MARTÍNEZ (1783) 217
5.2.5 SIGLO XIX: (72) MATADERO, DE ANTONIO JOVER (1809) Y (73) CONVENTO DE MONJAS CAPUCHINAS, DE JORGE PORRÚA (1860) 224
5.2.6 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 232

5.3 EDIFICACIÓN PÚBLICA. NUEVA PLANTA 235
5.3.1 PLANOS (80) y (81): MATADERO MUNICIPAL, LORENZO CHÁPULI (1767) 237
5.3.2 PLANO (85): DEPÓSITO, JORGE PORRÚA (1859) 242
5.3.3 MERCADO: PLANOS (83) DE EMILIO JOVER (1851), (84) DE FRANCISCO MORELL (1855) Y (86) DE JORGE PORRÚA (1859) 244
5.3.4 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 254

6 EDIFICACIÓN PRIVADA. DIBUJO DE PROYECTO: NUEVA PLANTA Y REFORMA 257

6.1 PLANTEAMIENTO Y CONTEXTO 259

6.2 PRIMERAS GENERACIONES 263
6.2.1 PRIMERAS GENERACIONES. CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN 264
6.2.2 PRIMERAS GENERACIONES, CASO GENERAL. PLANOS CON VISTA ÚNICA DE ALZADO 266
6.2.3 CASO GENERAL. PLANOS CON VISTA ÚNICA DE ALZADO. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 273
6.2.4 PRIMERAS GENERACIONES, CASO GENERAL. PLANOS CON ALZADO Y PLANTA 273
6.2.5 CASO GENERAL. PLANOS CON ALZADO Y PLANTA. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 282
6.2.6 PRIMERAS GENERACIONES. BAUTISTA CHÁPULI 283
6.2.7 BAUTISTA CHÁPULI. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 293
6.2.8 PRIMERAS GENERACIONES. RESUMEN GLOBAL DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 294

6.3 GENERACIÓN INTERMEDIA 297
6.3.1 GENERACIÓN INTERMEDIA. CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN 297
6.3.2 CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 308
6.3.3 GENERACIÓN INTERMEDIA. FRANCISCO JOVER DE SEBASTIÁN 309
6.3.4 FRANCISCO JOVER DE SEBASTIÁN. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 321
6.3.5 GENERACIÓN INTERMEDIA. SIMÓN CARBONELL 323
6.3.6 SIMÓN CARBONELL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 335
6.3.7 GENERACIÓN INTERMEDIA. RESUMEN GLOBAL DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 336

6.4 FIN DE CICLO ACADÉMICO .339
6.4.1 FIN DE CICLO ACADÉMICO. CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN 342
6.4.2 CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 365
6.4.3 FIN DE CICLO ACADÉMICO. JOSÉ GUARDIOLA 368
6.4.4 JOSÉ GUARDIOLA. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 388
6.4.5 FIN DE CICLO ACADÉMICO. ANTONIO GARRIGÓS 391
6.4.6 ANTONIO GARRIGÓS. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 401
6.4.7 FIN DE CICLO ACADÉMICO. EMILIO JOVER 403
6.4.8 EMILIO JOVER. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 426
6.4.9 FIN DE CICLO ACADÉMICO. FRANCISCO JOVER Y BORONAD 428
6.4.10 FRANCISCO JOVER Y BORONAD. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 465
6.4.11 FIN DE CICLO ACADÉMICO. VICENTE PÉREZ 468
6.4.12 VICENTE PÉREZ. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 525
6.4.13 FIN DE CICLO ACADÉMICO. ANTONIO RIPOLL 529
6.4.14 ANTONIO RIPOLL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 560
6.4.15 FIN DE CICLO ACADÉMICO. JOSÉ CHÁPULI 564
6.4.16 JOSÉ CHÁPULI. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 587
6.4.17 FIN DE CICLO ACADÉMICO. FRANCISCO MORELL 590

6.4.18 FRANCISCO MORELL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 616
6.4.19 SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL ESTILO GRÁFICO DURANTE EL FIN DE CICLO ACADÉMICO 619
6.4.20 FIN DE CICLO ACADÉMICO. RESUMEN GLOBAL DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES 622

6.5 CONCLUSIONES CONJUNTAS 631

CUARTA PARTE: CONCLUSIONES FINALES, FUENTES Y ANEXOS

7 CONCLUSIONES FINALES 645

7.1 PLANTEAMIENTO 647
7.2 CONCLUSIONES URBANÍSTICA 648
7.3 CONCLUSIONES EDIFICACIÓN 654
7.4 CONCLUSIONES GENERALES 667

8 FUENTES 673

8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 675
8.2 FUENTES PRIMARIAS 692

9 ANEXOS 693

9.1 ANEXO 1: RESUMEN DE LA TESIS EN IDIOMA CASTELLANO 695
9.2 ANEXO 2: RESUMEN DE LA TESIS EN IDIOMA VALENCIANO 699
9.3 ANEXO 3: RESUMEN DE LA TESIS EN IDIOMA INGLÉS 703
9.4 ANEXO 4: RESUMEN GRÁFICO DE LA TESIS.SELECCIÓN 707
9.5 ANEXO 5: CODIFICACIÓN DE HUECOS EN PLANTA 725
9.6 ANEXO 6: MODO DE PRESENTACIÓN. CUADROS SINÓPTICOS 728
9.7 ANEXO 7: TÉCNICA GRÁFICA. CUADROS SINÓPTICOS 730
9.8 ANEXO 8: LISTA DE ATRIBUCIONES DE AUTOR 732
9.9 ANEXO 9: CONSULTAS A OTROS ARCHIVOS 733
9.10 ANEXO 10: PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE EMILIO JOVER. RESTAURACIÓN 737

TOMO 2

QUINTA PARTE: CATÁLOGO GRÁFICO

10 POLICÍA URBANA 743
11 OBRAS PARTICULARES 773
12 NUMERACIÓN SIMPLE 1235

PREFACIO

Objeto de la investigación, estado de la cuestión, objetivos y metodología

OBJETO

La tesis doctoral titulada "**EL DIBUJO DE ARQUITECTURA EN LA FORMACIÓN DE LA CIUDAD DE ALICANTE: FONDO DOCUMENTAL DEL ARCHIVO MUNICIPAL (1691-1860)**" tiene como OBJETO de estudio, los 1.025 planos de arquitectura más antiguos custodiados en el Archivo Municipal de la ciudad de Alicante (AMA). El ámbito **geográfico** considerado es el **término municipal** de la población en su delimitación actual, excluida la isla de Tabarca y la pedanía de Santa Faz, mientras que el **temporal** se inicia en 1691**, año de** la **destrucción** del archivo y de sus fondos, y finaliza en 1860, por las razones gráficas y extra-gráficas, que, más adelante, se explicarán.

La totalidad de los planos ha sido digitalizada en alta resolución, como paso previo a los sucesivos trabajos de investigación realizados. Tales trabajos se han materializado en dos partes claramente diferenciadas que se corresponden con los dos tomos de la tesis doctoral: el primero contiene el **desarrollo expositivo** de la misma, mientras que el segundo reúne todas las piezas documentales formando un **catálogo gráfico** con su reproducción acompañada de un cuadro sinóptico individualizado. El desarrollo expositivo del primer tomo, recoge el estudio pormenorizado de los fondos, del cual han quedado excluidos dos grupos perfectamente homogéneos e identificables, formados, respectivamente, por los planos del edificio del **ayuntamiento** y por los de **obras de urbanización** (básicamente, las **fuentes** del siglo XVIII), amén de los grabados, que son documentos prácticamente ajenos a la dinámica de construcción de la ciudad y que, en algún caso, ni siquiera pueden considerarse dibujos arquitectónicos. A pesar de las citadas segregaciones, la materia objeto de estudio detallado alcanza el 92 % de las piezas catalogadas, quedando estructurada, a tal efecto, en los apartados siguientes:

URBANÍSTICA

Planos geométricos o de alineaciones.
- Planos urbanos generales
- Planos de ordenación zonal del siglo XVIII
- Planos de ordenación zonal del siglo XIX
- Plano Geométrico General de Alicante de 1849

EDIFICACIÓN

Edificación pública y privada. Dibujo de levantamiento.
- Edificación pública. Desamortización de 1821. José Cascant
- Edificación privada

Edificación pública. Dibujo de proyecto: reforma y nueva planta.
- Edificación pública. Reforma
- Edificación pública. nueva planta

Edificación privada. Dibujo de proyecto: reforma y nueva planta.
- Primeras generaciones
- Generación intermedia
- Fin de ciclo académico

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Sobre el ESTADO DE LA CUESTIÓN, es preciso comenzar señalando el escasísimo número de referencias con **aportaciones relevantes**. En efecto, por lo que se refiere estrictamente al estudio de fondos documentales del AMA en el ámbito temporal considerado, sólo pueden considerarse cuatro obras, todas ellas, lógicamente integradas en las fuentes bibliográficas utilizadas, que se enuncian a continuación con el comentario correspondiente:

- Llorens, Susana (2001)
  Catálogo de mapas, planos, dibujos y grabados (1630-1970). Archivo municipal de Alicante, Alicante, Ayuntamiento de Alicante.

  Se trata de una publicación de enorme utilidad, pero con unos objetivos y planteamientos muy distantes de los del presente trabajo. Constituye una forma de aproximar al ciudadano alicantino, al magnífico fondo gráfico del Archivo Municipal suscitando su interés por una parte de nuestro patrimonio cultural, generalmente muy desconocida. Se ofrece una muestra relativamente modesta de dicho patrimonio, puesto que solamente están listadas 704 piezas —generalmente sin reproducción de las mismas—, cuando el periodo considerado (hasta 1930) es muy superior al que abarca la presente tesis doctoral. Por otra parte, la forma de aproximación al problema responde a criterios archivísticos, alejados de la intención arquitectónica propia de nuestra disciplina gráfica.

- Martínez, Carlos S. (1997)
  «El dibujo arquitectónico en la proyectación del edificio del ayuntamiento de Alicante», Actas del IV Congreso de expresión gráfica aplicada a la edificación. Barcelona, 3, 4 y 5 de diciembre de 1997, Barcelona.

  Esta es la referencia más próxima al presente trabajo. Puede identificarse, en cuanto al objeto estudiado, con uno de los dos grupos descartados aquí (por esta razón), para su estudio pormenorizado. Su ámbito informativo se circunscribe a las cuestiones estrictamente gráficas, de ahí que resulte susceptible de ampliarse y complementarse en el ámbito de futuras investigaciones que incluyesen, por ejemplo, las más recientes actuaciones de reforma y ampliación de la Casa Consistorial.

- Varela, Santiago « et al.», (1985)
  Sobre la ciudad dibujada de Alicante - del plano geométrico al plan general de 1970, Alicante, C.O.A.C.V.

  Su relación directa con esta tesis doctoral se circunscribe al Plano Geométrico General dibujado en 1849 por Emilio Jover. Presenta, sin embargo, un enorme interés puesto que incluye —aunque a muy pequeña escala y con baja calidad— una reproducción fotográfica de una copia del citado plano, que ha constituido el único vestigio icónico del mismo, hasta la elaboración de la presente tesis doctoral.

Considerando un diferente ámbito temporal, resulta imprescindible referirse a la tesis doctoral siguiente:

- Martínez, Carlos S. (2003)
  El dibujo arquitectónico en la construcción de la ciudad de Alicante: del derribo de las murallas a los años treinta, tesis doctoral, U.P.V.

  Arranca, desde el punto de vista cronológico, donde finaliza la presente. Ambas han sido realizadas dentro de los programas de investigación del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica de la Universidad politécnica de Valencia y dirigidas por los mismos profesores. Resultan complementarias. Dada la gran diferencia en la cantidad de documentos, la tesis de Martínez se circunscribe a los planos de la sección de obras particulares del AMA.

Aunque con un objeto de estudio ajeno al marco documental del AMA, es también imprescindible añadir las aportaciones contenidas en las dos obras siguientes:

- Balsalobre, Juana María (2002)
  Catálogos de proyectos académicos, arquitectos y maestros de obra alicantinos. Censura de obras y otras consultas en la Academia de San Fernando (1760-1850), Alicante, Instituto Juan Gil-Albert.

- Bérchez, Joaquín; Corell, Vicente (1981)
  Catálogo de diseños de arquitectura de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia 1768-1846, Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia y Murcia.

  El objeto de ambas publicaciones es el fondo documental gráfico de las Academias de San Fernando y de San Carlos respectivamente. A nuestros efectos, el interés informativo que presentan se circunscribe al trabajo académico que, en su momento, realizaron algunos de los autores de las piezas del AMA. Permiten establecer las diferencias entre Academia y ejercicio profesional en lo que se refiere al dibujo de arquitectura. Como en el caso anterior, tienen un importante valor de complementariedad.

Por todo lo expuesto hasta aquí, puede decirse que la elaboración de la presente tesis doctoral resulta **justificada y pertinente**, puesto que los conocimientos relativos a su objeto son completamente perfectibles y porque, en todo caso, son susceptibles de ser abordados desde ópticas diferentes, más acordes con la disciplina gráfica arquitectónica.

OBJETIVOS

Esta tesis doctoral se plantea como **objetivo general**, del cual se derivan casi todos los demás, el **sacar a la luz** 1.025 piezas documentales —fuentes primarias— **pasándolas por el tamiz** del estudio disciplinar de la arquitectura y de la expresión gráfica de la misma, sin pretender desmerecer, en modo alguno, las magníficas condiciones de su accesibilidad en el AMA, gracias a las cuales ha sido posible, por otra parte, plantearse la realización de un trabajo como el presente. Se trata, eso sí, de dar un paso más en el sentido de conseguir su máxima utilidad en el desarrollo de futuras investigaciones, además de la que nos ocupa. Como primeros objetivos concretos, directamente relacionados con lo expuesto, se plantean los dos siguientes:

- Permitir la **visualización** de los fondos en agrupaciones diferentes de las que proporcionan los criterios archivísticos, agrupaciones que puedan responder a las necesidades de muy diferentes disciplinas y áreas de conocimiento. En este sentido, es preciso recordar y resaltar la digitalización de todas las piezas, que quedará a disposición de los investigadores.
- Llenar los **vacíos informativos** de los fondos. Este objetivo se desdobla, a su vez, en los dos siguientes:
  a) Atribuir un autor a las piezas anónimas o "sin padre".
  b) Recuperar, en la medida de lo posible, el desaparecido Plano Geométrico General, pergeñado en 1849, por el arquitecto Emilio Jover.

Todos los objetivos planteados inciden y tratan de **encontrar su justificación** en la definición que, para la palabra "investigación", figura en el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, es decir: "*la realización de actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia*". A partir de un esfuerzo **taxonómico** en el tratamiento de las piezas, que, en sí mismo, puede considerarse también un objetivo, el resto de ellos se **identifica** con la obtención de diferentes **conclusiones** que seguidamente se expresan estructuradas en tres categorías:

- Conclusiones **contextuales**: relativas a diferentes circunstancias externas, ajenas a los documentos considerados en sí mismos, que pueden afectar y explicar algunas de sus características. Por ejemplo, el grado de interés de la Autoridad local por el contenido informativo de los planos.
- Conclusiones **extra-gráficas**: las que no son contextuales y que no corresponden al vehículo sino a la información vehiculizada. Se trata de las relativas a la **memoria histórica o imaginario colectivos**, que se derivan del contenido de los planos, y las relativas a la **autoría material** de los mismos. Las que conciernen al imaginario histórico colectivo se desdoblan, a su vez, en dos clases:
  a) **Tangibles**: información sobre las características físicas, tipológicas y compositivas, de antiguos edificios y entornos urbanos.

  b) **Intangibles**: información sobre las tradiciones, sociología, economía, cultura etc. de la ciudad.
- Conclusiones **gráficas**: las que conciernen al soporte y a lo que en él queda grafiado. Se desdoblan en tres clases:
  a) **Estrictamente** gráficas: las que se refieren a los medios gráficos utilizados y su manifestación, sin considerar significados.
  b) **Descripción** y **codificación**: las que se refieren a los diferentes grafismos desde el punto de vista de su significación.
  c) **Estilo gráfico**, calidad y precisión geométrica: las que proceden de la consideración conjunta de las dos clases anteriores, generalmente, a modo de evaluación cualitativa.

METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos planteados, esta tesis doctoral opta decididamente, desde su inicio, por el **método deductivo**.

Partiendo de la base de que, para establecer conclusiones o juicios sobre un conjunto de piezas, el razonamiento deductivo descarta la utilización de extrapolaciones a partir de una muestra incompleta de las mismas, siempre se ha procurado estudiar los conjuntos completos, con todos sus elementos. Una manifestación de esta voluntad deductiva reside en la estructuración de los diferentes estudios, haciendo coincidir su inicio con una reproducción agrupada de todas las piezas que son objeto de los mismos. Por esta razón, a lo largo del desarrollo expositivo del trabajo, algunos de los documentos aparecen repetidos formando parte de más de un grupo de estudio. Tal circunstancia se produce con un plano de Antonio Jover y varios de Bautista Chápuli, por ser susceptibles de análisis independiente como piezas de urbanística o de edificación.

Sin contradecir lo anterior, también es necesario señalar, como no podía ser menos en una tesis tan panorámica como ésta, la presencia puntual de algún razonamiento **inductivo**. Concretamente puede hablarse de **inducción completa** en conclusiones gráficas del tipo de "*todos los documentos del género (x) tienen la característica de género (y)*". Incluso puede encontrarse también **inducción incompleta**, en las inferencias que permiten atribuir un autor a las piezas "sin padre". Se recurre, asimismo, a este tipo de razonamiento para recomponer un fragmento del original Plano Geométrico General de 1849 (**v**. 132).

Al margen de las excepciones expuestas, el **método deductivo** se utiliza a lo largo de todo el trabajo. Dicho método se utiliza en paralelo y en completa compatibilidad con los **métodos analítico** y **sintético**, que son complementarios entre sí. En efecto, dada la naturaleza de investigación documental que reviste esta tesis doctoral, el método analítico se utiliza a partir del momento en que los diferentes documentos son revisados uno por uno y desmenuzados en todas sus posibles partes, siendo éstas posteriormente reunidas, valoradas, jerarquizadas, relacionadas y resumidas por medio del método sintético. La presencia de este método analítico-sintético queda más patente en las conclusiones de tipo gráfico mientras que el deductivo resulta más evidente en las de tipo extra-gráfico.

3 Agosto 1906. Esta casa Labradores15, de construcción muy antigua, los pisos se rodaban por toda la escalera, es decir: que la escalera está en el centro y las habitaciones tenían comunicación unas a otras.
Como la casa ésta por su construcción es difícil de alquilar, pensé dividir los pisos en dos viviendas tapiando la puerta del comedor al recibimiento y otra que va del pasillo al recibimiento de la sala y otra puerta que dividía el salón grande de la sala al piso del lado norte.
La terraza la he edificado en este año 1906.
La casa grande y arcos y cisterna se cree que fue construida por el mismo arquitecto que dirigió la obra de S. Nicolás y el envigado he oído decir que como otras casas de la calle del Lobo provenían del Castillo de Sta. Bárbara que aserraron para hacer plaza fuerte.
Firmo para memoria estas notas en este día, con mi esposa.

Ángela G. O´Connor Maisonnave *Juan Maisonnave*

(Transcripción del texto manuscrito encontrado durante las obras de rehabiltación del Palacio Maisonave para Archivo Municipal. Estaba en el hueco tabicado que separaba el antiguo salón, de la sala contigua.)

1.1 EL ARCHIVO MUNICIPAL DE ALICANTE, (AMA): BREVE RESEÑA HISTÓRICA Y ACTUALIDAD

Cualquier organización municipal necesita forzosamente de la conservación de documentos escritos o gráficos para dejar constancia de la actividad que desarrolla a lo largo del tiempo. Esta actividad abarca los más variados ámbitos de la vida municipal y genera multitud de documentos que suelen agruparse, como en el caso de Alicante, en las llamadas secciones o series documentales (Privilegios Reales, Cabildos, Correspondencia, Hacienda, Obras y un largo etcétera).

En virtud de ello, es presumible una larga existencia pretérita del Archivo Municipal de Alicante, en adelante **AMA**, si bien no consta ninguna referencia al mismo, anterior a 1459, año de promulgación de un mandato de Juan II de Aragón, de 13 de junio, en el que se ordena «[…] *que las llaves del Archivo las tuviera el escribano de la* Sala» (cfr. **Paternina** 1992, 51):

Posteriormente, según la misma fuente, se encuentran dos nuevas referencias al Archivo Municipal en sendas Reales Órdenes de 13 de julio de 1571 y de 13 de julio de 1572.

En la obra, *Crónica de la Ciudad de Alicante*, del Deán Vicente Bendicho, encontramos una descripción de las distintas dependencias municipales tal como eran en el año 1640 (**Bendicho** 1640, 94 y 95). Así, sabemos que estas dependencias recaían a la Plaza Mayor, llamada del Mar y que el archivo municipal de documentos generales se encontraba, dentro de ellas, en una sala única, separado de otras salas donde se archivaban los documentos judiciales:

> *Tiene la Ciudad su casa particular llamada la sala o casa del consejo, donde tienen los que goviernan sus juntas y consejos, de grande espacio y maravillosa arquitectura, en la qual, primeramente, se halla una sala grande en quatro* […]
> *Dentro de aquesta ay otra sala menor donde se guardan los autos, privilegios y papeles de la Ciudad, fortificada por rejas y puertas de yerro por orden de Su Majestad, para custodia de sus papeles, la cual sala y archivo se acavó el año 1590* […]
> *Más adelante de aquestas salas ay otras dos que sirven de carceles comunes, fortificadas con puertas y rejas sobre las quales ay otras tres, que además de servir de reparos son llamadas las alcobas, que son cárceles de cavalleros y gente de respeto, y las otras sirven de archivos donde se guardan los procesos de todos los tribunales de la Ciudad* […] *toda la qual casa hace frente y recibe luz de la plaza Mayor llamada del Mar.*

No tenemos información completa ni suficiente, ni cualitativa ni cuantitativa, de los fondos documentales custodiados en la Casa de la Ciudad durante el periodo anterior a 1691 ya que, en ese año, se produjo el bombardeo de la ciudad de Alicante a cargo de la armada francesa de Luís XIV, mandada por el almirante D'Estrées. Según el testimonio de Nicasio Camilo Jover en su *Reseña de la Ciudad de Alicante* (cfr. **Jover** 1863, 65), dicho bombardeo destruyó la sala de archivo a la que se refiere Bendicho y, con ella, la práctica totalidad de los documentos que allí se encontraban:

> *En el archivo de la casa de la ciudad cayó una granada, reduciendo a cenizas la parte del edificio en que se custodiaban los documentos públicos y muchos manuscritos de sumo interés, de los cuales se salvaron apenas algunos legajos por una casualidad.*

La situación expuesta de la Casa de la Ciudad, en la llamada plaza del Mar, propició este desastre, ciertamente inevitable, a juzgar por la descripción del ataque que realiza el propio almirante D'Estrées (**Sue** 1854, 184 y 185):

> *Sur les sept heures* [19 horas del día 22 de julio de 1691], *M. de Pointis, qui a toujours été près des galiotes tant qu'elles ont été en action, les ayant redressées, les bombes commencèrent à tomber non seulement dans la ville, mais sur les bastions et les tours où étaient les batteries, de manière que tout déserta, et les galiotes demeurèrent depuis aussi tranquillement que dans un simple exercice. A minuit, le feu parut en plusieurs endroits de la ville, ce qui servant de mire aux galiotes, elles continuèrent à tirer avec la même justesse le reste de cette nuit. Le jour et la nuit suivants jusqu'au 24, qu'on fut obligé de les faire retirer, la mer ayant considérablement grossi, à mesure qu'elles ont tiré, le feu a augmenté dans la ville; de sorte que la seconde nuit il ne semblait qu'il y dût rien rester d'entier, la flamme paraissait si violente et si étendue qu'il s'en manquait fort peu d'un embrasement général : le jour on ne voyait qu'une fumée fort épaisse, et la nuit on distinguait aisément la flamme échapper par les fenêtres des maisons.*

La declaración de la Guerra de Sucesión, a los pocos años, suponía un nuevo peligro de la misma naturaleza, para los pocos documentos que habían podido salvarse. Por esta razón, la documentación salvada de las llamas de 1691, y la nueva generada desde entonces, fue

trasladada a Mallorca y, posteriormente, a Mahón, en busca de un mejor refugio. Su regreso definitivo a la ciudad de Alicante no se produjo hasta 1723.

Tras la finalización de las obras del actual edificio de Ayuntamiento, los locales de archivo estuvieron situados en el segundo piso de éste, hasta 1929. Desde esta fecha hasta el año 1992, en que se finalizan las obras de rehabilitación del Palacio de Maisonnave para la nueva sede del AMA, el archivo ha ocupado los bajos de la parte izquierda de la Casa Consistorial (cfr. **Paternina** 1992, 52). En este año de 1992 se produce, pues, el traslado de todos los fondos del AMA a este histórico Palacio de Maisonnave, situado en la calle Labradores.

La rehabilitación del Palacio de Maisonnave, como nueva sede del Archivo, a cargo de los arquitectos locales Marius Beviá y Santiago Varela, tiene un muy notable interés arquitectónico fundamentado en una atractiva imagen y un funcionalismo a ultranza, imprescindible para poder albergar 6.565 metros lineales de estanterías, considerando únicamente la documentación convencional de libros y legajos. Sólo para esto, el Archivo cuenta con ocho depósitos distribuidos en cinco plantas. Además se cuenta con una Biblioteca Auxiliar de unos seis mil títulos, una Hemeroteca con más de ciento veinte títulos de periódicos y revistas editados en Alicante desde el siglo XIX (cfr. **Ibídem**, 56 y 57) y, por último, un **archivo gráfico**, principal objeto de interés para el presente trabajo.

1.2 EL ARCHIVO GRÁFICO DEL AMA

En palabras de la Archivera municipal, el archivo gráfico está formado por «[…] *los documentos en que el contenido está representado por formas, signos, colores, y que, a su vez, pueden ser manuscritos o impresos. Son los planos, mapas, dibujos, carteles de los que el archivo tiene un importante fondo*» (**Ibídem**, 56).

Responden a la definición anterior todos los documentos gráficos manuscritos originales, las copias manuscritas, las reproducciones heliográficas, las fotocopias, y los documentos impresos, entre los que cabe destacar los carteles y las fotografías.

Los carteles se corresponden, principalmente, con los anunciadores de las fiestas de Hogueras de San Juan desde su inicio en 1928 así como los de las fiestas de Moros y Cristianos, Carnaval y los de diferentes competiciones deportivas.

El fondo fotográfico está compuesto por el archivo del fotógrafo Francisco Sánchez con más de 30.000 clichés, que tiene una importancia capital en la formación de la memoria visual histórica de los alicantinos, con imágenes de la ciudad y de sus habitantes, ya sean éstos anónimos o, por el contrario, personalidades relevantes del mundo de la cultura ó de la política. También merece ser destacada la colección de fotografías taurinas de otro gran profesional alicantino, Nicolás Collado, así como todo el material recopilado por la Comisaría del Quinto Centenario de la Ciudad de Alicante para la organización de exposiciones y para la edición de los dos tomos de la obra, *Memoria gráfica de la ciudad de Alicante*, (**VV AA** 1990e y **VV AA** 1990f).

Al margen de carteles y de fotografías, el material más valioso del archivo gráfico es el compuesto por los **dibujos de arquitectura**.[1]

Esta colección de dibujos está formada por los documentos gráficos generados, a lo largo de la historia, en el proceso de construcción de la ciudad, y por una serie de grabados con paisajes ó planos generales de la propia ciudad.

La nueva sede del AMA ha posibilitado la reagrupación de todos los fondos del mismo, puesto que éstos se encontraban repartidos en dos locales distintos, con los documentos gráficos separados del resto de la documentación constitutiva de cada expediente. En efecto, los bajos del Ayuntamiento albergaban la documentación cuya cronología llega hasta principios de este siglo, la llamada "histórica" o de libre acceso para los investigadores, la Biblioteca Auxiliar del Archivo y la Hemeroteca, mientras que La documentación administrativa y el Archivo Gráfico estaban en unas naves acondicionadas al efecto en la calle Pintor Murillo (cfr. **Ibídem**, 57):

Todos los dibujos de arquitectura custodiados en el AMA tienen una signatura genérica común, al margen de su posible pertenencia a una determinada sección documental del Archivo. Esta

1 El término "dibujos" se utiliza aquí, y en gran parte de este trabajo, con la acepción de "documentos gráficos", excluidas las fotografías y los carteles anunciadores.

signatura, "**PLAN/Nº**", es una numeración "reciente" otorgada durante los trabajos de catalogación que siguieron al traslado de todos los fondos archivísticos a la nueva sede de la calle Labradores.

Susana Llorens, técnico del Archivo Municipal de Alicante, relata con precisión este proceso de catalogación y, refiriéndose a los planos, señala que «[…] *tienen una numeración dada a medida que fueron apareciendo en la labor de catalogación de cada una de las secciones del archivo (Obras Particulares, Policía Urbana, Instrucción Pública, Cabildos, Expedientes y Veredas, Aguas, Central, Sanidad y Beneficencia, Alumbrado…)*» (**Llorens**, 2001, 11).

Finalmente, los planos han quedado, en su mayor parte, integrados y clasificados con sus respectivos expedientes en dos únicas secciones documentales: la de "OBRAS PARTICULARES" y la de "POLICÍA URBANA". Los planos restantes, no incluidos en estas dos secciones, permanecen únicamente identificables por su signatura genérica, de ahí que en este trabajo se les considere clasificados en otro conjunto documental "creado" aquí, a tal efecto, con la denominación de "NUMERACIÓN SIMPLE".

1.3 LOS DIBUJOS DE ARQUITECTURA DEL AMA

Dentro de los fondos del AMA, han sido considerados "dibujos de arquitectura", aquellos que reúnen la condición, exigida por Jorge Sainz y por otros muchos autores, de haber sido realizados con una finalidad arquitectónica (cfr. **Sainz** 1990a, 43), y que además, también poseen la de vehiculizar significados arquitectónicos (cfr. **Seguí** 1995b, 48). El tema arquitectónico no confiere automáticamente a un determinado documento la consideración de arquitectónico: «*El carácter específico del dibujo de arquitectura lo constituye esa forma mentis o intencionalidad arquitectónica que se concreta en la búsqueda de un propósito extra-gráfico* […] *lo que distingue al dibujo de arquitectura dentro del medio gráfico es, precisamente, el hecho de tener un referente arquitectónico*» (**Sainz** 1990a, 60).

Como se ha dicho, todos estos documentos gráficos de arquitectura forman parte de alguno de los tres grandes grupos siguientes: POLICÍA URBANA (Sección documental del AMA), OBRAS PARTICULARES (Sección documental del AMA) y NUMERACIÓN SIMPLE.

El proceso histórico de construcción de la ciudad, en el que conviven iniciativas públicas y privadas, abarca, en general, tres ámbitos de utilización del dibujo que son, en todo caso, los únicos que se contemplan en este trabajo: disciplina urbanística o simplemente **urbanística**, obras de edificación o simplemente **edificación** y obras de urbanización. Así pues, los dibujos ó planos generados a lo largo de este proceso se inscribirán en alguno de esos tres apartados. Los planos del AMA y las secciones o grupos a los que pertenecen, responden, según ello, al esquema siguiente:

URBANÍSTICA (generalmente de promoción pública):

> Todos los documentos destinados a establecer una regulación y un posterior control de la actividad edificatoria. Se trata, en su mayoría, de PLANOS DE ALINEACIONES que pertenecen a la sección de "POLICÍA URBANA" y, excepcionalmente, a la de "OBRAS PARTICULARES" y al conjunto de "NUMERACIÓN SIMPLE".

EDIFICACIÓN (de promoción pública ó privada):

> El grueso de los documentos de este tipo, pertenece a la serie o sección documental denominada "OBRAS PARTICULARES". Se trata de los dibujos que acompañan una solicitud de licencia de obras que, generalmente, tiene la forma de solicitud de tira de cuerdas. Hasta 1860 son, en su mayor parte, dibujos de las fachadas de los edificios cuya construcción se solicita.
> Se incluyen también en este apartado los planos de levantamiento realizados para las propuestas de rehabilitación, con cambio de uso, de una serie de edificios que pertenecieron a la Iglesia hasta la desamortización de 1821. Estos documentos pertenecen a la serie o sección documental denominada "POLICÍA URBANA".
> También corresponden a este apartado, los dibujos realizados para la construcción de edificios públicos, generalmente de propiedad municipal. La mayor parte de los documentos está

formada por los planos dibujados para la construcción del actual edificio de Ayuntamiento. Pertenecen al conjunto documental de "NUMERACIÓN SIMPLE".

OBRAS DE URBANIZACIÓN (generalmente de promoción pública):

Este tercer ámbito comprende los dibujos realizados para los proyectos de obras de urbanización municipales. El grueso de los documentos está formado por los dibujos de las fuentes públicas proyectadas a lo largo del siglo XVIII. La gran mayoría pertenece al conjunto de "NUMERACIÓN SIMPLE", aunque también forman parte de esta categoría 6 planos de la sección de POLICÍA URBANA, 5 de los cuales son, también, proyectos de fuentes.

Expresado de otro modo, puede decirse que los planos de la sección de POLICÍA URBANA son, en su mayoría, planos urbanísticos (de promoción casi siempre pública), a los que se añaden los planos de levantamiento de los edificios propiedad de la Iglesia, susceptibles de ser rehabilitados tras la desamortización de 1821. También figuran 6 planos de urbanización pública con 5 fuentes entre ellos. Además, deben añadirse, algunos planos de fachadas de edificios privados, que probablemente hayan quedado integrados en esta sección documental por haber formado parte de algún expediente sancionador o por tener una relación directa con alguno de los de alineaciones de la sección de Policía Urbana. A todo esto hay que añadir tres planos de 1847 y uno de 1852 en los que se define la edificación de viviendas que han de ser levantadas para la reconstrucción del barrio de San Antón. Estos últimos planos justifican su presencia en esta sección por su carácter de ordenanza gráfica, más que por el de proyecto de obras

Igualmente puede decirse que los planos de la sección de OBRAS PARTICULARES son, mayoritariamente, los planos que definen las obras (generalmente sólo fachadas) para las que se solicita la correspondiente licencia municipal. En reciprocidad con lo que ocurre en la sección anterior, también aquí nos encontramos con algunos planos "extraños" —en este caso, de alineaciones— que seguramente deben su presencia, como en el caso anterior, a su relación con una licencia solicitada. Excepcionalmente, como más adelante se verá, también existe algún plano de obras de urbanización de promoción privada.

Por último, el conjunto de planos que hemos denominado de "NUMERACIÓN SIMPLE" consta, fundamentalmente, de los planos destinados a la construcción de edificios públicos (entre ellos los del actual edificio del Ayuntamiento) y de los destinados a obras de urbanización como los proyectos de fuentes durante el siglo XVIII. También se encuentra aquí un número menor de planos que, por su naturaleza (edificación privada y definición de alineaciones) deberían, en buena lógica, haber quedado integrados respectivamente, en las secciones de Obras Particulares y de Policía Urbana.[2]

1.4 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN: SELECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS

La selección de los documentos estudiados en este trabajo se ha hecho con el criterio de abarcar series completas de planos de naturaleza homogénea descartando otras, con el fin de adecuar cuantitativamente el material elegido a las características normales de extensión de una tesis doctoral, tratando así de evitar un empeño excesivo por querer abarcarlo todo, pero al mismo tiempo, procurando que los contenidos descartados dejen pergeñadas futuras líneas de investigación coherentes en sí mismas y complementarias de lo que aquí se analiza.

Así pues, los documentos gráficos seleccionados han sido los correspondientes al apartado de URBANÍSTICA y al de EDIFICACIÓN, privada y pública, en el que quedan incluidos los concernientes a la desamortización de 1821, y excluidos, los que corresponden a las obras del nuevo ayuntamiento. Quedan fuera, pues, todos los planos de OBRAS DE URBANIZACIÓN y parte de los de EDIFICACIÓN, formando dos grupos perfectamente homogéneos y diferenciables ya que corresponden, esencialmente, al edificio del **Ayuntamiento** (obras de edificación) y a las **fuentes del siglo XVIII** (obras de urbanización).

Hay que significar además, que el ámbito territorial de los mismos, se identifica con el actual término municipal de Alicante, excepción hecha de la isla de Tabarca que, por sus singulares características militares, tiene un desarrollo urbano funcionalmente independiente.

[2] La composición de las tres series de planos se detalla en el tomo 2: "Catálogo".

En cuanto al ámbito temporal del estudio —periodo comprendido entre 1691 y 1860— el año de comienzo se justifica por sí solo a causa de la destrucción del archivo ocurrida en ese 1691, mientras que el de finalización coincide con un hito histórico fundamental en la ciudad de Alicante, esto es, el derribo de las murallas descrito por (**Rosser** 1990, 174): «*Por una orden de 1858 del Ministerio de la Guerra, Alicante es desartillada, perdiendo su carácter como Plaza fuerte. En este momento quedaban en pie únicamente las murallas levantadas a principios de este siglo, las del frente del Mar y las medievales de las laderas del Benacantil; murallas cuya supervivencia quedará sentenciada tras esta orden. Sólo dos años después, en 1860, se inició la demolición de las murallas, que habían sido abiertas en parte para permitir la prolongación de algunas calles. A partir de ese momento se irán derribando paulatinamente baluartes, puertas y torres*».

Este hito histórico supone en la práctica un antes y un después en la historia de la formación de la ciudad de Alicante. Así, puede afirmarse con (**Varela** « et al.» 1985, 7), que « *La autorización para el derribo de las murallas y el comienzo efectivo de los trabajos de demolición a mediados del siglo XIX, es un acontecimiento que permite, a efectos urbanísticos, dividir en dos etapas dicha centuria. Si bien en extensión temporal son casi equivalentes, en los aspectos urbanos difieren absolutamente. Podemos afirmar que la primera mitad todavía respondía a las características formales de la ciudad antigua. Por el contrario, en los siguientes cincuenta años se van a ir produciendo una serie de acontecimientos que cambiarán por completo la estructura urbana, desembocando abiertamente en la ciudad moderna, con toda una serie de ventajas e inconvenientes*».

Además, la elección de 1860 está reforzada por dos circunstancias de tipo "gráfico" de la máxima importancia en el ámbito del dibujo de arquitectura: la primera es que en los primeros años sesenta del siglo XIX comienzan a dibujarse, de forma más o menos sistemática y por imposición municipal, las primeras **plantas** (secciones horizontales en proyección ortogonal diédrica) como vistas integrantes de los planos presentados al Ayuntamiento para solicitar licencia de obras, y la segunda es la aparición, en mayo de 1856, del primer plano dibujado sobre "**papel tela**", por José Fuentes[3]. El uso del papel tela, transparente —que se consolida en 1860, con un destacable número de planos realizados ya, sobre este soporte— viene en parte propiciado por la necesidad de rentabilizar el trabajo del dibujante en el proceso de realizar varias copias, exigidas por el ayuntamiento para la solicitud de licencia. Esta cuestión aparentemente banal será partícipe, a partir de entonces, de un verdadero cambio en el estilo gráfico de los dibujos. Por último, existe otra razón, de índole académica y profesional, que reside en la definitiva independización de la Escuela de Arquitectura de Madrid, segregándose de la Real Academia de Bellas de San Fernando en 1857, tras la aprobación de la Ley Moyano que pone **fin** al llamado **ciclo Académico**.

Lo dicho hasta aquí se refiere al primer tomo de la tesis, en el que se realiza un análisis pormenorizado de la mayor parte de los documentos gráficos de arquitectura, pero no de todos. En cambio, el segundo tomo incluye, dentro del catálogo gráfico, la **totalidad** de ellos, entre 1691 y 1860, con la excepción citada de los que se refieren a la isla de Tabarca.

1.5 LOS ACTORES DEL DIBUJO DE LA CIUDAD: MAESTROS DE OBRAS Y ARQUITECTOS

Aunque la desaparición de fondos del AMA en 1691, impide el establecimiento de fechas e hitos concretos en lo que se refiere a la organización profesional de los primeros "constructores" de la ciudad, no resulta sin embargo difícil, por extrapolación con otras ciudades españolas, suponer una muy pronta implantación de los gremios y asociaciones profesionales en la ciudad de Alicante. En la Barcelona del siglo XIV se establecieron unas ordenanzas de Maestros Arquitectos, albañiles y canteros que, aunque redactada en 1327, no sufrieron grandes cambios hasta 1827. Además, en 1338, también en Barcelona, se reconocía una cofradía de Maestros de Obras, escultores y carpinteros cuyo funcionamiento se mantuvo hasta 1860 (cfr. **Bassegoda** 1972, 13). Pero habrá que esperar hasta el siglo XVII, de las luces y de la Enciclopedia, para encontrar un modo verdaderamente organizado de la enseñanza de la arquitectura, con el único e imperfecto precedente de la Real Academia de Matemáticas, fundada en 1583 por Felipe II y dirigida por Juan de Herrera. En efecto, en 1757, una Real Cédula de Fernando VI declaraba la creación de la Real Academia de las Tres Nobles Artes de San Fernando en Madrid como una suerte de refundación de la anterior Real

[3] Plano "OP-L050bis-019-1856", perteneciente a la sección de Obras Particulares

Academia de Bellas Artes de 1752. A partir de entonces, esta Academia asumió el poder exclusivo de otorgar el título de arquitecto, indispensable requisito, desde ese momento, para el ejercicio de la profesión en todo el reino. La creación de la Comisión de Arquitectura, en 1786, no sólo tuvo un decisivo cometido fiscalizador y crítico sobre los edificios y reformas que se llevaban a cabo con cargo a fondos públicos, sino también de arbitraje profesional. En 1768 se crea la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia, con atribuciones para otorgar los títulos de Arquitecto y de Maestro de Obras Académico. En la práctica, la aparición de las Academias supuso, en el ámbito de la Arquitectura, una nueva regulación de las enseñanzas y de las titulaciones necesarias para proyectar y dirigir obras. Se dio lugar a dos tipos de profesionales: Maestros de Obras Académicos y Arquitectos. La primera categoría surge para dar salida legal al trabajo de los profesionales que hasta entonces habían desarrollado sus funciones con toda legitimidad y legalidad. A tal efecto, se adoptó una solución transitoria y de compromiso que, en contra de la filosofía académica basada en la enseñanza, permitía a los Maestros gremiales convalidar sus títulos por medio de un examen que los convertía en Maestros Académicos. En Alicante, el sistema no tuvo, sin embargo el éxito deseado, y muchos de los Maestros gremiales se resistieron a dar el paso, produciéndose enfrentamientos entre titulados de Gremio y de Academia ya que estos últimos acusaban de intrusismo a los primeros. Al mismo tiempo, fueron frecuentes los pleitos entre los Maestros Académicos y la autoridad local, que solía tomar partido por los gremios. Este estado de cosas tuvo que ver, en gran parte, con una R.O. de 1790 que autorizaba a los maestros albañiles a "*trazar y dirigir la obra de alguna pequeña casa de artesanos*", y que interpretada "generosamente" por los gremios, hizo que éstos siguieran otorgando títulos de Maestros de Obra con unas atribuciones bastante confusas que también ocasionaron las protestas de los Maestros Académicos. En estos enfrentamientos, la autoridad local tomó claramente partido, contratando y nombrando Maestros Mayores a maestros gremiales. Al mismo tiempo, los Maestros de Obras Académicos tuvieron que hacer frente a tensiones similares en el seno de la Academia ya que los Arquitectos no los consideraban capacitados para determinadas obras. La Academia de San Carlos interviene en la disputa de forma categórica y, mediante la interesada interpretación de una Real Orden de 29 de julio de 1801, procede en 1802 a la suspensión de los exámenes de Maestros Académicos, suprimiéndose asimismo, el propio título profesional. Doce años después, debido en gran medida a las ingentes necesidades de reconstrucción al finalizar la Guerra de la Independencia, se produce una rectificación con la consiguiente recuperación del título por parte de la Academia valenciana, por medio de una Real Cédula de 2 de octubre de 1814, que reinstaura oficialmente la expedición de los títulos de Arquitecto y de Maestro de Obras (aunque, en la práctica, ésta no se produce hasta 1818, con la R. O. de 17 de octubre); **a partir de aquí, se reconoce a los Maestros Académicos una plena capacidad para dirigir y proyectar obras privadas pero, se reservan las públicas, en exclusividad, para los Arquitectos**. En cuanto a la institución gremial, ésta no fue suprimida, a pesar de los pesares, hasta 1829 en Barcelona, y 1836 en el resto del país (cfr. **Calduch** 1990, 35), aunque, si bien sus titulados siguieron proyectando y dirigiendo, lo hicieron ya sin ningún amparo legal. La Ley Pidal de 1844, supuso el principio del cambio más importante en lo que se refiere a la enseñanza de la arquitectura y al campo de sus competencias, con su separación del ámbito de las Academias: se crea en Madrid, ese mismo año, la Escuela Especial de Arquitectura, que quedará completamente desvinculada de la Academia de San Fernando en 1857, tras la aprobación de la Ley Moyano.

En lo que se refiere a la parte que más nos interesa de la actividad de estos profesionales de la construcción —la elaboración de planos, el dibujo— podrá verse a lo largo de toda esta tesis doctoral la determinante influencia que, salvo alguna significativa excepción, ejercieron la formación y la titulación del autor en este menester. Además, al margen de la responsabilidad intelectual de dichos profesionales sobre sus producciones gráficas, hemos procurado, en función de la información obtenida, evaluar en cada caso, las posibilidades de que también hubieran sido autores materiales de las mismas. Con relación a esto, no puede dejar de citarse estando en Alicante, la existencia de una Escuela de Dibujo del Consulado Marítimo y Terrestre que estuvo funcionando desde 1795 hasta 1858. En esta escuela se impartían nociones del dibujo, color y de la composición estética y plástica (cfr. **Moratinos** 1986, 47), y aunque no hay constancia de ningún tipo específico de instrucción sobre dibujo de arquitectura, no es en absoluto descartable sino que parece incluso probable, teniendo en cuenta la coincidencia temporal de su funcionamiento con la de la elaboración de los documentos gráficos que aquí se analizan, el que alguno de los tracistas o dibujantes de éstos, hubieran podido adquirir sus conocimientos en ella. Además, consta la formación en esta

escuela de algún significado profesional como Antonio Garrigós quien, tras su paso por ella, conseguiría más tarde en la Academia madrileña (1839) el grado de M.O. Académico (cfr. **Balsalobre** 202, 75). Con relación a esto último, hay que señalar que Garrigós, firma como arquitecto en los planos que de él se conservan en el AMA, si bien no ha podido comprobarse la autenticidad de tal titulación. El cuadro que a continuación se expone, recoge el reparto según su autor, de los 1.025 documentos gráficos conservados en el AMA, anteriores a 1861, incluyendo los grabados y tres piezas (NU-Plan599-1689; NU-Plan607-1741 y NU-Plan069-1778) que no pueden considerarse estrictamente de arquitectura (**v**. 158).

Autor \ sección documental.	OP	PU	NU	**Total**	Período	Título
Anónimo / Autor Desconocido	34	5	19	**58**	1689-1858	
GRABADOS			7	**7**	1700-1803	
MINGOT, Vicente			41	**41**	1730-1778	
CASTAÑEDA, José			1	**1**	1738	
CHÁPULI, Lorenzo			24	**24**	1749-1779	
FERNÁNDEZ DE PRADO, Francisco			1	**1**	1778	
PUERTO, Pedro			1	**1**	1781	MOA
GALVAÑ, Ramón			1	**1**	1783	MOA
MARTÍNEZ, Manuel			1	**1**	1783	
GASCÓ, Vicente			1	**1**	1794	ARQ
JOVER, Antonio	1	2	2	**5**	1809-1819	ARQ
BORRÁS, José	1			**1**	1820	MOA
CALVO Juan	1			**1**	1820	MOA
CHÁPULI, Bautista	13			**13**	1820-1824	
CASCANT, José	1	12		**13**	1820-1825	ARQ
LOZANO, Mariano	1			**1**	1820	
SALA, Félix	3			**3**	1820-1821	
ARQUES, Marcos	2			**2**	1821-1822	MOA
ESCOBERO, Francisco	3		1	**4**	1821-1822	
JOVER DE SEBASTIÁN, Francisco	50	2		**52**	1821-1852	MOA
OLMOS, Ventura	3			**3**	1821	
PENALVA, Antonio	1			**1**	1821	
RUIZ, Félix	3			**3**	1821-1823	
FERNÁNDEZ, Luis	1			**1**	1822	
GARCÍA, Antonio	4			**4**	1822	
GASPINÉ, Luis	1			**1**	1822	
GUARDIOLA MENOR, José	2			**2**	1822	
JOVER DE JOSÉ, Francisco	8		1	**9**	1822-1838	MOA
LOZANO, José	3			**3**	1822	MOA
SEVILA, Bautista	1			**1**	1822	
VAÑÓ, Vicente	5			**5**	1822-1840	MOA
CASTELLÓ, José	1			**1**	1823	
CARCÍA, Tomás	1			**1**	1823	
JOVER Y GADEA, Antonio	1			**1**	1823	MOA
RODES, Francisco	1			**1**	1823	
CARBONELL Simón	27	1	4	**32**	1833-1842	MOA
DOMÍNGUEZ, Juan Bautista	2	2		**4**	1833-1836	ARQ
FORNÉS, Manuel	8	1	1	**10**	1838-1839	ARQ
PÉREZ, José	1			**1**	1838	
GUARDIOLA, José	80	1		**81**	1839-1860	MOA
GARRIGÓS, Antonio	23			**23**	1840-1857	MOA
JOVER, Emilio	76	13	2	**91**	1840-1854	ARQ
JOVER Y BORONAD, Francisco	117	1		**118**	1840-1860	MOA
PÉREZ, Vicente	175			**175**	1844-1860	MOA
RIPOLL Antonio	98	4	3	**105**	1847-1860	MOA
DE REYES, Cayetano	8			**8**	1848-1860	MOA
CHÁPULI, José	37			**37**	1851-1860	MOA
MORELL, Francisco	38	1	1	**40**	1855-1860	ARQ
CABRERA, Joaquín	1			**1**	1856	
FUENTES, José	3			**3**	1856	ARQ
ADAMS, Jorge	6			**6**	1857-1859	MOA
MÁS, José Ramón	13			**13**	1858-1860	ARQ
PORRÚA, Jorge	1		4	**5**	1859-1860	ARQ
SAVILA, José	4			**4**	1860	MOA
Totales	**862**	**47**	**116**	**1025**	**1689-1860**[4]	

[4] El NU-Plan599-1689 es el único documento gráfico salvado del bombardeo de 1691. No es un dibujo arquitectónico, de ahí que título de la tesis doctoral haga referencia al plazo temporal definido entre 1691 y 1860.

Se especifica la sección documental de pertenencia y el lapso temporal abarcado por la producción gráfica de cada autor. La última columna expresa la titulación que corresponde a cada uno de los nombres, obtenida a partir de las investigaciones de Juana Balsalobre, de Juan Calduch y de Esteban Chapapria (cfr. **Balsalobre** 2002 y **Calduch** 1990), así como de lo que aparece escrito en cada documento gráfico y en su expediente. Los vacíos que quedan en esta columna corresponden a maestros albañiles, maestros de obras ó, en el mejor de los casos, a maestros de obras académicos de cuyo paso por la Academia no existe constancia, pero nunca arquitectos. El número de arquitectos se reduce a diez, es decir el 19% del total, mientras que el de Maestros de Obras Académicos es de veinte, un 38%, lo que viene a confirmar plenamente la reticencia de los maestros gremiales, anteriormente significada, a obtener la convalidación académica de sus títulos. Además también es reseñable la ausencia total de ingenieros civiles a pesar de la existencia de algunos proyectos de obras de urbanización, con la única excepción del Ingeniero Jefe de las Fábricas de Gas, responsable de dos planos (**v**. 43 y 44) que han sido incluidos entre los de autor desconocido por ignorarse su nombre.

A lo largo de la presente investigación, y como consecuencia de ella, han sido muchos los documentos gráficos de autor anónimo o desconocido a los que se les ha atribuido uno. En las páginas siguientes se irán realizando y justificando las atribuciones, por orden de aparición. Las cifras que se dan en el anterior cuadro son las que resultan finalmente de tal proceso de atribución. En las fichas del catálogo gráfico, el nombre del autor —cuando éste ha sido atribuido— aparece "entre paréntesis" (**v**. 22).

1.6 METODOLOGÍA

Esta tesis doctoral ha sido elaborada siguiendo estrictamente la definición de la palabra "*investigación*" que figura en el diccionario de la Real Academia Española, es decir, "*la realización de actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia*". Para ello el proceso de trabajo seguido ha sido el siguiente:

(A) Digitalización de 1.025 planos mediante escaneado. Se ha realizado en modo color y en formato TIFF con una resolución de 300 ppp, lo que garantiza la posibilidad de una futura reproducción de la más alta calidad, en cualquier tipo de edición impresa profesional. Ha sido respetada la integridad del documento incluyendo la totalidad de la superficie del soporte con sus bordes completos.
(B) Análisis de cada uno de ellos en orden a la obtención de 24 características, 11 de ellas exclusivamente gráficas, recogidas todas ellas, en un cuadro sinóptico ó ficha individual.
(C) Elaboración, a partir del trabajo anterior, de un triple catálogo gráfico que contiene cada una de las series documentales: Policía Urbana, Obras Particulares, Numeración Simple.
(D) Análisis pormenorizado de los documentos seleccionados (**v**. § 1.4). En este análisis se abordan con la misma vocación las cuestiones puramente gráficas: el vehículo gráfico, y las de fondo: la información vehiculizada.
(E) Obtención de conclusiones generales y particulares de todo el material en estudio.

Los tres primeros apartados han supuesto un proceso sumamente laborioso, con una duración de varios años, debido a las limitadas condiciones técnicas del A.M.A para realizar un trabajo de este tipo, a pesar del apoyo completo y continuado de los funcionarios del Archivo. La compensación es, sin embargo, mucho mayor que el esfuerzo, ya que tras la lectura de la presente tesis, quedarán a disposición de cualquier investigador, más de 1.000 documentos con la mayor accesibilidad posible.

Je n'avois pour objet lorsque j'ai entrepris cet ouvrage,que de donner plus de développement au Mémoire que j'ai lu à la séance publique de l'Académie des Sciencesdu mois d'Avril 1787, sur la nécessité de réformer & de perfectionner la Nomenclature de la chimie. C'est en m'occupant de ce travail, que j'ai mieux senti que je ne l'avois encore fait jusqu.alors, l'évidence des principes qui ont été posés par l'Abbé de Condillac dans sa logique, & dans quelques autres de ses ouvrages. Il y établit que «nous ne pensons qu'avec le secours des mots; que les langues sont de véritables méthodes analytiques; que l'algèbre la plus simple, la plus exacte & la mieux adaptée à son objet de toutes les manières de s'énoncer, est à la fois une langue & une méthode [ii] analytique; enfin que l'art de raisonner se réduit à une langue bienfaite». Et en effet tandis que je croyois ne m'occuper que de Nomenclature, tandis que je n'avois pour objet que de perfectionner le langage de la Chimie, mon ouvrage s'est transformé insensiblement entre mes mains, sans qu'il m'ait été possible de m'en défendre, en un Traité élémentaire de Chimie.

Antoine-Laurent de Lavoisier (1789), Prefacio del
"Traité Élémentaire de Chimie"

2 ESTRUCTURA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN. TERMINOLOGÍA

2.1 PLANTEAMIENTO

La digitalización de los 1.025 documentos objeto de estudio, requiere de forma inevitable e inmediata, una estructuración de toda la información. Una estructuración que permita que cada uno de los documentos pueda relacionarse y, en consecuencia compararse, con todos los demás. El objetivo es conseguir que esta información sea fácilmente accesible y utilizable. A tal efecto se elabora un catálogo gráfico para cada una de las tres colecciones de documentos (Policía Urbana, Obras Particulares y Numeración simple), que da lugar al segundo tomo de la tesis y se diseña un cuadro sinóptico ó ficha de catálogo en el que se recogen los resultados de un primer estudio analítico realizado para cada uno de los documentos.

Los apartados siguientes contienen una explicación detallada de los citados cuadros sinópticos. Esta explicación se inserta en la exposición preliminar de esta tesis, aún cuando aparentemente debiera acompañar los catálogos gráficos del segundo tomo. Sin embargo, dos son las razones que justifican tal ubicación: por una parte está el hecho de que para la lectura de la tesis, resulta muy recomendable la consulta frecuente de estas fichas y por otra, la necesidad de definir, a efectos de la presente investigación, todos los términos disciplinares que forman parte del léxico utilizado a lo largo de la misma.

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCUMENTOS: CUADROS SINÓPTICOS

El cuadro sinóptico ó ficha de catálogo acompaña a cada uno de los planos. Se trata de un compendio de las características individuales de cada uno de ellos:

00	Año	1838
01	Clasificación AMA	AMA Policía Urbana, Leg.1, Exp. 33 / (279)
02	Clasificación S. LL.	166
03	Situación c/ ó plaza	Plaza de la Constitución, de Isabel II, calle Barranquet y plaza del mismo nombre
04	Fecha	18 de septiembre de 1838
05	Título	Plan Geometrico en el que se demuestra la direccion de la Calle del Barranquet y Plaza de la Constitucion segun su estado actual y demostracion de las correcciones ha q.e es suseptible
06	Autor	Manuel Fornés
07	Dimensiones papel	80,0 X 33,0 cm
08	Dimensiones recuadro	No tiene
09	Uso	Proyecto: Urbanismo. Alineaciones
10	Sistema de representación	Proyecciones diédricas
11	Vistas	1 Planta
12	Variables Visuales	Línea, punto y mancha
13	Variables gráficas	Figura y color
14	Codificación	Relevante
15	Inscripciones no gráficas	Castellano. Títulos, explicación, letras en calles, escala
16	Escala gráfica y unidades	Escala gráfica de 130 palmos valencianos (4,8 cm)
17	e (Escala = 1/e)	618
18	Técnica gráfica	Lavado (2 tintas)
19	Soporte	Papel verjurado croquis fino
20	Dibujo defensas	
21	Dibujo carpinterías	
22	Representación del suelo	
23	Propietario Promotor	Ayuntamiento de Alicante Red. 25%

En general, la información de las fichas ha sido directamente extraída del propio plano o documento gráfico, con las tres siguientes matizaciones:

(A) Cuando el dato no figura en el plano sino que ha sido obtenido del resto de documentación del expediente municipal del que forma parte, la información aparece entre "claves" [----].

(B) Cuando el dato no figura en el plano sino que ha sido interpretado por el autor de la tesis, la información aparece entre "paréntesis" (----).
(C) Cuando el dato que aparece en la ficha no figura en el plano y no está recogido entre "claves" ni entre "paréntesis", la información procede de la obra de Susana Llorens, técnico del Archivo Municipal: "Catálogo de mapas, planos, dibujos y grabados (1630-1970). Archivo municipal de Alicante" (Llorens, 2001).

Cada ficha consta de 24 características ó componentes, de las cuales catorce —(08), dimensiones recuadro; (09), uso; (10), sistema de representación; (11), vistas; (12), variables visuales; (13), variables gráficas; (14), codificación; (16), escala gráfica y unidades; (17), e = denominador de la fracción de escala; (18), técnica gráfica; (19), soporte; (20), dibujo de defensas; (21) dibujo de carpinterías y, por último, (22), representación del suelo— son exclusivamente **gráficas**. Las otras diez características ó componentes (00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 15, y 23) son de **tipo general**, es decir, no necesariamente relacionadas con la expresión gráfica[5].

2.3 COMPONENTES DE TIPO GENERAL

(01) La "CLASIFICACIÓN AMA" es la designación ó denominación "oficial" del documento, aquella que debe utilizarse para solicitarlo a los empleados del Archivo ó para citarlo en una obra escrita. En el caso de la sección de Policía Urbana, la pertenencia del plano a un determinado legajo no responde a ningún criterio conocido, al contrario de lo que ocurre con la sección de Obras Particulares, donde los planos se agrupan en diferentes legajos en función de la situación de la obra dibujada. A lo largo de este trabajo se utilizarán para esta expresión, las siguientes formas sintéticas, en las que "aaa" es el número de legajo, "bbb" es el número de expediente y "cccc" es el año de realización del documento. En ocasiones se añade (antes del año) la signatura genérica común (**v**. 13):

- Planos de Policía Urbana: PU-Laaa-bbb-cccc
- Planos de Obras particulares: OP-Laaa-bbb-cccc
- Planos de Numeración Simple: NU-Planbbb-cccc

(02) La "CLASIFICACIÓN S. LL." se refiere al número currens otorgado al plano, en la obra de Susana Llorens, recién citada. No todos los documentos están recogidos en dicha obra, de ahí que este dato puede estar ausente en la mayor parte de las fichas de catálogo.
(03) La "SITUACIÓN" hace referencia al lugar de la ciudad afectado por lo que se dibuja.
(04) La "FECHA", es la que figura en el plano (generalmente, junto a la firma) ó, en su defecto, en el expediente del mismo.
(05) El "TÍTULO" ha sido en general, directamente obtenido del plano. Su ortografía respeta escrupulosamente la original del documento.
(06) El "AUTOR" que aparece en la ficha es el autor intelectual.
(07) Las "DIMENSIONES DEL PAPEL" aparecen siempre expresadas en cm. como producto de lado horizontal y lado vertical, tomado el plano en su posición de lectura.
(15) Las "INSCRIPCIONES NO GRÁFICAS" son las inscripciones alfanuméricas. Se utilizan para: títulos, leyendas, rótulos informativos, fechas, firmas y cotas.
(23) El "PROPIETARIO ó PROMOTOR" es la persona ó institución, pública ó privada, por cuya iniciativa se ha realizado el plano. Cuando se trata de una obra de edificación, ya sea de nueva planta ó no, la iniciativa suele corresponder a la propiedad del solar o inmueble.

2.4 COMPONENTES GRÁFICAS: TERMINOLOGÍA

(08) Las "DIMENSIONES DE RECUADRO", para aquellos planos que lo tienen vienen definidas por la expresión "horizontal X vertical", en cm., tomado el plano en posición de lectura.

[5] En el resto de la tesis, utilizaremos el término "**Extra-gráficas**", para referirnos a las características relacionadas con el contenido o "mensaje" del documento, su autoría material, ó, incluso, su contexto.

(09) El "USO" es el cometido o cometidos que cumple un determinado dibujo arquitectónico. Se procura aportar la máxima precisión en la definición de esta componente, de ahí que resulte frecuente la aparición de información situada entre "claves", obtenida del estudio de los documentos no gráficos que forman parte del mismo expediente. Los usos del dibujo de arquitectura, considerados en este trabajo, son los siguientes:

Uso de **proyecto**: son de proyecto aquellos dibujos cuya misión es la de posibilitar la construcción de objetos arquitectónicos por medio de su previa definición gráfica. También son dibujos de proyecto los de urbanismo, destinados a regular la actividad edificatoria futura. En todo caso, lo representado no existe todavía. Se consideran las siguientes subcategorías:

- Edificación Residencial
- Edificación de Alojamiento Temporal
- Edificación Comercial
- Edificación Administrativa
- Edificación Religiosa
- Edificación Cultural
- Edificación Militar
- Edificación Sanitaria-Asistencial
- Edificación Docente
- Edificación Industrial
- Edificación de Almacenamiento
- Urbanismo, Planos de Alineaciones
- Urbanismo, Planos de Situación
- Urbanismo, Planos de Ordenanzas Gráficas
- Obra civil y de Urbanización
- Otros

Uso de **dibujo visual** o *vista*: producción de carácter recordatorio y visual en la que el autor trata de reproducir aquello que ve, "tal como se ve" (plano de la percepción). La misión de este dibujo es transmitir la información arquitectónica tal como ésta es o como sería percibida en la realidad. Quedan, pues, excluidas de este apartado, las proyecciones cilíndricas.

Uso de **modelo**: producción, en general también de carácter recordatorio, que suele agruparse formando recopilaciones en las que su autor incluye ejemplos arquitectónicos de distinta entidad dimensional (generalmente detalles arquitectónicos, aspectos parciales de una realidad físicamente más amplia). Son ejemplos que, por su interés, han de ser, probablemente, utilizados por el autor del dibujo para su propia producción arquitectónica, o por terceras personas.

Uso de **levantamiento**: producción que nace, seguramente, de un interés cultural y arqueológico, con o sin intención restauradora. Los hay de carácter subjetivo (cuando se trata de edificaciones antiguas deterioradas e incompletas, y el autor del dibujo interpreta las "ausencias"), y de carácter objetivo (cuando las edificaciones se encuentran en buen estado, o, cuando pudiendo estar deterioradas, el levantamiento se hace para definir una preexistencia, sin añadir nada, con el fin de integrarla en algún tipo de trabajo posterior. En este último supuesto los levantamientos suelen ser de una gran precisión y fidelidad.)

Uso de **ilustración**: producción gráfica destinada a acompañar los textos de los ensayos de cualquier tipo, especialmente los de arquitectura.

Uso de **estudio analítico**: producción cuya finalidad es el análisis gráfico, en este uso pueden incluirse los esquemas, diagramas, organigramas, trazados reguladores, estudios geométricos etc...

Uso de **fantasía arquitectónica**: producción gráfica con mayor o menor grado de desarrollo documental cuya característica esencial es la de no haber dado el paso de la materialización posterior de sus contenidos, paso que, en general no entraba en las intenciones de su autor al realizarla. Por ejemplo, los proyectos de los alumnos de las escuelas de arquitectura.

Uso de **dibujo de concepción** o **de ideación**: se trata de la producción gráfica más íntima de los arquitectos, generalmente a base de bocetos, mediante los cuales el arquitecto dialoga consigo mismo y confirma sus figuraciones intelectuales. Este tipo de dibujo, es susceptible de ser desarrollado, posteriormente, por persona distinta a su autor, bajo la supervisión y responsabilidad de éste. Aquí el dibujo actúa como mediador e inductor de la creación y constituye, sin duda, la manifestación gráfica de mayor importancia para la arquitectura[6].

(10) El "SISTEMA DE REPRESENTACIÓN" es el procedimiento gráfico que permite representar, generalmente a escala, en las dos dimensiones de un plano, cualquier entidad arquitectónica, sea ésta concreta (objeto arquitectónico) o abstracta (concepto arquitectónico). Los casos contemplados son:

- Sistemas descriptivos: *sistema diédrico* y *sistema de planos acotados*.
- Sistemas perceptivos: *sistema cónico*.
- Sistemas cognoscitivos: *sistema axonométrico* y *sistema abstracto-esquemático*.

(11) Las "VISTAS" son cada una de las proyecciones utilizadas para la representación del objeto en el sistema de representación correspondiente.[7] También se usa en esta tesis la palabra vista, con la acepción de dibujo visual. El conjunto de vistas elegido es el *modo de presentación*.
(12) Las "VARIABLES VISUALES" son el resultado del diferente carácter visual de una mancha realizada sobre un soporte para dar lugar a una entidad gráfica. Este carácter viene determinado por el tamaño y la forma de la mancha, dando lugar a tres variables visuales elementales: el *punto*, la *línea* y la *mancha* y a dos compuestas: el *grano* y el *rayado*. Las variables visuales —elementales y compuestas— son susceptibles de adjetivarse con dos aditamentos: la *valoración* y el *color*. Las variables visuales sirven para confeccionar signos gráficos icónicos y signos gráficos simbólicos en nuestro lenguaje disciplinar: el dibujo.
(13) Las "VARIABLES GRÁFICAS" son las componentes o cualidades de un objeto arquitectónico susceptibles de ser dibujadas, así como la manifestación sobre el mismo de los agentes externos, también susceptible de ser dibujada. Se consideran aquí las siguientes: la *figura*, la *textura*, el *color*, la *sombra* y la *luz*. Entendemos las variables gráficas como signos gráficos icónicos confeccionados a partir de las variables visuales, elementales o compuestas, adjetivadas ó no. El hecho de que la palabra color, polisémica, pueda referirse tanto a un atributo o aditamento de las variables visuales (con uso simbólico), como a una variable gráfica (con uso icónico), puede producir alguna confusión en el análisis de los documentos. Con el fin de simplificar el discurso expositivo de esta tesis doctoral, el color —en sus dos acepciones— ha sido estudiado en el apartado de las *variables gráficas*.
(14) La "CODIFICACIÓN" implica la existencia de un sistema de signos y de reglas que sirven para interpretarlos y relacionarlos. En la ficha se dice que la codificación es *relevante*, preferentemente, cuando el grado de simbolismo o abstracción de la representación es suficientemente importante y no una mera descripción icónica. Con afán de simplificación, a lo largo de la tesis se identifica, en ocasiones, codificación, con significación simbólica.
(16) La "ESCALA GRÁFICA Y UNIDADES": En general, la información relativa al tamaño real de lo representado en el documento, viene dada por una escala gráfica con sus correspondientes antiguas unidades de longitud. En la ficha se indica si esta escala gráfica existe. Se indica, asimismo, la longitud real representada por dicha escala expresada en unidades antiguas y, entre paréntesis, se aporta el resultado de la medición de la escala gráfica, efectuada sobre el papel, expresado en cm.
(17) El DENOMINADOR "e" que corresponde a la expresión de la escala en forma de fracción con numerador = 1, esto es (1/e). El cálculo se ha realizado considerando las adecuadas

[6] Las diferentes categorías o clases de uso expuestas aquí están basadas en la clasificación de Sainz (Sainz 1990ª, capítulo 5), aunque su significado ha sido completado y matizado.
[7] El término "vista" se utiliza pues, en esta tesis, con dos significados: 1. Dibujo Visual y 2. Proyección.

equivalencias entre unidades de longitud históricas de España. A tal efecto se ha utilizado la tabla siguiente[8]:

Unidad	Visigoda cm	Árabe cm	Mozárabe cm	Alicante cm	Aragón cm	Castilla cm	Segovia cm	Valencia cm	Rel.	Cataluña cm	Rel.
Línea										0,3037	1/8
Dedo	2,076	1,96		1,90	1,618	1,74		1,89	¾	2,43	1
Pulgada	2,768	2,61	2,77	2,53	2,15	2,32	2,32	2,52	1		
Palma	8,30	7,85	8,31			6,96	6,98		3		
Palmo				22,80	19,40	20,89		22,65	9	19,43	8
Pie	33,33	31,40	33,26	30,40	25,90	27,86	27,93	30,20	12		
Codo	48,99	47,14	49,90						18		
Codo Rassati		59,93							23		
Vara				91,20	77,70	83,58	83,97	90,60	36	77,75	32
Cana										155,50	64

(18) Las "TÉCNICAS GRÁFICAS" de los planos del AMA se agrupan en cinco grandes categorías: lápiz, plumilla – tiralíneas, lavado, aguada y grabado. En orden a una mayor precisión, estas técnicas se subdividen en 14 casos o subcategorías (Tn) cuya definición se expresa más adelante. Todas las subcategorías de técnicas gráficas están utilizadas en el conjunto de los documentos gráficos del archivo con una frecuencia suficientemente significativa que justifica sobradamente su utilización. La gran subdivisión de las técnicas se debe a la inclusión de las fichas en una base de datos cuya eficacia es necesario optimizar. Como consecuencia, el término "técnica gráfica" supera aquí, ampliamente, su habitual significado, y se acerca al de "estilo gráfico". Los casos son los siguientes:

(T01) **Lápiz**:

Técnica gráfica basada en el uso del lápiz como único instrumento de ejecución del dibujo. El lápiz se restringe aquí, al de trazo de color gris, con punta de grafito o plomo.
Ejemplo: (OP-L022-010-1848)

[8] Esta tabla forma parte de los contenidos del curso de doctorado "Trazado de Proporciones y Modulación" impartido por el Profesor Dr. D. Felipe Soler Sanz, dentro del programa "Expresión Gráfica" del Departamento de Expresión Gráfica arquitectónica de la Universidad Politécnica de Valencia durante el curso académico 98/99. Se han respetado, asimismo, las equivalencias publicadas en 1886 por el Instituto Geográfico y Estadístico de España

(T02) **Plumilla-tiralíneas**:

Técnica que parte, generalmente, de un dibujo preparatorio a lápiz sobre el que, posteriormente, se ejecuta el trazado definitivo con la plumilla o el tiralíneas. Se utiliza una única tinta, negra o de cualquier otro color. La tinta líquida se aplica sin diluir, para obtener una valoración máxima del trazo. En el supuesto de tinta sólida se considera un grado de desleimiento que garantice simultáneamente dicha valoración máxima y un correcto deslizamiento sobre el papel. Los instrumentos utilizados son el lápiz, la pluma o plumilla (originalmente pluma de cuervo y más adelante metálica) y el tiralíneas. Las variables visuales son, como máximo, punto y línea. Se excluye la mancha.
Ejemplo: (OP-L008-021-1860)

(T03) **Plumilla-tiralíneas con tinta lavada**:

Esta técnica es idéntica a la anterior, salvo en que la tinta se usa desleída con agua (lavada), para rebajar la valoración del trazo.
Ejemplo: (OP-L008-011-1859)

(T04) **Plumilla-tiralíneas 2 tintas**:

Técnica de plumilla-tiralíneas con trazados en dos colores. Las dos tintas utilizadas pueden estar lavadas o no. Se trata, pues, de una combinación bicolor de las dos técnicas anteriores. Por afinidad también se incluyen aquí los planos en los que uno de colores de trazado está realizado simplemente con lápiz.
Ejemplo: (OP-L019-033-1859)

(T05) **Plumilla-tiralíneas relleno en…**:

Técnica de plumilla – tiralíneas, con el añadido de mancha, ejecutada, generalmente, con pincel. La mancha se realiza con la misma tinta que línea y punto, sin lavar, para asegurar una máxima valoración de la misma. Se utiliza, generalmente, para rellenar los huecos de las fachadas o los muros de las plantas. No hay sombras de lectura superficial.
Ejemplo: (OP-L019-025-1854)

(T06) **Plumilla-tiralíneas lavado en…**:

Técnica anterior, pero con tinta lavada. Se la denomina así porque predomina mucho el trabajo de delineado sobre el de manchado. No hay sombras de lectura superficial.
Ejemplo: (OP-L001-015-1855)

(T07) **Plumilla-tiralíneas lápiz en…**:

Técnica de plumilla – tiralíneas, con el añadido de mancha, ejecutada, generalmente, con lápiz. La mancha a lápiz se utiliza, generalmente, para rellenar los huecos de las fachadas.
Ejemplo: (OP-L075-143-1840)

(T08) **Plumilla-tiralíneas aguada en…**:

Técnica anterior, pero utilizando para el manchado, una tinta, lavada o no, de distinto color que la empleada para el delineado general.
Ejemplo: (OP-L008-006-1859)

(T09) **Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en…**:

Combinación de las dos técnicas anteriores. Existe pues, un delineado general con una tinta principal, generalmente negra, lavada o no, sobre el cual determinadas zonas se rellenan con esa misma tinta principal, lavada, y otras con una segunda tinta de distinto color, generalmente, también lavada. Así pues, tres variables visuales: línea, punto y mancha y dos tintas lavadas, una de ellas, la principal, utilizada para el delineado general.
Ejemplo:(OP-L025-017-1860)

(T10) **Lavado**:

Técnica basada en la aplicación de mancha de tinta con diferente proporción de agua (tinta lavada). El lavado es siempre monocromo (una sola tinta), si bien ésta puede ser de cualquier color. Existe también la acepción, no considerada aquí, de que sólo es lavado el dibujo realizado con tinta negra, dando lugar a la llamada escala de grises, además, aquella habría de ser tinta china. La delineación de aristas se hace innecesaria ya que la intersección de planos se manifiesta en el contacto de dos valoraciones diferentes del color conseguidas por adición de agua. Sin embargo es muy frecuente, sobre todo en los dibujos de arquitectura, la presencia de un delineado previo (ó posterior) con la misma tinta, que permanece, finalmente, visible.
Ejemplo: (OP-L010-004-1842)

(T11) **Lavado 2 tintas**:

Técnica consistente en un lavado con su correspondiente delineado previo (misma tinta) acompañado de otro trabajo de delineado independiente, realizado éste con tinta de distinto color. Se la denomina así porque predomina el trabajo de manchado sobre los de delineado. Esta técnica se utiliza, generalmente, en los planos de ordenación, con un lavado en color carmín acompañado de un trabajo de delineado independiente con tinta, generalmente, de color negro. En puro rigor, tanto en éste como en el lavado normal, la ejecución de mancha con tinta lavada debería producirse sobre un delineado previo realizado únicamente a lápiz que, posteriormente, quedaría oculto, desapareciendo la variable gráfica de figura.
Ejemplo: (OP-L001-006b-1851)

(T12) **Aguada**:

Técnica similar al lavado que se diferencia de éste por la utilización de más de dos tintas de distinto color.
Ejemplo: (OP-L019-001-1820)

(T13) **Aguada 2 lavados**:

Técnica que se asigna en el catálogo a los documentos gráficos en los que sobre la misma hoja o soporte se ejecutan simultáneamente dos grupos de uno o más dibujos que, considerados individualmente, son dibujos de lavado, según la definición aportada. También es aplicable esta denominación al caso de un único dibujo en el que existen dos partes claramente diferenciadas, ejecutadas, cada una, con un lavado distinto.
Ejemplo: (OP-L002-009-1854)

(T14) **Aguada 2 tintas**:

Aguada realizada con sólo dos tintas de distinto color.[9]
Ejemplo: (OP-L008-004-1858)

(T15) **Grabado**:

Es el resultado de imprimir una plancha o matriz previamente entintada. La matriz puede ser de diferentes materiales. Esta condición material junto con el tipo de relieve que lleva la plancha suele dar nombre a las diferentes clases de grabado. La plancha es construida por el grabador a partir de un dibujo, generalmente ajeno, cuyo autor es considerado el autor del grabado.
Ejemplo: (NU-Plan575-1745)

(19) El "SOPORTE": el papel único tipo de soporte de los documentos gráficos del Archivo Municipal. Se establece la siguiente clasificación:

Soporte de *papel normal*: opaco con superficie sin apenas textura superficial o incluso satinado. Se consideran las siguientes subcategorías según su peso ó gramaje aproximado:

Papel: < 80 grs/m2
80 grs/m2 <Papel grueso < 130 grs/m2
Papel grueso duro, tipo cartulina > 130 grs/m2

Soporte de papel verjurado: opaco con textura superficial lineal característica a modo de sistemas de segmentos rectos dispuestos en columnas. Se aprecia entre las líneas diferencia en la transparencia. Se consideran las siguientes subcategorías según su peso ó gramaje, en las que el papel verjurado croquis es similar al verjurado grueso pero con mayor presencia de grano y con la textura lineal del "verjurado" menos acusada. Cuando en el papel verjurado, o en el verjurado croquis no se hace referencia a su cualidad de "fino" o "grueso", debe interpretarse como "grueso":

Papel verjurado fino: < 80 grs/m2
Papel verjurado grueso: > 80 grs/m2
Papel verjurado croquis fino: < 80 grs/m2

[9] En todas las clases consideradas de lavado y de aguada, Los instrumentos utilizados son el pincel, originalmente de pelo de marta, y el lápiz, la pluma, plumilla o tiralíneas para el delineado previo ó final en su caso. También en todos los casos, Las dos soluciones para aristas (sólo encaje inicial a lápiz ó delineado a tinta) son aceptadas aquí.

Papel verjurado croquis grueso: > 80 grs/m2

Soporte de papel croquis: opaco con textura superficial característica, con grano. Lleva este nombre por ser muy similar al papel "de croquis" utilizado tradicionalmente en el primer curso de los estudios de Arquitectura en la Universidad de Alicante. Se consideran las siguientes subcategorías según su peso ó gramaje aproximado. Cuando en el papel croquis no se hace referencia a su cualidad de "fino" o "grueso", debe interpretarse como "grueso":

Papel croquis fino: < 130 grs/m2
Papel croquis grueso: ≥ 130 grs/m2

Soporte de papel tela: transparente con textura superficial bastante lisa, pero en el que se aprecia perfectamente la naturaleza de su fabricación a base de hilos tejidos. Soporta bien el doblado. Soporta la inmersión en agua, perdiendo toda su rigidez como una "tela".

Soporte de papel sulfurizado ó sulfonizado: transparente, muy liso, sin textura superficial, de poco gramaje y bastante propenso al desgarro. Sufre con el doblado.

(20) El "DIBUJO DE DEFENSAS" informa sobre la presencia, en las vistas de alzado y de sección vertical, de barandillas, balaustradas o cualquier otro medio de seguridad contra la caída o de protección en general.
(21) El "DIBUJO DE CARPINTERÍAS" informa sobre la presencia, en las vistas de planta, de alzado y de sección vertical, de cualquier clase de carpintería.
(22) La "REPRESENTACIÓN DEL SUELO" informa sobre la presencia, en las vistas de alzado y de sección vertical, de cualquier forma de significación del suelo.

En el desarrollo expositivo de la tesis doctoral, y, más concretamente, en los dibujos de proyecto de edificación privada, la componente (11) "VISTAS" se identifica con el llamado **modo de presentación** que define cuáles de ellas —diédricas o no— han sido utilizadas conjuntamente en cada plano. Se han considerado los siguientes casos:

(P1) Planos con vista única de alzado.
(P2) Planos con vistas de alzado y planta.
(P3) Planos con vistas de alzado y sección horizontal de fachada
(P4) Planos con vistas de alzado y planta de situación. Se dan cuatro variantes:
Caso (1): La vista de alzado queda integrada en la de planta de situación, dando lugar a una vista mixta "horizontal-vertical".
Caso (2): La vista de alzado queda separada de la planta, pero se dibuja sobre la alineación de la calle una sección horizontal del cerramiento de fachada, cortando por la planta baja.
Caso (3): La vista de alzado queda separada de la planta de situación sin posicionar gráficamente la fachada dentro de ella.
Caso (4): Planta de situación con vista de alzado y sección vertical de fachada.
Caso (5): Ídem caso (1) pero con una sección horizontal de fachada
(P5) Planos con vistas de alzado, planta, y sección vertical. Excepcionalmente, sección vertical quebrada y planta (**v**. 286).
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada.
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada.
(P8) Planos con vistas de alzado, sección horizontal de fachada y detalles de fachada.
(P9) Planos con vistas de sección vertical y planta.
(P10) Planos con vistas en tres dimensiones.
(P11) Planos con vista única de planta
(P12) Planos con vistas de alzado y sección vertical del cerramiento de fachada.
(P13) Planos con vistas de alzado, sección vertical de fachada y detalles de fachada.
(P14) Planos con sólo vistas de detalle

SEGUNDA PARTE: URBANÍSTICA

Para evitar disputas y reclamaciones el IIT.º Ayunt.º dispondrá si debe procederse à la demarcación de líneas con areglo a lo que dem. La calle en la actualidad ó con sugecion à las líneas de puntos AB ó negra CD bien entendido con la última se perjudica menos a los propietarios y se consigue con el terreno que resulta desde el nº 9 al 11 indemnizar el que se tome del resto dela manzana h,ª el rincon del quartelillo lo que no sucederia con la de puntos AB.
Alica.ª y enº 13 de 1821.
José Cascant

Transcripción literal de la nota manuscrita que figura en el plano (13) PU-L004-003/113-1821

3 PLANOS GEOMÉTRICOS O DE ALINEACIONES

3.1 PLANTEAMIENTO

Los planos geométricos ó de alineaciones tienen por cometido el de deslindar la propiedad pública de la privada. Constituyen un instrumento esencial —seguramente el más importante— para el control de la edificación en la ciudad. Por extensión se tomarán también como pertenecientes a esta categoría todos los documentos gráficos que tiendan a ordenar la edificación en planta, desde un punto de vista urbanístico. Se trata de los planos más genuinos y más propiamente integrados en la colección de Policía urbana, sin embargo, como ya se ha dicho, también aparecen documentos de esta clase en las otras dos colecciones existentes: Obras Particulares y Numeración Simple.

El primer paso, necesario para comenzar el análisis, es la explicitación de los referidos planos. Para ello se aporta a continuación, un cuadro sinóptico gráfico con la reproducción de todos ellos ordenados cronológicamente, con indicación de su autor[10]. El conjunto suma cuarenta y ocho documentos, de los cuales dieciocho pertenecen a la sección de Policía Urbana, dieciocho a la de Obras Particulares y doce a la serie de Numeración Simple. De todos ellos, dieciséis planos son obra de Emilio Jover. Tras él figuran Juan Bautista Domínguez, con cuatro; y, por último, Antonio Jover, Bautista Chápuli, José Cascant, y Manuel Fornés, con tres cada uno[11].

(1) NU-Plan035-1738
Autor desconocido

(2) NU-Plan001-1765
Vicente Mingot

(3) NU-Plan258-1776
Lorenzo Chápuli

(4) NU-Plan002-1778
Vicente Mingot

(5) NU-Plan267-1779
Lorenzo Chápuli

(6) NU-Plan041-1810
Autor desconocido

(7) PU-L004-001/110-1814
Antonio Jover

(8) NU-Plan263-1818
Antonio Jover

(9) OP-L129-002a-1819
Antonio Jover

(10) OP-L078-002-1820
Bautista Chápuli

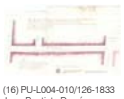
(11) OP-L036-001-1820
Bautista Chápuli

(12) PU-L004-012/130-1820
José Cascant

(13) PU-L004-003/113-1821
José Cascant

(14) OP-L119-001a-1822
José Lozano

(15) OP-L074-007-1825
José Cascant


(16) PU-L004-010/126-1833
Juan Bautista Domínguez

[10] A lo largo de la exposición de nuestra tesis doctoral, cada documento se identifica por la denominación "oficial" que se deriva de lo recién explicado y/ó por un número "currens" (N), propio y exclusivo de nuestra investigación, que se adjudica individualmente, por orden de aparición en el trabajo.
[11] La reducción utilizada en cada uno de los planos para su integración en el cuadro es variable, de ahí que las proporciones relativas entre ellos, son falsas.

(17) PU-L004-011/127-1833
Juan Bautista Domínguez

(18) PU-L004-011/128-1833
Autor desconocido

(19) OP-L025-009a-1834
Juan Bautista Domínguez

(20) OP-L074-003b-1836
Juan Bautista Domínguez

(21) PU-L004-012/131-1836
Autor desconocido

(22) PU-L007-055/286-1836
Simón Carbonell y Fco. Jover

(23) PU-L004-013/134-1837
Autor desconocido

(24) PU-L001-033/279-1838
Manuel Fornés

(25) NU-Plan133-1838
Manuel Fornés

(26) NU-Plan081-1838
(Simón Carbonell)

(27) OP-L082-003-1839
Manuel Fornés

(28) PU-L006-005/sn-1840
Autor desconocido

(29) PU-L004-015/139-1841
Emilio Jover

(30) PU-L005-008/225-1841
Emilio Jover

(31) PU-L008-069/549-1846
Autor desconocido

(32) PU-L008-057/547-1846
Emilio Jover

(33) PU-L008-056/548-1846
Emilio Jover

(34) NU-Plan600-1847
Emilio Jover

(35) OP-L115-012b-1847
Emilio Jover

(36) OP-L081-004b-1849
Emilio Jover

(37) OP-L081-004c-1849
(Emilio Jover)

(38) NU-Plan290-1850
Emilio Jover

(39) OP-L001-006b-1851
Emilio Jover

(40) PU-L009-048/387-1852
Emilio Jover

(41) OP-L001-011b-1852
Emilio Jover

(42) OP-L048-011b-1852
Emilio Jover

(43) OP-L019-021b-1853
Emilio Jover

(44) OP-L121-008c-1853
Emilio Jover

(45) OP-L133-007b-1853
Emilio Jover

(46) PU-L004-028/142-1853
Emilio Jover

(47) NU-Plan300-1858
Ingeniero jefe Fábricas de gas

(48) OP-L022-030b-1859
Jorge Porrúa

Lo primero que destaca en este grupo de documentos es la ausencia de planos urbanos generales, es decir, planos que reproduzcan, si no la totalidad de la ciudad, al menos una parte significativa de ella. Sólo dos excepciones entre ellos: los designados (6) NU-Plan041-1810 y (46) NU-Plan300-1958, que se estudian en el apartado **3.2** siguiente. De éstos, el (47) es el más completo ya que sólo falta el barrio de San Antón.

Siendo necesario, para la buena comprensión del estudio, el poder ubicar cada documento en la trama urbana de la ciudad y no existiendo ningún plano general adecuado a tal efecto entre los geométricos conservados, se ha optado por utilizar como planos de referenciación los dos grabados siguientes[12]:

Plano de Manuel Mirallas (1794) NU-Plan530-1803

[12] De los dos grabados de referencia, el de Manuel Mirallas pertenece a los fondos propios del AMA, no así el de Francisco Coello, para cuya reproducción se ha utilizado un original propiedad de quien suscribe.

Plano de Francisco Coello (1859)

Ambos son de elaboración extra-municipal pero se adaptan, a la perfección, a este cometido. Se trata, por una parte, del grabado perteneciente al A.M.A con designación "NU-Plan530-1803" que reproduce un plano de la ciudad, levantado en 1794 por el Capitán de Fragata Manuel Mirallas, y por otra, del plano de Francisco Coello, fechado en 1859[13]. Estos planos son las mejores representaciones gráficas de la ciudad de Alicante a los efectos de acotar la primera mitad del siglo XIX, período en el que se inscribe la mayoría de los planos geométricos en estudio[14]. Entre ellos existen al menos, tres diferencias muy significativas: la primera de ellas es la presencia, en el de Mirallas, de la muralla situada en la actual Rambla de Alicante, mientras que en el de Coello, ésta no sólo ha desaparecido sino que ya aparece dibujado un paseo peatonal central; la segunda es la permanencia, en Mirallas, de la muralla occidental (la llamada "trincherón") que dejaba extramuros al convento de San Francisco, mientras que en el de Coello ya se ha construido la última y más occidental de las murallas levantadas en Alicante a lo largo de su historia, con el fin de permitir la formación del "Barrio Nuevo", protegido intramuros; por último el arrabal de San Antón aparece completo en el grabado de Mirallas, con la morfología original previa a su destrucción durante la guerra de la Independencia, mientras que en el de Coello sólo figuran edificios residenciales en la zona más septentrional, cerca de los hospitales civil y militar y

[13] Coello, Francisco (1859) *Atlas de España y sus posesiones de ultramar. Alicante.*
[14] Se utilizarán fragmentos de ambos para referenciar cada plano en estudio, dispuestos con la misma orientación que la reproducción de éste, aunque aquella pueda resultar "extraña", ya que así se facilita la identificación de cada lugar. Se indica siempre el Norte por medio de una punta de flecha.

de la fábrica de tabacos, mientras que en la demolida zona meridional sólo aparecen unas líneas a puntos que corresponden sensiblemente al trazado de calles propuesto por José Cascant, referido en el apartado siguiente.

3.2 PLANOS URBANOS GENERALES

Como se ha dicho, no se conserva en el AMA dentro del periodo en estudio —de 1691 a 1860— ningún plano de promoción municipal que abarque la totalidad de la ciudad, con fines de control urbanístico. Sin embargo, con esta finalidad y con esa condición de globalidad, Emilio Jover dibujó en 1849, el *Plano Geométrico de la Ciudad de Alicante*, dando cumplimiento a la Real Orden de 25 de julio de 1846 que, como es de sobra conocido, establecía, para todas las capitales de provincia y ciudades importantes, la obligatoriedad de levantar un plano general de las mismas. Este plano, ampliamente utilizado durante los años 80 y primeros 90 del siglo pasado, en los trabajos de investigación relacionados con el urbanismo de Alicante, se encuentra actualmente extraviado desde hace, cuando menos, diez años. La mejor descripción del mismo, en cuanto a sus características gráficas, puede encontrarse en la publicación "*Sobre la ciudad dibujada de Alicante. Del plano geométrico al plan general de 1970*" (**Varela** «et al.», 1985), editada por el Colegio de arquitectos, en la que también puede verse su reproducción fotográfica. Esta reproducción en blanco y negro, de dimensiones modestas (14,7 cm X 11,4 cm), constituye en la actualidad el único vestigio visual del documento. El alcance del plano de Jover se limitaba a la ciudad intramuros, así que la información sobre el arrabal de San Antón sólo llegará a través de otros planos extra-municipales posteriores, como el de Coello de 1859.

Antes del Geométrico de 1849, también se tiene constancia del encargo de un plano general de la ciudad, realizado en 1836 por el ayuntamiento, al arquitecto Manuel Fornés y al maestro de obras Simón Carbonell, (cfr. **Ramos** 1984, 2019), aunque se desconoce si finalmente llegó a dibujarse.

También hay constancia documental —sesión del ayuntamiento de 7 de enero de 1815— de un *"plano formado para la nueva población"*, seguramente de gran alcance territorial, aunque probablemente menor que los anteriores[15], redactado por el arquitecto Antonio Jover que fue remitido para su aprobación a la Academia de San Carlos y que, posteriormente, según consta en el acta de la sesión de 17 de marzo de 1815, fue aprobado por la misma y devuelto "*con advertencias*" en el sentido de obligar a que la concesión de las futuras licencias de obra se sujetara a sus determinaciones (cfr. **Calduch** 1990, 55).

El último plano a citar, también desaparecido, es el de menor ámbito territorial. Se trata del elaborado por José Cascant en 1821, para la reconstrucción del arrabal de San Antón tras la guerra de la Independencia. Su propuesta es la que aparece dibujada más tarde, en el de Coello de 1859, apareciendo ya parcialmente ejecutada en el mismo.[16]

Así pues, ante la ausencia de piezas genuinamente representativas de esta categoría de documentos, sólo se analizarán aquí los planos (6) NU-Plan041-1810 y (47) NU-Plan300-1958 anteriormente mencionados (**v**. 41), aunque ninguno de los dos reúna plenamente las condiciones requeridas: el primero por el limitado ámbito de actuación y el segundo porque se trata, en realidad, de un plano de obras de urbanización.

3.2.1 PLANO (6): EL BARRIO NUEVO (1810)

El plano (6) NU-PLAN041-1810 es de autor desconocido. Dentro del periodo en estudio (1691-1860), es el único documento del A.M.A destinado al señalamiento de alineaciones, que posee un ámbito superficial de cierta envergadura.

[15] Aunque no existe ninguna otra información que no sea el propio título del plano, éste, al referirse a la "población nueva", parece indicar que el ámbito de de actuación es el del "barrio nuevo" ó "ciudad nueva", donde se encontraba el Convento de San Francisco.
[16] Existe además la referencia realizada por **Jaén** (1991, 125) a otro plano geométrico general dibujado por Francisco Morell en 1856 del que no hemos encontrado rastro alguno en el AMA ni en ningún otro archivo público.

Se trata de una propuesta de ordenación del Barrio Nuevo, formado por los nuevos terrenos incorporados intramuros junto al barrio de San Francisco, como consecuencia de la construcción de la nueva muralla defensiva iniciada en 1808.

El uso codificado del color permite distinguir con toda precisión, por una parte, la edificación proyectada (el Barrio Nuevo con manzanas grafiadas en color amarillo) y por otra, la edificación existente (el barrio de San Francisco y el convento homónimo, grafiados en color encarnado o carmín).

(6) NU-Plan041-1810 (52,7 X 47,8) Autor desconocido[17]

Su estilo gráfico se mantiene dentro de la tradición de todo el anterior siglo XVIII, en aspectos esenciales, como son el uso de la aguada como técnica gráfica, la representación de las manzanas con el color carmín arriba mencionado y con sombreado del mismo color, generalmente más valorado y, por último, la utilización de leyendas con referencias alfanuméricas:

1709[18]

1794[19]

[17] Sobre el autor de este plano, (**v**. 53) nota al pie nº 31

Las nuevas manzanas se proyectaban para construir en ellas las casas destinadas a alojar a los habitantes del arrabal de San Antón cuyas viviendas fueron demolidas por motivos de defensa, en el contexto de la guerra de la Independencia. Así pues, este documento se inscribe de lleno, como instrumento pionero en el intento de solucionar el primero y el tercero de los cuatro temas que, en palabras de Juan Calduch «*habían quedado planteados a mediados de la segunda década del s. XIX y que serán objeto preferente en la inmediata evolución de la ciudad definiendo un nuevo modelo de estructura urbana*» (**Calduch** 1990, 21):

> *La planificación y construcción del Barrio Nuevo y los problemas de engarce con las áreas colindantes que lo delimitaban: calle de Bailén; muralla nueva; barrio de Sant Francesc.*
> *La planificación y reconstrucción del derribado Raval de san Antón.*
> *La configuración del eje de la Rambla (el Vall) y de la plaza del Portal d'Elx a partir del derribo de las murallas interiores, nexo de unión y cosido entre la trama de la ciudad vieja y la zona nueva, y que empieza a decantarse como el nuevo centro urbano de todo el conjunto.*
> *La reordenación de la línea de costa resolviendo los conflictos entre la construcción del puerto, su valor defensivo y la renovación edilicia del barrio de Sant Francesc.*

Finalmente, en 1815, **el plano sirvió de base, con notables modificaciones, para el trazado a cordel de las calles del Barrio Nuevo** (cfr. **Guardiola** 1909, 113). Además, el documento acumula, un **enorme valor testimonial basado en la importancia del tema tratado y en la singularidad de la pieza gráfica con relación a dicho tema.** El título del plano no puede ser más ilustrativo en todos los aspectos: *Plano del Barrio de S.ᵗ Francisco situado entre el Resinto antiguo y nuebo de la Plaza de Alicante, en el que se señalan con el color encarnado las Manzanas que foman las Casas actuales, y con el amarillo las que se proyectan.*

3.2.2 PLANO (47): LA CIUDAD (1858)

Este segundo plano se reproduce aquí porque podría equivaler de hecho, aunque no fuese éste su objetivo, a un plano de alineaciones en el que queda incluida la mayor parte de la ciudad. Se trata de un documento destinado a definir el trazado en planta de una red de gas proyectada en 1858, para el alumbrado de la ciudad de Alicante.

(47) NU-Plan300-1858 (146,5 X 70,5) Ingeniero Jefe de las Fábricas de Gas

Su importancia reside en su singularidad en diversos aspectos. En cuanto al continente cabe señalar que se trata, junto al plano de detalle de farola que lo acompaña (NU-Plan301-1858), del **único dibujo sobre papel sulfurizado existente en el AMA dentro del periodo en estudio. Es además, el plano de mayores dimensiones conservado en el AMA dentro de ese mismo periodo** (146,5 X 70,5 cm). Estas dos características no son seguramente ajenas a la naturaleza de lo

[18] *Plan de la Ville et Chasteau de Faubourg d'Alicante* (Atlas Massé) en (**Bonet** 1991, lám. 10). Fragmento
[19] *Plan de la ciudad y castillo de Alicante con su puerto baterías y demas fortificaciones de este puerto*. BNE: Planos de Población. Alicante 1794

representado, pero sin duda tampoco lo son a la responsabilidad de su realización, con origen fuera de Alicante, en Madrid.

En cuanto al contenido: se trata del **único plano conservado de la ciudad de Alicante dibujada en su globalidad, dentro del periodo en estudio**, aunque sin el arrabal de San Antón, (igual que el plano de Jover de 1849). La ausencia de este arrabal constituye su punto débil.

Por la fecha de su realización, debería pensarse, en principio, que debió de haberse basado, casi forzosamente, en el desaparecido Plano Geométrico de Emilio Jover de 1849. Esta posibilidad, que más parece una gran probabilidad, será analizada, más adelante, en el estudio específico del citado plano de Jover.

NU-Plan301-1858

3.3 PLANOS DE ORDENACIÓN ZONAL. SIGLO XVIII

Cinco son los planos conservados del siglo XVIII: dos de ellos, (2) y (4), tienen por autor a Vicente Mingot, otros dos, (3) y (5), son de Lorenzo Chápuli, y el (1) no tiene autor conocido. La ordenación por autor de estos cinco documentes implica estudiar los tres apartados siguientes:

3.3.1 (1): PLAZA Y ERMITA DE SAN ANTÓN (1738): UN PLANO DE AUTOR DESCONOCIDO

Este plano es el único conservado en el AMA que reproduce la popular Ermita de San Antón y la plaza homónima y, junto con el (4) (**v**. 48), también el único que reproduce una ordenación parcial del barrio de San Antón.

Mirallas 1794

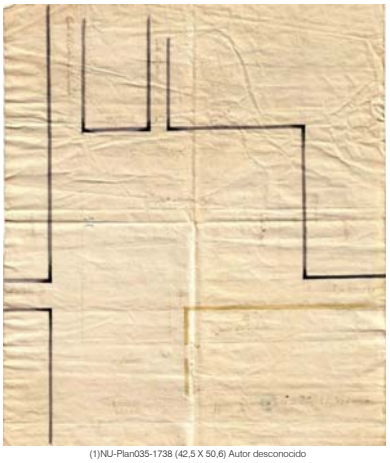
Coello 1859

En el dorso del mismo figura la inscripción manuscrita "*Terreno de la Plaza y Hermita de San Antón*". En las figuras anteriores se observa como la plaza de San Antón, rotulada con el número 92 en plano de Mirallas (1794), desaparece en el de Coello (1859), tras los derribos efectuados entre ambas fechas, que acabaron con casi todo el arrabal de San Antón, por motivos defensivos.

1707 (a)[20]

1794 (b)[21]

No se conoce la fecha de construcción de la ermita de San Antón, si bien ésta aparece perfectamente reflejada en los planos del siglo XVIII (**v**. figuras a y b) y es anterior a 1640 ya que, según **Bendicho** (1640, 90), dio nombre a todo el barrio: «*Tiene dos arrabales esta Ciudad, uno, dicho de San Antón por una hermita del mismo santo, que antes fue convento de frailes dominicos, con cinquenta casas y muchos almacenes de esparto.*». El plano (1) define en la plaza, los límites de un área, probablemente destinada a jardín de uso peatonal, que debió de formar parte de los acondicionamientos urbanos realizados para la **conversión de la ermita en parroquia, en 1738**[22].



(1)NU-Plan035-1738 (42,5 X 50,6) Autor desconocido

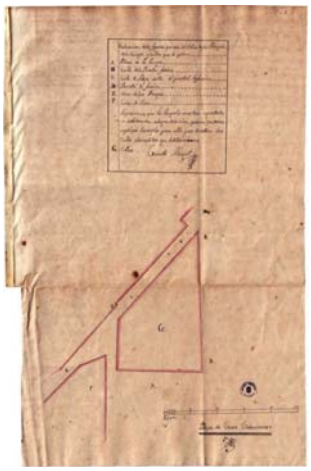
Detalle

[20] *PLAN of the CITY and CASTLE of ALICANT, besieged by the CHEVALIER D'ASFELDT Nov. 30.ᵗʰ 1708 and surrendered by capitulation Apr. 19.ᵗʰ 1709* en (**Rapin-Toyras**, Paul 1744, History of England). Fragmento.
[21] *Plan de la ciudad y castillo de Alicante con su puerto baterías y demas fortificaciones de este puerto*. BNE: Planos de Población. Alicante 1794. Fragmento.
[22] Tanto Manuel Oliver Narbona en (**W.AA.** 1999a, 182), como (**Calduch**, 1990, 57), fechan en 1738, la consagración de la ermita.

El documento probablemente formase parte de un conjunto de planos de obra que debieron de perderse tras su utilización en la misma, como habitualmente solía ocurrir.

En cuanto a sus características gráficas, se trata de un plano de tamaño medio (42,5 X 50,6 cm) de autor desconocido, elaborado sobre soporte de papel verjurado, sin recuadro que enmarque el dibujo y sin leyenda explicativa, de modo que toda la información escrita necesaria, aparece directamente rotulada en castellano, sobre el lugar del plano correspondiente. La técnica gráfica es la de aguada con sólo dos tintas, de color negro y amarillo o pajizo. Se utilizan las tres variables visuales: punto, línea y mancha, pudiéndose apreciar con cierta claridad un delineado previo de tinta negra, realizado con tiralíneas, para definir las caras de los muros de manzana, y un posterior relleno con mancha de tinta negra, en el caso general, y amarilla, en el edificio de la ermita. La escala gráfica, que está definida en varas valencianas, equivale numéricamente a la 1/168, y resulta excesivamente grande para el grado de información aportado, lo que produce una gran sensación de vacío. En cuanto a la codificación, merece resaltarse precisamente, el grafiado de los muros, con su espesor y no sólo la línea de contorno, de cada una de las manzanas construidas, para que tal condición quede debidamente significada, incluso con señalamiento de puerta de acceso en los de color amarillo. También es importante el **uso de línea a puntos para significar las entidades más virtuales** como los límites de la zona ajardinada proyectada. El uso codificado del color, está destinado a diferenciar las manzanas o edificios existentes (color negro) de los proyectados ó, en este caso, **afectados por alguna obra** (color amarillo), en consonancia con el plano (6) NU-Plan041-1810 (**v**. 42).

3.3.2 (2) MONJAS Y (4) HOSPITAL: DOS PLANOS DE VICENTE MINGOT (1765 Y 1778)



(2) NU-Plan001-1765 (32,5 X 50,2) Vicente Mingot

Mirallas 1794

Coello 1859

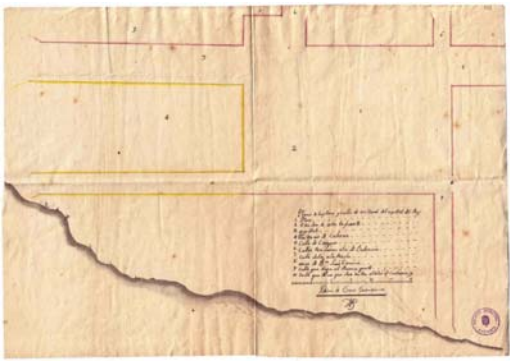
El primero de Vicente Mingot —**(2) NU-Plan001**— es un plano de 1765 destinado a definir gráficamente, las alineaciones de un solar (G) propiedad de las Monjas de la Sangre. Su título "*Declaracion de la figura que aze el solar de las Mongas de la Sangre y calles que la Yslan*" se completa con la siguiente inscripción, al dorso: *Demarcacion de la linea que separa el terreno del Publico del de el solar de las monjasde la sangre, executada por los señores D*n *Joseph caturla Diputado de la Ciudad, y D*n *Joaq. Pasqual comisionado de las madres".*

Es un documento de tamaño medio (32,5 X 50,2 cm) que está realizado sobre papel verjurado grueso. Contiene una única vista (la planta de alineaciones) realizada a escala 1/187 calculada a partir de su escala gráfica que, al igual que la del plano anterior, está expresada en varas valencianas. La técnica gráfica es un lavado 2 tintas. Sólo se utilizan dos variables visuales (línea y mancha) y dos variables gráficas (figura y color). El color tiene aquí también un uso codificado: **el rojo ó carmín se usa para significar el perímetro de las manzanas consolidadas desde el punto de vista de la propiedad, estén ó no construidas** (en este caso, la manzana de la monjas, designada (G), no está construida: se trata de un solar). No se requiere la presencia de otro color (generalmente, el amarillo) ya que no se está proyectando nada, ni manzana, ni edificación: se trata del levantamiento del solar que resulta tras un deslinde. Las inscripciones alfanuméricas se estructuran en una leyenda explicativa con referencias alfabéticas. Los textos están escritos en castellano salvo el nombre de la actual calle de Maldonado que figura como "de LLop" lo que sugiere la gran popularidad de tal designación, en una época dónde (como puede comprobarse en este mismo trabajo), el uso del valenciano había sido completamente desterrado del ámbito oficial de la toponimia urbana y traducido, en el mejor de los casos.

En cuanto a la información aportada, este plano constituye una **perfecta ilustración gráfica integrable en cualquier libro que trate de la historia de Alicante**, prueba de ello es el siguiente extracto de la célebre "*Crónica de la Ciudad de Alicante*" de Rafael Viravens, que despeja cualquier duda sobre la intención municipal en la formación del plano y evita mayores comentarios:

> *La suma pobreza en que vivían estas señoras* [monjas de la Sangre] *y las descomodidades del edificio que ocupaban* [el lugar de entonces es el mismo que el actual], *no fueron causa para que se retrajesen las jóvenes de entrar en la comunidad de la SANGRE ó de SAN AGUSTÍN, como así la llamaba el pueblo, llegó a estar compuesta ordinariamente de 30 monjas* […]
> *Compadecidos los dueños de unos solares que había en todo el perímetro donde existe la manzana de casas situada al E. de la plaza de la SANGRE, de la angustiosa estrechez en que vivían estas pobres monjas, les hicieron gracia de cederles aquellos solares para que construyeran un Convento de nueva planta.*
> *Disponiendo, pues, las MM. De estos terrenos, procuraron reunir algunos fondos; y en febrero de 1750 solicitaron permiso del Ayuntamiento para emprender las obras, suplicándolo también al Rey, para cuya concesión coadyuvó el Cuerpo Municipal en el Consejo de Aragón.*
> *Conseguida la Real licencia, se procedió a fabricar los cimientos del nuevo edificio; pero las obras hubieron de suspenderse por falta de fondos.*
> *Viendo* ***el Ayuntamiento*** *que pasaba el tiempo sin que se continuase aquella fábrica, y que en el sitio destinado a la misma se cometían hechos repugnantes à la decencia pública,* ***en 30 de agosto de 1765 ordenó a la Priora del Convento de la SANGRE, que en el término de quince días se cercaran los referidos solares con una pared, pues de no hacerlo así los utilizaría la Ciudad para establecer la Plaza-mercado*** **[fecha del plano 19 de noviembre de 1765]**
> *El Ayuntamiento* […] *aplazó el cumplimiento del expresado acuerdo; y es lo cierto que ni posteriormente se estableció allí el Mercado, ni se hizo el proyectado Convento, pues en los terrenos donde debió fabricarse se levantaron las casas que existen en la actualidad* [1876]. (**Viravens** 1876, 198 y 199)

El segundo de los planos de Vicente Mingot —**(4) NU-Plan002-1778**— a diferencia del anterior, sí que tiene por misión, el establecimiento de nuevas alineaciones.



(4) NU-Plan002-1778 (51,3 X 36,0) Vicente Mingot

Mirallas 1794

Coello 1859

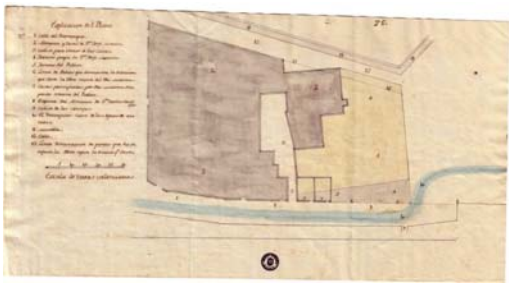
Trata de la ordenación del entorno del Hospital del Rey, en el norte del Barrio de San Antón, hospital que se salvó de los derribos defensivos de principios del XIX, por quedar suficientemente alejado de la plaza. Es de tamaño medio (51,3 X 36,0 cm) y lleva por título "*Plano de laplaza y calles de territorio del ospital del Rey*". La inscripción que figura al dorso haciendo referencia a la fuente de la Villa vieja, sugiere la posibilidad de que se pretendiese trasladar dicha fuente a la nueva plaza definida en el plano. La plaza ya no existe en el plano de Coello.

Gráficamente, sus características se resumen en el uso de la técnica de aguada con sólo 3 tintas (rojo-carmín, amarillo-pajizo y negro-gris-pardo) y sólo dos variables visuales (línea y mancha). Hay una única vista diédrica (planta) y una escala gráfica de 50 varas valencianas que equivale a la numérica 1/226. Ésta sigue siendo una escala relativamente grande para el grado de información aportado, de ahí que se mantenga la sensación de vacío gráfico, compartida con los dos planos anteriores. Tal vez con la intención de llenar este vacío, se dibuja en la parte inferior del plano una franja inclinada realizada con un degradado de grises que, de ser cierta esta primera interpretación, tendría como única función la de mejorar la composición del conjunto y, a

lo sumo, hacer las veces de línea de interrupción (figurativa, imitando el borde quemado de un papel superpuesto a otro). La otra interpretación posible sería la representación, también más o menos figurativa, del cauce llamado "*barranquet*". En cualquiera de los dos supuestos, aparece por primera vez, además del color y de la figura, una tercera variable gráfica: **la sombra**. La información alfanumérica necesaria, se obtiene de una leyenda que utiliza referencias sólo numéricas. En lo que se refiere a la codificación, se mantiene el uso del color como protagonista de la misma: color rojo para manzanas consolidadas y amarillo para las proyectadas.

Como resumen puede decirse que la relevancia extra-gráfica del documento reside en su condición de **primer plano genuinamente destinado al establecimiento de alineaciones** y, desde el punto de vista gráfico, en su **condición de precedente** del estilo gráfico en general y de la codificación cromática en particular, de uno de los planos más importantes del AMA, el (6) de 1810, utilizado para la formación del Barrio Nuevo (**v**. 41 y 42).

3.3.3 (3) BARRANQUET Y (5) SANTA FAZ: DOS PLANOS DE LORENZO CHÁPULI (1776 Y 1779)



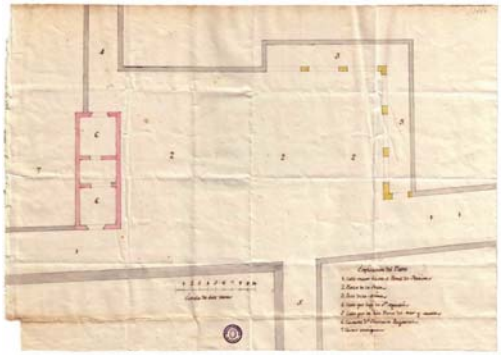
(3) NU-Plan258-1776 (52,8 X 27,9) Lorenzo Chápuli

Mirallas 1794

Coello 1859

(3) NU-PLAN258-1776: resulta útil para la comprensión del documento, la transcripción de la leyenda o "*Explicacion del Plano: 1. Calle del Barranquet; 2.Almacen y casas de D*n*. Jorge Mooren* [Moore]*; 3. Callizo para cruzar las casas; 4. Terreno propio de D*n*. Jorge Mooren; 5. Terreno del Publico; 6. Linea de puntos que demuestra la dirección de la obra nueva del otro Mooren; 7. Casas principiadas por otro Mooren ocupando terreno del publico; 8. Esquina del Almacen de D*n*. Carlos Castillo; Callizo de las Monjas; 10. El Ynrregular curso de las aguas de avenidas; 11. Muralla; 12. Calle; 13. Linea demostrativa de puntos que ha de seguir la Obra según la dirección q*e*. lleva.*

Es un plano de tamaño medio (52,8 X 27,9 cm) sobre papel verjurado grueso. Una sola vista diédrica de planta (sección horizontal esquemática), realizada a la escala numérica 1/334 calculada a partir de una gráfica de 30 varas valencianas. Se trata de un documento de ordenación que incluye el estudio de la propiedad del suelo y de las edificaciones, además del establecimiento de las alineaciones oficiales para estas edificaciones. Están presentes las tres variables visuales elementales (punto, línea y mancha) y dos variables gráficas (figura y color). La técnica gráfica es la aguada de tres tintas. El uso codificado del color (gama de tres: negro-gris-pardo, amarillo-pajizo y azul) combina iconicidad (cauce llamado "Barranquet", en azul) y simbolismo (gris-pardo, para edificación existente y amarillo para suelo no edificado). Más iconicidad, en la representación de manzanas: se dibuja el muro que las rodea en caso de estar construidas (con ello se evita la polisemia del color gris, utilizado también para significar el terreno público), así como algunas puertas de los edificios (no todas, porque no aparece ninguna, precisamente en la zona 3 que es, según la leyenda, un *callizo para entrar a las casas*). La codificación incluye también el **uso de la línea a puntos, para significar las alineaciones virtuales**, es decir, las que no están físicamente materializadas. El conjunto se completa con una leyenda de *Explicación del Plano*, con referencias siempre numéricas.[23]



(5) NU-Plan267-1779 (48,8 X 34,1) Lorenzo Chápuli

(5) NU-PLAN267-1779: el argumento del segundo plano de Lorenzo Chápuli —(5) NU-PLan267-1779— resulta fácilmente ubicable en la trama de la ciudad: se trata de la representación de la plaza de la Santa Faz sobre la que recae la fachada posterior del ayuntamiento. El uso que se dio a este documento resulta difícil de establecer a partir del propio plano, si bien resulta posible hacerlo a partir de otras fuentes gráficas[24]. La interpretación más plausible es la de un levantamiento, a mitad de camino entre el ámbito edificatorio y el urbanístico, en el que se recogen las preexistencias y las modificaciones que se pretende realizar sobre ellas. Se trataría de optimizar las condiciones de utilización de la plaza de la fruta como mercado público destinando, por una parte, la zona porticada (referencia 3) al pesado de las "*arinas*", y por otra modificando la edificación

[23] Sobre el contenido y el uso de este plano se hablará más adelante, con ocasión del estudio de los planos del XIX, que se ocupan de la calle de Bailén (antigua calle del Barranquet). El plano se levantó para su utilización en un expediente municipal de infracción urbanística.
[24] A lo largo de la presente tesis, la naturaleza gráfica de la investigación, junto con el muy elevado número de planos analizados, prioriza siempre la utilización de las fuentes gráficas, sobre las escritas.

(referencia 6) de las "*casas de Thomasa Puigserver*" al reducir su ocupación de suelo por medio del retranqueo de la alineación de su fachada haciéndola coincidir con la "Este" de la "*calle que baja de Sⁿ. Agustín*" En las ilustraciones (a) y (b) de 1709 y 1744 respectivamente, puede verse como la edificación, en forma de "L", invade ampliamente la plaza con uno de sus lados. La (c) de 1794 **muestra la adaptación a lo establecido en el plano de Lorenzo Carbonell** y, finalmente, para cerrar contextualmente la evolución urbana de esta plaza, la ilustración (d) recoge el estado actual, con la desaparición total del edificio en "L".[25]

1709 (a)[26] 1744 (b)[27] 1794 (c)[28] 2008 (d)[29]

En cuanto a los aspectos gráficos, de nuevo se trata de un plano de tamaño medio (48,8 X 34,1 cm) realizado sobre papel verjurado grueso, sin recuadro y con una sola vista diédrica (sección horizontal), sobre la que no se indica el norte, acompañada de una leyenda con referencias numéricas. La escala numérica, muy adecuada al cometido del documento, es 1/115, calculada a partir de una escala gráfica de 10 varas valencianas. Están presentes las tres variables visuales y dos gráficas (figura y color) ejecutadas mediante la técnica de aguada de tres tintas. La codificación presenta un primer aspecto interesante como es el uso de **la línea de puntos** para representar las aristas que, como las líneas de dinteles, quedan por **encima del plano de corte**. Ya no se trata, como en los casos anteriores, de significar entidades virtuales como las

[25] Más adelante, esta hipótesis quedará reafirmada en el estudio del plano (38) NU-Plan290-1850, de Emilio Jover (**v**. 94)
[26] *Plan de la Ville et Chasteau de Faubourg d'Alicante* (Atlas Massé) en (**Bonet** 1991, lám. 10). Fragmento.
[27] *PLAN of the CITY and CASTLE of ALICANT, besieged by the CHEVALIER D'ASFELDT Nov. 30.th 1708 and surrendered by capitulation Apr. 19.th 1709* en (**Rapin Toyras**, Paul 1744, History of England)
[28] *Plan de la ciudad y castillo de Alicante con su puerto baterías y demas fortificaciones de este puerto*. BNE: Planos de Población. Alicante 1794
[29] *P.G.M.O de Alicante*. Documento Refundido del 2000.

alineaciones proyectadas, sino elementos arquitectónicos tangibles como son los dinteles, o como podrían haber sido las líneas de intersección de bóvedas o cualquier otra línea que provenga de los techos. Es este un uso ampliamente aceptado y asimilado en la historia del dibujo de arquitectura, que aparece aquí, por primera vez, con todo rigor. Además hay que referirse también al **uso del color rojo o carmín para significar las partes de obra de reforma o de reparación**, diferenciándolas del resto de la edificación de la que forman parte. Es este un uso codificado del color rojo que aparece también aquí por primera vez y que será una constante en los dibujos de edificación de los siglos XVIII y XIX.

3.3.4 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Como resumen de este siglo XVIII, y atendiendo principalmente a las cuestiones puramente gráficas, con todas las reservas sobre su representatividad, dado el escaso número de documentos y de autores, se pueden enunciar las siguientes características a modo de conclusiones:

(A) Los planos son de tamaño medio, de forma sensiblemente rectangular con lados de 27,9 cm de dimensión mínima y 52,8 cm de máxima.
(B) El soporte es papel verjurado, generalmente grueso.
(C) La técnica gráfica es la aguada, con un máximo de tres tintas: rojo-carmín, amarillo-pajizo y negro-gris-pardo.
(D) Los planos no llevan recuadro.
(E) Se dibuja siempre una sola vista (planta o sección horizontal, en sistema diédrico), sin detalles.
(F) Suelen estar presentes las tres variables visuales elementales (punto, línea y mancha), y sólo dos variables gráficas (figura y color). La sombra se usa excepcionalmente y de forma poco académica, en un solo plano (4).
(G) Sólo tienen título los planos de Vicente Mingot
(H) Es generalizado el uso de leyendas con referencias alfanuméricas, exceptuando el primer plano, de autor desconocido.
(I) Los textos están escritos en castellano.
(J) No se grafía nunca el Norte.
(K) No figura nunca ni la fecha, ni la firma del autor, salvo en uno de Vicente Mingot (2).
(L) No hay indicios suficientes para identificar con absoluta certeza al autor material del documento, si bien la firma de Mingot tiene exactamente la misma caligrafía que el texto de la leyenda y la escala gráfica, en el plano (2). Esta caligrafía es de nuevo idéntica en el plano (4) de Mingot, lo que indica que él mismo rotulaba sus planos y deja muy abierta la posibilidad de que realizara también el resto del trabajo gráfico.
(M) Siempre hay dibujada una escala gráfica, en varas valencianas.
(N) La codificación está basada en el uso de la línea a puntos para significar las alineaciones proyectadas. También se hace un uso codificado del color en el que el rojo-carmín identifica las manzanas construidas, en el ámbito urbanístico, y las obras de reparación o de remodelación, en el ámbito edificatorio. El amarillo representa entidades virtuales proyectadas (manzanas) o simplemente no realizadas.
(O) Por último, las conclusiones extra-gráficas particulares, están expuestas, en **negrita**, dentro del análisis individualizado de cada plano. En cuanto a las generales, puede decirse que todos los documentos son perfectamente identificables dentro del proceso de desarrollo urbano de la ciudad, dejando patente su condición de eslabón necesario para dicho desarrollo. Constituyen testimonios insustituibles para el conocimiento de la historia de Alicante.

3.4 PLANOS DE ORDENACIÓN ZONAL. SIGLO XIX

El estudio de los cuarenta y un planos que pertenecen a esta categoría se estructura en diferentes apartados con dos únicos criterios para su definición: por una parte, el autor, cuando el

número, calidad, e importancia de los planos es suficientemente relevante, y por otra, la zona de ordenación[30]. En ambos casos, se adopta siempre un orden cronológico.

3.4.1 (7) CALLES DEL VALL Y DEL MURO, (8) PLAZA DE LAS BARCAS Y (9) CALLES DEL DIEZMO Y DE LA VIRGEN DE BELÉN: TRES PLANOS DE ANTONIO JOVER (1810-1820)

De los cinco planos de Antonio Jover custodiados en el AMA[31], tres son planos geométricos. Los tres poseen características suficientemente diferenciadas que justifican un análisis independiente de cada uno de ellos, sobre todo el (7) PU-L004-1814/110 y el (8) NU-Plan263-1818 que se refieren a dos puntos vitales de la estructura urbana del centro de Alicante: la Rambla de Méndez Núñez (Vall) y la Plaza de Gabriel Miró (antigua plaza de las Barcas).

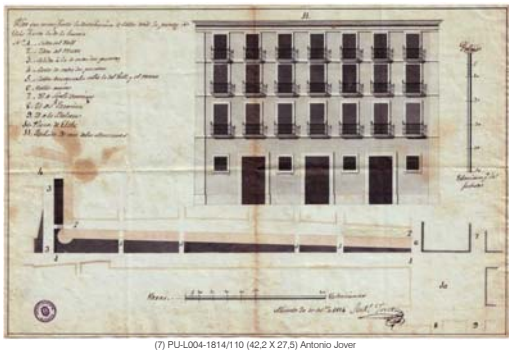
El **(7) PU-1814-L04-01/(110)** es de tamaño medio (42,2 X 27,5 cm), dibujado sobre papel verjurado fino y tiene por título Plan que manifiesta la distribución de calles desde la puerta de *Elche hasta la puerta de la huerta*. El lugar representado coincide pues, con la actual Rambla de Méndez Núñez. Se trata de un plano de alineaciones en el que se define una ordenación de la zona situada entre las puertas de Elche y la de la Huerta, por medio de la creación de unas nuevas manzanas que incorporan a su superficie, la de la muralla existente a la sazón. La ordenación va acompañada de una propuesta de proyecto de fachada para una manzana genérica cualquiera.

Desde el punto de vista gráfico, se trata de un plano bien compuesto, con utilización racional de la superficie del papel sin dejar vacíos excesivos y con el recuadro habitual de los dibujos de Antonio Jover. La correcta composición se logra con una buena distribución de dos vistas diédricas, dos escalas gráficas, una para cada una de las vistas, los rótulos correspondientes a dichas escalas, la fecha, la firma del autor y la también habitual leyenda o "*explicación*", término éste, más propio de la época, con referencias numéricas. No se grafía el Norte. La presencia de una vista de alzado acompañando a una planta de ordenación, o viceversa, es poco frecuente en los dibujos del AMA, aunque existen varios casos en la colección de Obras Particulares y dos en la de Numeración Simple, de los cuales, el (73) NU-Plan280-1860 (ver página siguiente), representa casualmente un edificio situado en la misma vía (calle del Vall y calle del Muro, unidas y rebautizadas como Paseo de la Reina), si bien resulta evidente que la intención con la que se utiliza tal recurso, es completamente diferente, como se comprobará más adelante (**v**. 226-232).

Línea y mancha son las dos únicas variables visuales utilizadas. El color tiene un uso codificado en la planta, con la única pretensión de diferenciar, en la misma, las edificaciones existentes de las proyectadas, y parcialmente figurativo en el alzado (escala de grises). La figura se dibuja, en la fachada, repasando las aristas con tiralíneas, mientras que en la planta, pierde protagonismo ya que se conserva, únicamente, sin mayor énfasis, el inicial dibujo de encaje realizado a lápiz. Las sombras del alzado que completan el cupo de variables gráficas, están realizadas con una valoración relativamente baja: un punto por debajo de la mancha de relleno de los huecos, pero muy por encima de la del paño de fachada.

La técnica gráfica utilizada en el alzado responde con precisión a la definición de lavado que se da en este trabajo (**v**. 28). El efecto resultante es el de una escala de grises similar a la que se obtiene con una fotografía en blanco y negro, en la que los diferentes valores son una consecuencia simultánea del color real de la zona dibujada y de su grado de luminosidad (de ahí el carácter parcialmente figurativo). La planta está resuelta con una aguada de sólo dos tintas, negra y sepia, para diferenciar, como ya se ha dicho, la edificación existente de la proyectada. Es importante constatar que el soporte utilizado, un papel verjurado fino, no es el más apropiado para la técnica utilizada.

[30] Uno de los objetivos de esta tesis doctoral es encontrar diferentes relaciones entre los planos. El estudio de la evolución de una zona urbana a partir de los documentos gráficos que se ocupan de ella, con distintos autores y cronologías, resulta particularmente adecuado en el cumplimiento de este objetivo.
[31] No es raro escuchar en círculos arquitectónicos alicantinos, la atribución del plano (6) NU-Plan041-1810, estudiado anteriormente (**v**. 41 y 42), a Antonio Jover. Ello se hace con los únicos argumentos de la fecha del mismo y de su promoción municipal. Dichas razones se consideran aquí insuficientes y rebatidas por criterios gráficos como son, entre otros, el hecho de que el autor material sea distinto, a simple vista, del de los 3 planos firmados por Jover y la presencia de codificaciones muy diferentes (v.gr. representación de manzanas). No se descarta dicha posibilidad, aunque parece más prudente mantener la duda.



(7) PU-L004-1814/110 (42,2 X 27,5) Antonio Jover

Mirallas 1794

Coello 1859

(73) NU-Plan280-1860 Jorge Porrúa (Fragmento)

La codificación se sustancia, junto al uso del color referido más arriba, en la representación de sombras arrojadas con inclinación de 45º, en aplicación de una regla vigente hasta nuestros días. No se representa, en la fachada, ningún tipo de carpintería en el interior de los huecos, pero sí las defensas, como barandillas en los balcones, y rejas en las ventanas de la planta baja.

Las escalas, de 1/115 en la vista de alzado y de 1/779 en la planta de ordenación son absolutamente homologables a otras escalas actuales normalizadas, como la 1/100 y la 1/750. Están expresadas gráficamente por medio de dos regletas graduadas que tienen por unidades el Palmo valenciano, en el caso del alzado, y la Vara valenciana, en el de la planta. Todos los textos están escritos en castellano y la rotulación no es autógrafa de Antonio Jover.

En cuanto a su contenido, el plano está claramente inscrito en el tercero de los temas planteados por Calduch como principales en la evolución de la morfología urbana de la ciudad de la primera mitad del XIX: la solución para el eje del Vall, actual Rambla, tras el derribo de la muralla (**v**. 43). Estamos ante una original propuesta de Antonio Jover en la que, como ya se ha dicho, se pretendía seguir utilizando como edificable la superficie de suelo ocupada por la muralla. De este modo se mantenía la existencia de dos calles paralelas: la de la Vall (exterior) y la del Muro (interior). Finalmente la solución adoptada fue la de eliminar dicha muralla para conseguir un vial de mayor anchura que se llamó Paseo de la Reina. Su demolición no se llevó a cabo hasta 1821, a pesar de que resultaba inútil desde la construcción en 1808, de las nuevas defensas occidentales de la ciudad, que rodearon el Barrio Nuevo y el de San Francisco[32]. Nicasio Camilo Jover relata el proceso con todo detalle, relacionándolo con la prosperidad alcanzada durante el Trienio Liberal (**Jover** 1863, 132 y 133):

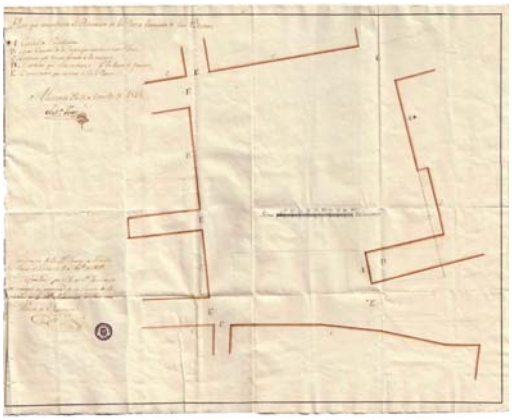
> *Como sucede siempre que la libertad hace sentir su influjo benéfico, al paso que se adelantaba en la marcha de las ideas, se emprendieron reformas que variaron de una manera notable la parte material de la población: se construyeron edificios particulares de mejor aspecto que los antiguos; el municipio, con menos trabas en la administración de su patrimonio, y habiendo adquirido mayor ensanche en el círculo de sus atribuciones, pudo ocuparse del ornato público, y en el año 1821, secundando el pensamiento de D. Pablo Miranda, gobernador accidental de la plaza, y ayudándole con los recursos que reunió por medio de una suscripción voluntaria, dio principio a la construcción del Paseo de Quiroga (hoy de la Reina) en la calle que entonces se llamaba del Vall. Era dicha calle una especie de barranco, limitado por la muralla que se elevaba a la sazón paralela al actual paseo, cuyo aspecto repugnante y temeroso alejaba de ella a los transeúntes.*
>
> *Deseoso el nuevo municipio de hacer desaparecer de la población aquel lunar que tanto la afeaba, empezó por demoler parte de la muralla antigua y con sus escombros se formó el terraplén que aun existe en nuestros días. Una vez elevado el terreno en el centro de aquella anchurosa calle, se plantaron dos hileras de álamos; se construyeron escalinatas, postes y banquillos de mampostería; y en el espacio de pocos meses, gracias a la actividad del gobernador y a los esfuerzos del ayuntamiento, llegó a ser aquel lugar tan desagradable, la hermosa alameda que hoy se llama paseo de la Reina.*[33]

La importancia del dibujo de Antonio Jover no se limita a su carácter testimonial ni a su condición de eslabón necesario en la cadena de agentes protagonistas de la evolución morfológica de una zona de la ciudad de Alicante: **desde el punto de vista arquitectónico, una de las piezas dibujadas en el documento, la vista de alzado, que representa una fachada genérica, adquiere una singular importancia ya que, dibujada por el arquitecto municipal, esta fachada, sin una ubicación específica, tiene un innegable valor canónico**. En efecto, su composición basada en una estudiada relación de altura entre las plantas, en la proporción de los huecos, en la distribución de éstos por columnas, propia de las tipologías estructurales de muros de carga, en la presencia de elementos ornamentales y/ó funcionales como fajines de forjados (más frecuentes en Alicante que las repisas), en los recercados, zócalos y esquinas apilastradas, todo ello coronado por una cornisa moldurada sin faldón visible de cubierta inclinada, constituye una magnífica muestra de la imagen que se pretendía para la ciudad y que, de hecho, se repite con notable frecuencia en los documentos gráficos de la sección de Obras Particulares del AMA

El siguiente plano de Antonio Jover, el **(8) NU-Plan263-1818**, se ocupa de una zona urbana emblemática en Alicante: la Plaza de Gabriel Miró, Plaza de las Barcas a la sazón, y Plaza de Isabel II posteriormente. En esta plaza se ubicaban dos edificios públicos de singular importancia: en el lado Este estaba el "Gran Cuartel de la Tropa que guarnece esta Plaza" (actualmente esta

[32] Guardiola Picó sitúa el final de las obras de construcción de este último amurallamiento, en 1810 (**Guardiola** 1909, 112)
[33] Resulta interesante conocer la opinión muy crítica de José Guardiola Picó con relación a esta obra, debido, fundamentalmente al desnivel que siguió existiendo entre las dos vías de tránsito ,separadas ahora por una Alameda en vez de una muralla, pero con los mismos problemas de evacuación de las grandes avenidas que afectaban siempre a la vía situada al oeste. (**Idem**, 98)

ubicación corresponde al edificio sede de la Demarcación de Alicante del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana); El lado Oeste albergaba el "Cuartel de Presidiarios", donde más tarde se construyó el edificio principal de Correos de Alicante, actualmente sometido a obras de rehabilitación.



(8) NU-Plan263-1818 (54,4 X 43,9) Antonio Jover

Mirallas 1794

Coello 1859

Es un plano de tamaño medio realizado sobre papel verjurado grueso de 54,4 X 43,9 cm, con recuadro de 53,3 X 41,7 cm, que lleva por título "*Plan que manifiesta el Perimetro de la Plaza llamada de las Barcas*" Se trata de un levantamiento de las edificaciones existentes en el que se dibuja una rectificación de la alineación del lado Oeste señalando el "*Martillo que debe cortarse*".

Sus características gráficas se basan en la técnica de lavado con tinta de color sepia (2 tintas si consideramos el trazado de la escala gráfica, con tinta negra). Existe una sola vista diédrica (planta) sin ningún tipo de detalle, realizada a una adecuada escala de 1/281 definida por una escala gráfica expresada aquí, por primera vez, en Palmos valencianos, que resulta una unidad poco habitual y sin duda, poco adecuada para el tamaño de la actuación. Se utilizan las tres

variables visuales y sólo dos gráficas (figura y color). El todo se completa con las inscripciones alfanuméricas consistentes en: leyenda con referencias alfabéticas, título, fecha y firma de Jover. Todos los textos están escritos en castellano. En cuanto a la codificación, cabe destacar el uso del color sepia, aplicado en una estrecha franja perimetral, en las manzanas existentes y el uso de la línea a puntos para significar las nuevas alineaciones proyectadas.

1734 (a)[34]

2008 (b)[35]

La importancia de la información que aporta este plano radica, como antes se ha dicho, en la emblemática zona reproducida. Históricamente la plaza dibujada por Jover sirvió para el carenado de las barcas de pesca —de ahí su nombre— mientras se mantuvo extramuros, dentro del primitivo arrabal de pescadores. Quedaba abierta por completo al mar, visual y funcionalmente, sin ninguna protección defensiva. Desde entonces hasta la actualidad ha pasado por un proceso de integración en la trama urbana que va desde la conservación de su apertura visual al mar como se muestra en la ilustración (a) de 1734 ó en el plano de Mirallas de 1794, pero con una línea defensiva por delante, hasta su conformación actual, encerrada en sí misma (b), completamente urbana y sin el menor recuerdo de su pasado marinero.

Hasta ahora no se ha publicado nada concluyente sobre la fecha de su cierre visual hacia el sur, es decir sobre la fecha de construcción de las manzanas situadas en primera línea, entre la plaza y el mar. Sin embargo, esta fecha puede establecerse, con toda facilidad, entre 1812 y 1818, a partir del plano de Antonio Jover (1818), en el que ya están levantadas dichas manzanas, y de la ilustración (c) de 1812, donde estas mismas manzanas todavía no existen. En este sentido, debe significarse el extremado rigor que caracteriza la información contenida en los planos de Antonio Jover, rigor que implica la aceptación literal de lo escrito en la leyenda relativo a las manzanas que cierran la plaza ("***C Edificios** que hacen* frente *a la misma*").

1812 (c)[36]

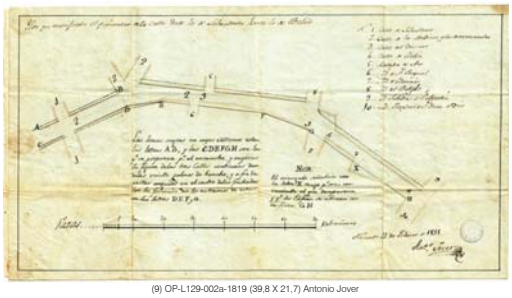
[34] *Alicante 1734. Barranco de San Blas y Canal, 1734*, por Leandro Bandarán, en (**Bonet** 1991, lám. 14). Fragmento
[35] *P.G.M.O de Alicante*. Documento Refundido del 2000
[36] *Plano Topográfico de la Ciudad de Alicante*, por Fernando Carnicero (1812). Copia conservada en el archivo histórico del C.T.A.A. Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante. Fragmento

En conclusión, **puede afirmarse que las manzanas que cierran la fachada marítima de la plaza de las Barcas, (actualmente, de Gabriel Miró), se edificaron por primera vez entre 1812 y 1818**. Este extremo quedará corroborado más adelante, en el estudio de los planos de Bautista Chápuli (**v**. 63).

Al observar el plano (c) de Carnicero, resulta interesante, aún de forma tangencial, poder verificar el derribo del arrabal de San Antón que se había decidido en 1809 (cfr. **Jover** 1863, 116), por razones defensivas, en el contexto de la guerra de la independencia. En este mismo plano se hace una referencia expresa escrita al "*Arrabal de Sn Anton demolido*" y se dibujan además, con líneas a trazos, los contornos de las edificaciones tal como eran antes de la demolición.

Por último, en lo que se refiere al plano de Antonio Jover, constatar que la eliminación del "*martillo*", por medio de la nueva alineación proyectada —principal objetivo del documento— no llegó a producirse dentro del periodo abarcado por la presente tesis doctoral ya que sigue apareciendo todavía, cuarenta y un años después, en el plano de Coello de 1859 (**v**. 56).

El tercer plano en estudio de Antonio Jover —**OP-L129-02ª-1819—,** es un genuino plano de rectificación de alineaciones destinado a eliminar las muchas y complicadas irregularidades que presentaban las calles de la ciudad antigua en el Alicante del XIX. Se trata, en este caso, de la calle llamada "*del Hospital*" según el plano de Mirallas, que se define en el título del plano de Jover, sin darle nombre: "*Plan que manifiesta el perímetro de la Calle desde la de de Labradores hasta la de Belén*". Se trata de una operación poco agresiva que pretende, además de la regularización geométrica, algo más de anchura a lo largo de todo el trazado de la calle.



(9) OP-L129-002a-1819 (39,8 X 21,7) Antonio Jover

Mirallas 1794

Coello 1859

La denominación de las calles, esbozada anteriormente, lejos de ser un asunto intranscendente, tiene un interés cierto basado en la escasez de documentos que se ocupan de esta cuestión, y más aún cuando se trata de una zona en cuya toponimia se han producido históricamente, frecuentes cambios. Así, la calle que Mirallas denomina "*Del Hospital*" en toda su longitud, se divide en 1819, según el plano de Antonio Jover, en tres tramos sucesivos con nombre distinto cada uno de ellos: **el tramo 2-2 es la calle de los Santos Médicos, el tramo 3-3 es la calle del Diezmo y el tramo 4-4, la calle de la Virgen de Belén**. Posteriormente, puede verse como en el plano de Coello se mantienen los tres tramos pero con nombres distintos: el primero es la calle *del Portalet*, los dos últimos mantienen sus nombres de Diezmo y Virgen de belén, mientras que el de "Santos Médicos" se reserva para la primera calle, al Este, paralela a la de Labradores (identificada con un "2" en Antonio Jover). En los primeros años del siglo XX siguen produciéndose cambios, a tenor de las dos ilustraciones siguientes:

1900[37]

1914[38]

Puede apreciarse como en 1900, la calle Santos médicos es la paralela al sur de la calle en estudio, mientras que en 1914 "Santos Médicos" sería la denominación del primer tramo paralelo, en concordancia con Coello, más el resto de calle (Diezmo y Virgen de Belén). Finalmente, la calle dibujada en el plano de Jover de 1819 tiene, en la actualidad, el nombre de "*Virgen de Belén*" en toda su longitud —salvo en el primer tramo (calle de Santo Tomás)— mientras "*Santos Médicos*" coincide con la homónima del plano de Coello.[39]

Otro aspecto extra gráfico que merece destacarse de este plano (9) es la total **ausencia de información altimétrica** de la zona. No se aprovechan los estudios de alineaciones para mejorar o establecer nuevas rasantes. Esta característica, común a todos los planos geométricos hasta 1860 (y también, con frecuencia, más adelante), fue objeto de amargas reflexiones en los escritos de José Guardiola Picó que inicia su función de Arquitecto Municipal de Alicante en 1865, recién terminado el periodo que abarca la presente tesis, y cuyas inquietudes higienistas (redes de alcantarillado, condiciones de las viviendas etc…) chocaban con la forma de proceder heredada de la primera mitad del siglo. Así, al referirse a la conocida Real Orden de 25 de Julio de 1846 que exigía la redacción de un Plano Geométrico completo, a todos los municipios importantes del país, dice **Guardiola** (1909, 82):

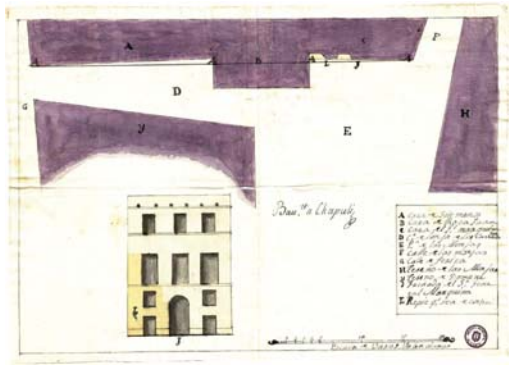
> […] *los Gobiernos de nuestra nación en los tiempos más modernos no se preocuparon gran cosa por estas cuestiones* [obras de urbanización necesarias], *pues si bien no se apercibieron hasta 1846 de la anarquía que reinara en los pueblos, respecto a las alineaciones, obligando a los Ayuntamientos que contaran por lo menos con ocho mil almas, á que levantaran su plano geométrico, señalando el ensanche de las calles, se olvidaron, no obstante, de lo más esencial, como con frecuencia ocurre en nuestro país; esto es, que nada se mencionara de sus rasantes ni de las condiciones de las viviendas, como si estos extremos no tuvieran importancia alguna para encontrar y obtener el bienestar del hombre. En una palabra, se hizo abstracción absoluta del saneamiento e higiene de las poblaciones que querían reformar, dejando de dictar reglas y preceptos prácticos para conseguirlo y como si la alineación por si sólo pudiera trazarse sin tener en cuenta las rasantes de las calles.*

[37] Von Astalt (1900). Alicante, Leipzig, Wagner & Debes. 155 x 105. Fragmento
[38] Von Astalt (1914). Alicante, Leipzig, Wagner & Debes. 159 x 106. Fragmento
[39] A esta misma zona urbana, próxima al Hospital de San Juan de Dios, se refiere también el plano (14) OP-L119-001a-1822, de José Lozano, que, por su falta de representatividad e interés, no se analizará pormenorizadamente en esta tesis doctoral.

En sus aspectos gráficos, el plano (9) OP-L129-002a-1819, realizado sobre papel verjurado croquis fino, con dimensiones de 39,8 X 21,7 cm y recuadro de 38,4 X 20,3 cm, presenta algunas interesantes singularidades: la primera de ellas reside en una codificación polisémica, ya que las alineaciones proyectadas se representan indistintamente, sin que se aprecie razón alguna que lo justifique, por medio de dos tipos de línea diferentes; esto es, la habitual línea a puntos de Antonio Jover y la línea continua normal, trazadas con tinta negra, a diferencia del resto del dibujo, realizado con tinta sepia muy diluida (al igual que en el plano 7, de 1814). En segundo lugar, unos largos textos explicativos divididos en dos bloques, todo ello además de una leyenda numérica.

Las inscripciones alfanuméricas se completan con el título, la fecha y la firma del autor, junto a la rotulación de una escala gráfica expresada en Varas valencianas. No se grafía el Norte. El documento presenta una buena composición basada en la correcta disposición de las inscripciones anteriores junto a la única vista diédrica de planta, sin ningún detalle. La técnica utilizada es un lavado de 2 tintas.

3.4.2 (10) CALLE LONJA DE CABALLEROS Y (11) PLAZA DE LAS BARCAS: DOS PLANOS DE BAUTISTA CHÁPULI (1820)



(10) OP-L078-002-1820 (39,8 X 28,1) Bautista Chápuli

Mirallas 1794

Coello 1859

El **(10) OP-L078-002-1820**, primero de Bautista Chápuli, es un plano que queda a medio camino entre los planos de ordenación y los de edificación. Se trata, en realidad, del documento presentado al Ayuntamiento para solicitar una licencia de obras, es decir de un plano de edificación, si bien, al igual que otros ejemplos citados anteriormente (**v**. 54), la fachada (única vista que generalmente se aporta a tal efecto) va acompañada del dibujo del vial o viales donde se sitúa la casa, a modo de plano de situación. La razón por la que se ha incluido en el apartado de los llamados planos geométricos, es la presencia de una propuesta de rectificación de alineación que, en realidad, no pasó de las buenas intenciones ya que se ha podido comprobar que no llegó a materializarse en el ámbito temporal de esta tesis —al menos en lo que afecta al edificio referenciado con la letra B (casa de Juan Roca)— cuyo saliente sigue presente en el plano de Coello.

El plano es, en cambio, mucho más interesante en sus aspectos gráficos: la visión conjunta de todos los planos de Bautista Chápuli custodiados en el AMA, revela de inmediato un estilo gráfico de gran personalidad, que los diferencia claramente de los dibujos del resto de autores. Destaca, en primer lugar, el uso de la aguada con un importante carácter expresionista fundamentado en el uso de colores contundentes, alejados de los que solían utilizarse a la sazón, y en segundo lugar, un cierto atractivo gráfico basado en un cierto aspecto "naïf", pero no tosco.

Las dimensiones del documento, realizado sobre papel verjurado fino, son de 39,8 X 28,1 cm, con un recuadro de 38,3 X 26,7 cm. En lo que se refiere al tipo de papel, se han encontrado ya a lo largo de esta exposición, tres planos muy significativos, de tres autores diferentes (el NU-Plan041-1810, el PU-L004-1814/110 y el actual OP-L78-002-1820) realizados sobre un tipo de soporte poco adecuado a las técnicas de lavado y de aguada: el papel verjurado fino. Dos obras clásicas, una francesa y una española, describen con precisión las condiciones que debía reunir el papel idóneo para estas técnicas:

> *Le papier, pour être bon à dessiner, doit être d'Hollande; il faut aussi qu'il soit d'un grain fin et uni, il doit avoir un corps uniforme, et ne pas être épais et mince par intervalle, ce que l'on peut reconnoître en regardant le jour à travers* [muy homogéneo en todos los aspectos]. *Le papier est encoré meilleur à dessiner, quand il est battu et lavé. On reconnoît qu'il est battu, lorsqu'il est parfaitement uni et que le grain est imperceptible. Pour voir s'il est lavé, on ne peut guère donner d'indice certain; il faut l'essayer: Si en lavant dessus il boit l'encre avant qu'on ait le temps de l'étendre, il n'est pas lavé: on remédie à cela en y mettant une teinte d'eau d'alun.* (**Delagardette** 1803, 137)

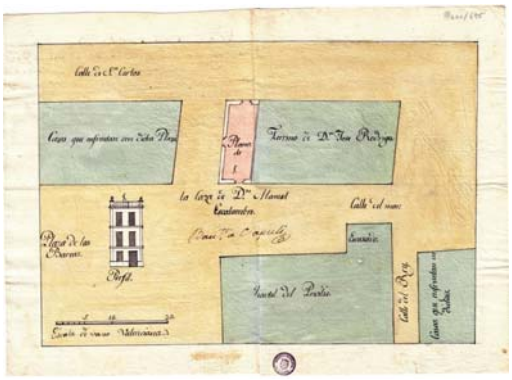
> […] *buen papel para el lavado*[…] *Se reconocen las buenas calidades para este uso en que sea de bastante cuerpo, de una blancura natural, la superficie de un grano igual, fino y cerrado, exento de manchas, pliegues y gotas de agua, y en que tenga la cola suficiente y bien dada: este último y esencialísimo requisito se conoce, si pasándole una esponja mojada, queda luego la superficie humedecida con igualdad, sin embeber el agua en su interior de pronto y con evidez, y si mirándolo interpuesto a la luz, así humedecido, no presenta manchas más ó menos transparentes: en fin el mejor papel es el más impermeable; y el que mirándolo á una inclinacion de 45º presenta una superficie ó flor sedosa ó como un plateado mate y sin lustre*[…] *El mejor papel para todo género de pintura al agua es el de Holanda y el inglés; este último es el más apreciado en el día, en particular el que lleva la marca de Wathmann.* (**D.J.A y L** 1833, 7)

Resulta evidente que un papel verjurado —sobre todo si es fino— no reúne ninguna de las requeridas condiciones de peso, ni de homogeneidad, ni de impermeabilidad; de forma que, según se irá viendo a lo largo del presente trabajo, dada la gran frecuencia de su utilización, el soporte de los dibujos del A.M.A no suele escogerse en función de la técnica gráfica.

El (10) OP-L78-02-1820 tiene una composición que responde a la combinación de dos vistas diédricas (una planta y un alzado) acompañadas de una leyenda de referencias alfabéticas y una escala gráfica de 20 Varas valencianas, que equivale a la numérica de 1/126. Dicha escala, perfectamente adecuada a la función del dibujo, es común a las dos vistas mencionadas. En cuanto a las variables visuales, se prescinde del punto, mientras que en las gráficas, aparece la sombra —poco utilizada hasta ahora— junto a la figura y el color. La codificación, sin duda existe, pero es muy sencilla y muy personal, alejada de cualquier convención al uso; así, el color morado de las manzanas, no se repite —ni una sola vez— ni siquiera en el resto de planos del propio Bautista Chápuli; el amarillo, utilizado para diferenciar en la fachada, el fragmento de obra a reconstruir, nada tiene que ver con el habitual carmín que ya ha empezado a usarse, a tal efecto, por estas fechas (**v**. 50); y por último, la rectificación de alineación se representa con línea continua, a diferencia de lo que se ha podido ver hasta ahora, con la excepción —sólo en parte— del plano (9) de Antonio Jover (**v**. 58). En la fachada, muy esquemática, no se dibujan ni carpinterías ni defensas (salvo el antepecho ciego de cubierta). El suelo está significado por una

línea continua negra, de valoración máxima, cuya longitud se limita a la propia fachada, incluso en la zona de esquina del edificio proyectado. Finalmente, se constata que en la planta general, no se establece diferencia de significante entre la edificación existente y la proyectada. La rotulación, siempre en castellano, incluye, además de la escala gráfica y de la leyenda, la firma del autor cuya caligrafía coincide perfectamente con la del resto de los textos. No se grafía el Norte.

El **(11) OP-L036-001-1820**, segundo plano de Bautista Chápuli, coincide, en cuanto a la zona de actuación, con el (8) NU-Plan263-1818 de Antonio Jover; es decir: la emblemática plaza de Las Barcas, hoy de Gabriel Miró.



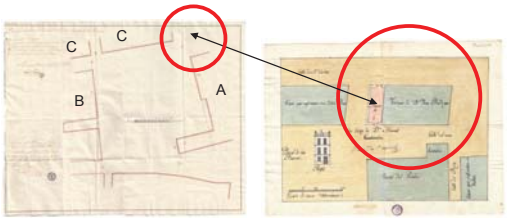
(11) OP-L036-001-1820 (41,0 X 29,9) Bautista Chápuli

Mirallas 1794 Coello 1859

La función del documento es exactamente la misma que la del anterior plano (10), manteniendo su ambivalencia en el campo de la edificación y de la urbanística: se presentó al Ayuntamiento para solicitar la licencia de obras de una casa promovida por Manuel Escalambre, un conocido comerciante local. Es de reseñar, al igual que en el (10), que la información aportada a tal efecto, es incompleta, ya que sólo se dibuja una de las fachadas.

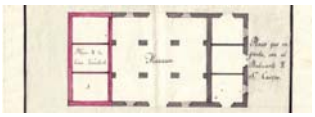
De inmediato se observa —comparando su estilo gráfico con el del precedente— la permanencia del expresionismo cromático, con el color verde como protagonista, prácticamente inédito en el AMA, que reafirma la heterodoxia de Bautista Chápuli. Podría decirse que ambos planos comparten el "espíritu gráfico" de su autor intelectual, si bien la materialización del mismo resulta dispar: no en vano se observa —por la caligrafía y la pericia técnica, entre otras características gráficas— que el autor material de ambos documentos, puede no ser la misma persona. El soporte es de papel verjurado —pero, en este caso, grueso— mejor adaptado a la técnica gráfica de la aguada (4 colores: verde, pajizo, carmín y negro). Sus dimensiones (35,2 X 24,2) permiten la ejecución de 2 vistas diédricas que corresponden a una planta de ordenación general de la zona y a un alzado, ambas con la misma escala de 1/203. La planta de ordenación incluye la propia planta baja del edificio proyectado (sección horizontal esquemática). El recuadro, de 24,2 X 35,2 cm, delimita una superficie completamente ocupada por la aguada, como si se tratase de un trabajo pictórico, algo excepcional en el AMA; están presentes dos variables visuales (línea y mancha) y dos gráficas (figura y color; no hay leyenda: la referenciación de las partes del dibujo y la explicación del mismo se hace directamente sobre el elemento concernido. Las inscripciones alfanuméricas se completan con una escala gráfica de 20 Varas valencianas y la firma de Bautista Chápuli. No hay fecha, ni se grafía el Norte. La codificación sigue fundamentada en la asignación de usos por medio del color, pero también de forma poco convencional y poco precisa (polisemia del color verde que se encuentra en todas las manzanas, edificadas ó no). No hay carpinterías, ni defensas, salvo en la coronación de fachada. La línea del suelo no se diferencia del resto.

Al margen del interés que presenta este segundo plano de Bautista Chápuli, en sus aspectos



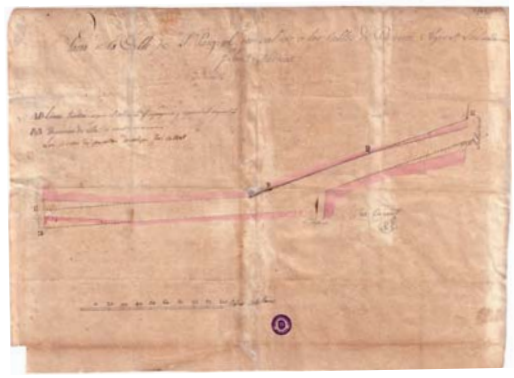
(8) NU-Plan263-1818 Antonio Jover (11) OP-L036-001-1820 Bautista Chápuli

puramente gráficos, su verdadera importancia reside en que, visto el (8) de Antonio Jover (**v**. 56), **queda definitivamente certificado que el cierre visual de la fachada marítima de la actual plaza de Gabriel Miró, se produjo entre los años 1812 y 1818**. En efecto, queda confirmada la veracidad de lo escrito y de lo dibujado en el plano de Antonio Jover de 1818, en el sentido de que la letra C corresponde a "*Edificios* [por tanto preexistencias] *que hacen frente a la misma* [Plaza de las Barcas]", mientras que la manzana de Manuel Escalambre, para la que se pide licencia de obra dos años más tarde, en 1820, aparece vacía. Posteriormente, en 1825, el propio Manuel Escalambre —con un nuevo plano de Bautista Chápuli (OP-L025-004-1823)— solicitará licencia para completar la edificación de la manzana:

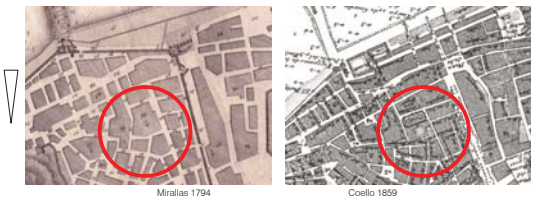


OP-L025-004-1825 Bautista Chápuli. Fragmento

3.4.3 (12) CALLE DE SAN PASCUAL, (13) CALLE DE LOS PORCHES Y (15) PASEO DE LA REYNA: EL ESTILO GRÁFICO DE ALICANTE EN TRES PLANOS DE JOSÉ CASCANT (1820-1825)



(12) PU-L004-012-1820/130 (46,4 X 33,4) José Cascant



Mirallas 1794 Coello 1859

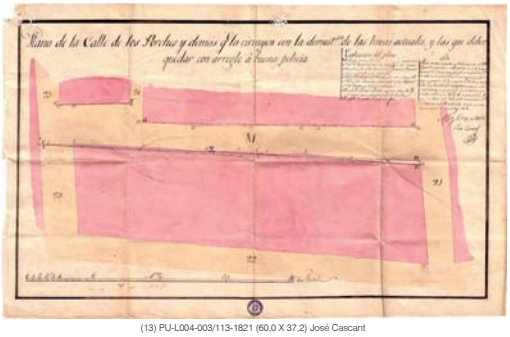
El **(12) PU-L004-012-1820**, es un plano de tamaño medio (46,4 cm. X 33,4 cm.) dibujado por José Cascant sobre papel croquis fino, que lleva por título "*Plano de la Calle de S.º Pasqual, con salidas a las Calles de Buenos Ayres, Labradores y Santos Médicos*". Se trata de un plano *bien compuesto*, sin recuadro. Lo integran una sola vista —proyección horizontal diédrica— una escala gráfica, una leyenda con referencias alfabéticas, un título y la firma del autor. No se grafía el Norte. Se utilizan tres variables visuales: el punto, la línea y la mancha. El color carmín utilizado para la mancha está codificado. Además del color, la única variable gráfica presente es la figura, utilizada para definir las alineaciones de la edificación, por medio de línea tanto de trazo continuo, como de puntos, significante este último, muy poco frecuente en dibujos de arquitectura para representar aristas visibles (no proyectadas ni ocultas), lo cual constituye, pues, una primera singularidad del documento. Las proyectadas son a trazos muy cortos, casi puntos. La técnica gráfica es un lavado de 2 tintas, según nuestra inicial definición, ya que presenta un trabajo de delineación realizado con otra tinta de color, en este caso, negro, distinto al del lavado general.

La codificación —muy sencilla— se ha considerado relevante, a pesar de ello, en la correspondiente ficha de catálogo. Está basada, como ya se ha dicho, en el uso del color carmín de la mancha, para definir las manzanas edificadas. Este significado de la mancha resulta aquí especialmente útil ya que la línea de puntos, para definir alineaciones existentes, y la línea de trazos muy cortos, para definir alineaciones proyectadas, son demasiado parecidas y se prestan a confusión, dificultando la interpretación del plano en lo tocante a su principal cometido, es decir, el de distinguir lo existente de lo proyectado en una rectificación de alineaciones. El significante —línea de trazos cortos— utilizado para la alineación proyectada, es una importante novedad con relación a lo que se ha visto en los planos anteriores más antiguos y supone un precedente aproximado del signo definitivo que se utilizará en años posteriores (**v**. 66).

La escala, 1/160, resulta excesivamente generosa para la función del dibujo, aun considerando la tremenda estrechez de la calle en estudio (2,74 m. en el primer tramo y 3,12 m. en el segundo, todo medido sobre plano). Está expresada gráficamente por medio de una regleta graduada en Palmos castellanos, unidad de uso muy poco frecuente, a la sazón, en la ciudad de Alicante. Todos los textos están escritos en castellano. La rotulación no es autógrafa de Cascant. Se trata del plano más antiguo, especificamente destinado a la definición o rectificación de alineaciones, de los que se encuentran clasificados en la sección de Policía Urbana [el (4) de Mingot, cronológicamente anterior, pertenece a la colección de Numeración Simple].

Este plano, junto con el (21) PU-L004-012/131-1836 que se analizará más adelante, fue utilizado, según consta en el expediente, por un particular —José Vasallo— para conseguir el deslinde de su propiedad con la pública municipal. Puede leerse en dicho expediente, su solicitud de que sean tenidas en cuenta las alineaciones del plano (21) presentado como propuesta y que según el peticionario está fundamentado en otro levantado 15 años antes por José Cascant, a la sazón arquitecto titular del ayuntamiento (12).

El siguiente plano de Cascant —**(13) PU-L004-003/113-1821**— es, desde el punto de vista del grafismo, y dentro de los planos geométricos, un documento de la máxima importancia.



(13) PU-L004-003/113-1821 (60,0 X 37,2) José Cascant

En cuanto a su contenido o su función como instrumento para la rectificación de alineaciones, este plano de José Cascant no pasa de ser uno más de entre los muchos que se conservan en el AMA Sin embargo, **desde el punto de vista estrictamente gráfico, es el plano que va a servir de modelo o de pauta a los futuros dibujos de este tipo que se irán realizando en el ayuntamiento**. Es sobre todo el **origen del estilo gráfico** que aplicará, más adelante, el arquitecto

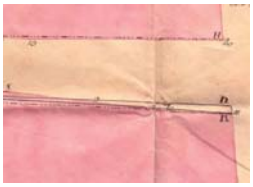
municipal Emilio Jover, con diferencia el más prolífico de los autores de esta clase de documentos: el estilo gráfico de Alicante.

Mirallas 1794

Coello 1859

Se trata de un plano bien compuesto, en el que se utiliza de forma equilibrada toda la superficie del papel, por medio de una sola vista diédrica en planta, una explicación con referencias alfanuméricas, una escala gráfica, el título, la fecha y la firma del autor. Están presentes las tres variables visuales elementales: punto, mancha y línea. En cuanto a las variables gráficas observamos la presencia del color pajizo en los viales y el carmín lavado en las manzanas. Éstas aparecen ahora generosamente rellenadas con mancha, ocupando toda su superficie visible, a diferencia de lo que ocurría en los planos más antiguos, incluido el anterior de Cascant en los que una estrecha franja perimetral era suficiente. La figura, presente en el perímetro de las manzanas está realizada con línea continua, con tinta carmín. La técnica gráfica es una aguada de tres tintas: negra en líneas y textos, carmín en líneas y mancha, y pajizo en el manchado de viales.

El plano representa **un hito en lo que a codificación se refiere, ya que se trata del primero en que las líneas de la alineación rectificada o proyectada aparecen significadas con una línea discontinua, a trazo y tres puntos, de color negro**. El uso de este tipo de línea con este significado, está ampliamente asumido en los planos geométricos posteriores, con el arquitecto Emilio Jover a la cabeza. Además, como se ha dicho, el color carmín lavado adquiere definitivo protagonismo en la significación de superficie interior de las manzanas.



José Cascant 1820

Emilio Jover 1853[40]

Como caso singular se utiliza también en el (13) la línea continua negra para significar una segunda posible alineación recta rectificada. A título anecdótico, vale la pena referirse al uso interesado que Cascant hace del documento por medio de una nota (**v**. 35) en la que aclara que de las 2 posibilidades de alineación, la que está trazada con línea continua negra es más beneficiosa para los propietarios y que, en última instancia, será el ayuntamiento quien decida la

[40] PU-L004-028/145-1853. Fragmento

solución a adoptar.[41] El soporte, como en el anterior plano de Cascant es un papel croquis fino que, si bien resulta apto para la técnica gráfica de aguada utilizada, no es, desde luego, el más idóneo. La *escala* utilizada, 1/115, es nuevamente muy generosa para la misión del dibujo y sólo puede justificarse, en parte, por la gran estrechez de las calles. De nuevo Cascant utiliza una unidad castellana en la escala gráfica, en este caso, la Vara. Todos los textos están escritos en castellano. La rotulación no es autógrafa de Cascant.

Para finalizar, y completando la información sobre el contenido del plano, puede mencionarse el fracaso de Cascant en su intento de conectar la calle (M) principal de la zona —calle de los Porches y más adelante, al girar al fondo, la calle Aliaga nº 23— con la calle del muro ó de entre muros (nº 22 en el plano) —futuro Paseo de la Reyna— proponiendo la abertura de una nueva calle (nº 25 en el plano), abertura que no llegó a materializarse hasta final de siglo, con el nombre de calle de León, a pesar de un nuevo intento en 1853, esta vez por parte de Emilio Jover (Plano PU-L004-028/145-1853). Finalmente, esta calle, paralela a la actual c/ Zaragoza (antes c/ Puerta de Alcoy), volvió a desaparecer con la remodelación que dio lugar a lo que hoy es, la plaza de San Cristóbal.

(46) Plano PU-L004-028/145-1853 Emilio Jover

Coello 1859

1900[42]

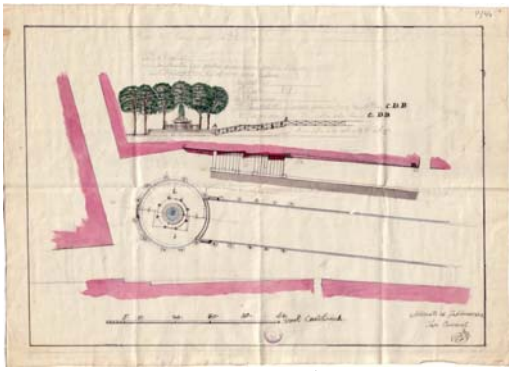
PGMO 2008

En el cuadro-ilustración superior, se puede constatar la gran similitud informativa entre los planos de Emilio Jover y de Coello (ver las irregularidades en las alineaciones de la c/ Aliaga): sólo seis años los separan. También pueden extraerse interesantes enseñanzas relativas a la toponimia del entorno: en primer lugar la calle (M) del plano de Cascant (c/ de los porches en ese plano), se llama "*dels Porchins*" en el de Coello, lo que da una idea —lo mismo que con la de "Llop" (**v**. 47) de la popularidad de esta denominación, tras la desaparición del uso oficial del

[41] Cascant entregó este plano para su aprobación por el gobierno municipal, acompañándolo de un escrito en el que manifestaba su malestar por haber sido llevado a juicio anteriormente, al mantenerse firme en la idoneidad de una alineación por él establecida.
[42] Enciclopedia Ilustrada Seguí, Barcelona 1900, Editorial Centro Artístico de Miguel Seguí, Lámina III

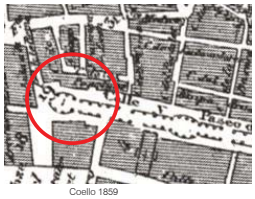
Valenciano; Esta calle quedó con el nombre de c/ Aliaga tras abertura de la calle León; La actual c/ Zaragoza se denominaba c/ Puerta de la Reina en 1859 y posteriormente, como se ha dicho más arriba, c/ Puerta de Alcoy. Las calles de Pizarro y Santo Cristo permanecen con el mismo nombre y ubicación hasta que también desaparecen con la formación de la nueva plaza de San Cristóbal.

Esta zona Norte de la Rambla de Méndez Núñez, entonces Paseo de la Reyna, la más elevada topográficamente, vuelve a ser protagonista en 1825, en el tercer plano de José Cascant, **(15) OP-L074-007-1825**. Se trata, en este caso, de un plano de proyecto de obra civil, destinado a la construcción de una fuente y de una escalera —ésta última necesaria para salvar los problemas de rasanteo a los que se refería José Guardiola Picó (**v**. 59)— a la altura de la c/ Zaragoza, justo enfrente de donde Emilio Jover —ilustración anterior, plano (46)— se proponía prolongar la c/ Aliaga. La inclusión de este documento en el grupo de los "geométricos" se debe a que tales obras —en concreto, las de la escalera— requerían la rectificación parcial de la alineación Este del Paseo de la Reyna, rectificación que no llegó a producirse según testimonia el propio plano (46) de Emilio Jover, ya que en él persisten las irregularidades geométricas que Cascant pretendía eliminar.



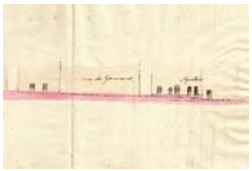
(15) OP-L074-7-1825 (51,6 X 36,7) José Cascant

Mirallas 1794



Coello 1859

Además del plano (15) de Cascant, sólo existe en el AMA un segundo documento gráfico que se inscriba en los intentos de **solucionar el problema creado por la importante diferencia de rasante entre las dos fachadas opuestas del Paseo del Paseo de la Reyna**. Se trata del plano *PU-L004-016/140-1847* (**v**. figura a) —de autor desconocido— pero que, por fecha y por grafismo, atribuimos a Emilio Jover. Este plano de Emilio Jover —muy singular por ser el único destinado al establecimiento de rasantes, en alzado— no ha podido ser incluido en ninguno de los conjuntos documentales analizados en la presente tesis doctoral, de ahí que resulte adecuado traerlo aquí, en el intento de poner en relación entre sí, el máximo número de piezas gráficas. En cuanto a la fuente, no se ha encontrado documentación gráfica ni escrita que avale su efectiva construcción según el proyecto de José Cascant. Solamente se custodian en el AMA tres planos que pudieran tener que ver con esta cuestión: el *PU-L004-014a/137-1838*, el *PU-L004-014b/137-1838* —ambos de Francisco Jover de Sebastián, trazados para el Paseo de la Reina— y el *NU-Plan135-1837*, de autor desconocido y sin indicación del lugar exacto de actuación. Los tres se reproducen también a continuación, como ilustraciones contextuales, junto al citado de Emilio Jover, y con la misma intención que éste.



PU-L004-016/140-1847 Atribuido a Emilio Jover. Fragmento(a)

NU-Plan135-1837 Autor desconocido (b)

PU-L004-014a/137-1838 Francisco Jover de Sebastián (c)

PU-L004-014b/137-1838 F. Jover de Sebastián. Frag. (d)

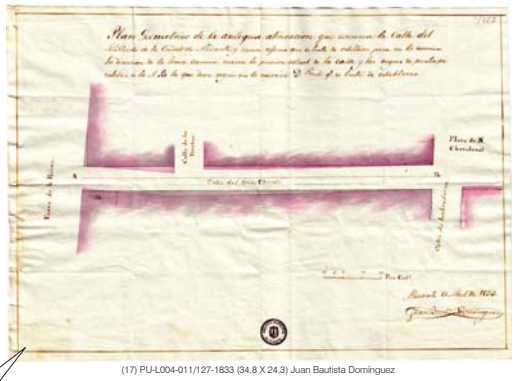
En sus características gráficas, este plano (13), presenta una serie de singularidades derivadas de la naturaleza de su función. En efecto la significación de elementos propios de un proyecto de ordenación de espacios libres, conduce al uso icónico del color en el caso del agua y en el de la **vegetación** (que aparece aquí **representada por primera, y casi única vez**, en el AMA). Además, la combinación de vistas utilizada es también excepcional en el contexto del AMA: planta horizontal y sección vertical en perfecta correspondencia diédrica, con la particularidad añadida de ser, esta última, quebrada y girada. Para finalizar, debe hacerse referencia al uso de sombras, tanto en planta como en alzado, que contribuye definitivamente a otorgar al dibujo, un aspecto claramente visual o figurativo.

3.4.4 PLANOS DE 1833 A 1837: JUAN BAUTISTA DOMÍNGUEZ Y LA AUTORÍA MATERIAL DE LOS DIBUJOS

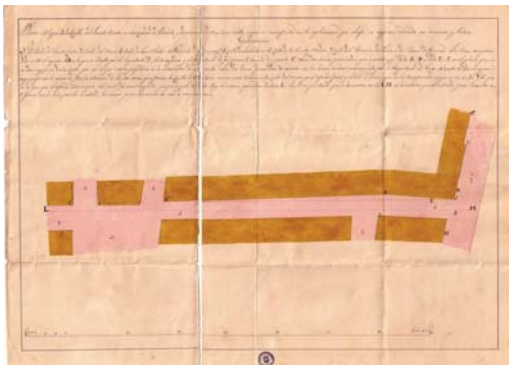
En este apartado se analizan los cuatro planos de Juan Bautista Domínguez:(16), (17), (19) y (20), junto a otros tres de autor desconocido: (18), (21) y (23). El estudio conjunto de estos documentos permite adentrarse, no sólo en la obra gráfica personal de Juan Bautista Domínguez,

sino también en la problemática de los planos geométricos de promoción privada (hasta aquí sólo se han visto de promoción pública), así como en la cuestión de la autoría material de los dibujos.

Los planos **(16) PU-L004-010/126-1833** y **(17) PU-L004-011/127-1833**, junto al **(18) PU-L004-011/128-1833,** de autor desconocido, forman parte de un expediente instruido por el particular Pascual Valero, en una controversia que mantuvo con el Ayuntamiento de Alicante, con relación al suelo de su propiedad, situado en la c/del Santísimo Cristo.



(17) PU-L004-011/127-1833 (34,8 X 24,3) Juan Bautista Domínguez



(18) PU-L004-011/128-1833 (59,2 X 43,7) Autor desconocido

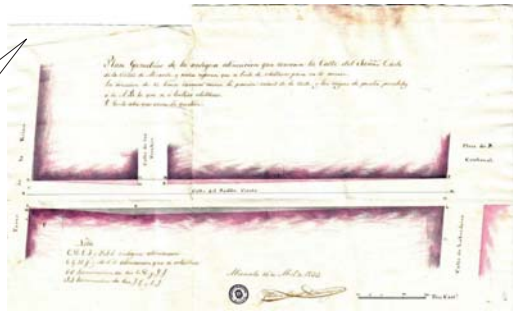
Ambos planos (16 y 17) están orientados en sentido opuesto al (18). El (16) no aporta nada nuevo al fondo de la cuestión estudiada y, en la forma, sólo se diferencia del (17), en la ausencia de recuadro.

Mirallas 1794

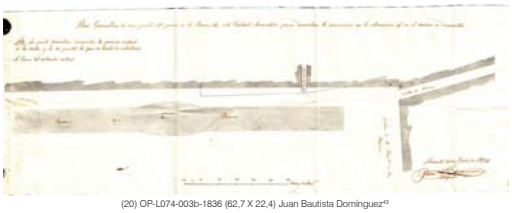
Coello 1859

Se trata de un tema menor en el contexto del trazado de alineaciones de Alicante y, desde luego, en el de la evolución de la morfología urbana de la ciudad. El plano (18), de autor desconocido significa, sin embargo, el **primer ejemplo de una práctica repetida en años posteriores: La promoción por los particulares de planos de alineaciones con propuestas destinadas a la defensa de sus intereses personales**. Para la redacción del documento, no se recurre, aparentemente, a ningún profesional de prestigio reconocido en Alicante, ya que, a la vista de su estilo gráfico, no cabe atribuirlo a ningún arquitecto ni maestro de obras locales, sino más bien a un delineante o tracista experto en este tipo de trabajos pero, muy posiblemente (por el estilo gráfico), ajeno profesionalmente, a la ciudad lucentina. El punto de discordia es una pequeña franja de terreno del propietario particular —situada en la manzana central de la alineación norte— que quedaría incorporada a la superficie de viario público, según la rectificación de alineaciones propugnada por el Ayuntamiento que se expresa en los planos (16) y (17) del arquitecto municipal Juan Bautista Domínguez.

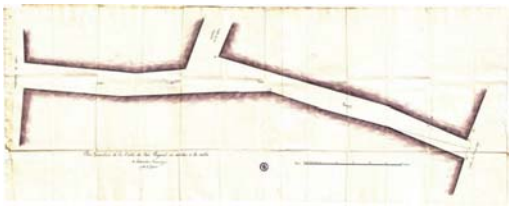
En lo que se refiere a las características gráficas, no es necesario referirse a este plano (18), de autor desconocido, por su absoluta falta de representatividad, mientras que, por el contrario, resulta muy interesante hacerlo en el caso del plano (17) pero, poniéndolo en relación con el (16) y el (20) —ambos de Juan Bautista Domínguez— y los (21) y (23), también de autor desconocido.



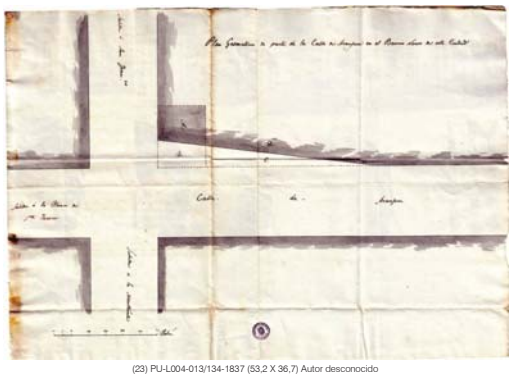
(16) PU-L004-010/126-1833 (47,6 X 28,5) Juan Bautista Domínguez



(20) OP-L074-003b-1836 (62,7 X 22,4) Juan Bautista Domínguez[43]



(21) PU-L004-012/131-1836 (110,4 X 42,0) Autor desconocido



(23) PU-L004-013/134-1837 (53,2 X 36,7) Autor desconocido

[43] Acompaña la solicitud de licencia del plano de fachada OP-L074-003b-1836, no reproducido aquí, por intranscendente.

Una primera visión superficial de conjunto, de los cuatro últimos planos, más el (17) —primero de los expuestos— permite apreciar un mismo estilo gráfico en todos ellos. Profundizando en el estudio, se aprecian en los planos (16), (17) y (20) de Domínguez las siguientes características específicas:

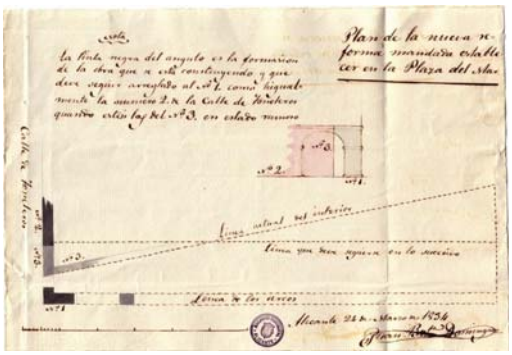
(A) Los (16) y (17) presentan una solución novedosa e interesante en la codificación, destinada a diferenciar, en cada manzana, la forma existente de la proyectada. Se trata de ejecutar franjas perimetrales de distinto color para cada uno de los dos supuestos: gris para la proyectada y carmín para la existente. La superposición de ambos colores corresponde a superficies en las que no se produce cambio de propiedad.
(B) El (20) sólo mantiene la franja gris —esta vez gris azulado— con el mismo significado, es decir: para la solución proyectada.
(C) La ejecución de esta franja es algo tosca, dejando, generalmente, marcas de pincel.
(D) Los planos (16) y (17) se completan con un extenso título, prácticamente una explicación, con la rotulación de las calles, con una leyenda, sus referencias alfabéticas, la fecha y la firma del autor. No se grafía el Norte. Por la caligrafía, se aprecia que los textos podrían ser autógrafos de Domínguez.
(E) El (20) mantiene la rotulación directa del nombre de las calles y la misma caligrafía.
(F) Escala gráfica en pies castellanos en (16) y (17).
(G) Escala gráfica en varas valencianas en (20).
(H) El soporte es papel verjurado, generalmente grueso.
(I) La técnica gráfica es la aguada, con un máximo de tres tintas: **rojo**-carmín-**azul**-violeta, y **negro**-gris-pardo-azul.
(J) Utilizan la línea de puntos para significar una alineación proyectada.

Los (21) y (23) mantienen la característica (B) pero con color tendente al morado-violeta, También comparten las características (C), (E), (H), la (I) y la (J), pero se diferencian en lo siguiente:

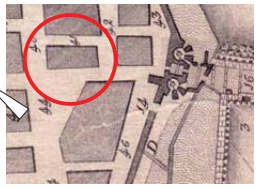
(K) Utilizan unidades de medida valencianas, en concreto el Palmo valenciano que si bien es la más común de todas las unidades utilizadas a la sazón, no lo es tanto cuando se trata de representar extensiones superficiales de cierta importancia para lo que sería más apropiado el uso de la Vara.
(L) La rotulación coincide caligráficamente, con toda precisión en ambos planos.

De todo lo anterior parece deducirse, en primer lugar, que el autor material de los planos (21) y (23), aunque desconocido, es el mismo; tanto en lo que se refiere al dibujo propiamente dicho como a la rotulación. Ambos planos fueron promovidos por particulares, en la defensa de sus intereses frente al Ayuntamiento de Alicante (**v**. 65). También resulta plausible, e incluso probable, teniendo en cuenta los idénticos grafismos y, por supuesto, las fechas de los documentos, la hipótesis de que este desconocido fuese, asimismo, el autor material del dibujo de todos los planos, incluidos los que están firmados por Juan Bautista Domínguez, quedando para éste, a lo sumo, el trabajo de rotulación. Las mínimas diferencias existentes estarían justificadas, precisamente, por la responsabilidad intelectual que implica esta firma. Más adelante podrá verse confirmada esta teoría: **autoría material de un delineante o tracista experto en este tipo de trabajos y, seguramente, buen conocedor de la gestión urbanística municipal** (**v**. 85).

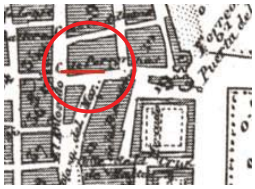
Finalmente, el último plano en estudio de Juan Bautista Domínguez, el **(19) OP-L025-009a-1834** —a pesar de no existir, en la actualidad, ninguna huella de la materialización de sus determinaciones—, constituye un **hito dentro del proceso de transformación de la morfología urbana de Alicante**, ya que concierne a la más que emblemática —aunque desaparecida— plaza del Mar, nombre que recibía entonces, el espacio abierto comprendido dentro de la actual plaza del Ayuntamiento. Su objetivo era la señalización de la alineación de la planta baja de la edificación, en el interior de los soportales de la fachada Este de dicha plaza.



(19) OP-L025-009a-1834 (27,3 X 18,9) Juan Bautista Domínguez

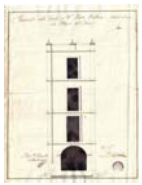


Mirallas 1794



Coello 1859

Plaza del Mar – fachada este, final S. XVIII (a) [44]



OP-L025-009b-1834 Fco. Jover de Sebastián (b)

El plano (19) pertenece al mismo expediente municipal que el OP-L025-009b-1834, reproducido en (b) y se redactó con ocasión de la solicitud de otorgamiento de licencia para éste.

[44] (**Figueras**, 1963, Ilustración nº 9)

La construcción debió realizarse, en su caso y en buena lógica, siguiendo estrictamente las indicaciones de Domínguez[45]. Sin embargo, a partir de los años cuarenta, esta tipología de fachada porticada comenzó a desaparecer en el frente Este de la plaza, y nada quedó ya de ella a final de siglo, según se demuestra en los proyectos presentados en esos años como, por ejemplo, el (d), reproducido más abajo, y la fotografía (c), de principios del siglo XX.

Plaza del Mar – fachada este, principio S. XX(c) [46]

OP-L025-011-1844 Fco. Jover de Sebastián (d)

Distinta y mejor suerte corrió el frente Sur de la plaza, donde los soportales permanecieron durante todo el XIX y parte del XX —ver fotografía (e)— hasta su desaparición completa en 1945, con la remodelación de la plaza del Ayuntamiento.

Plaza del Mar – fachada sur, principio S. XX (e) [47]

OP-L025-010-1840 Fco. Jover de Sebastián (f)

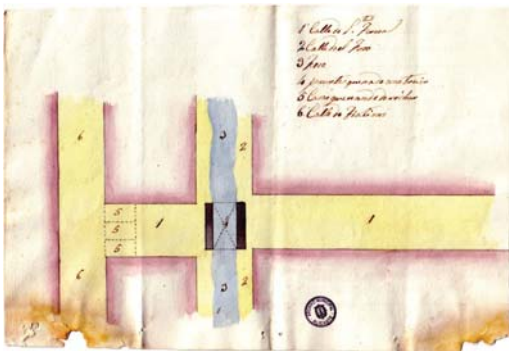
También es interesante constatar, el carácter práctico y el escaso rigor geométrico de este documento (19), en el que puede verse como se define una alineación girada con relación a otra, sin acotar ninguno de los ángulos, y sin escala alguna.

El análisis gráfico del (19) OP-L025-009a-1834 conduce prioritaria y forzosamente a la codificación. En ésta destaca el uso simbólico del color en el fragmento de alzado, tomando el carmín, para significar la obra existente y el gris, para la reformada, lo cual constituye algo excepcional y contrario a la práctica corriente dentro de los documentos del AMA de esta primera mitad de siglo. Las líneas trazadas en planta son signos polisémicos que no pueden ser entendidos sin el rótulo explicativo que los acompaña. La claridad de los textos permite, en cambio, reconocer, como en ningún otro plano de Domínguez, la exacta coincidencia entre la caligrafía de la firma y la de dichos textos, lo que permite afianzar la idea de que es el propio arquitecto quien rotula sus planos. Además, en este caso, la escasa envergadura del trabajo específico de dibujo y la calidad en la ejecución del mismo, hacen más que probable, para este plano concreto, la **completa autoría material de Juan Bautista Domínguez**.

[45] En el expediente se confirma el trazado de las alineaciones según lo establecido por (19) OP-L025-009a-1834, antes del inicio de las obras.
[46] **WAA** (1990g, 219)
[47] **WAA** (1990g, 96)

3.4.5 (22) Y (31): LOS DOS TRAMOS DEL FOSO (1836 Y 1846)

De la información contenida en los dos planos que se estudian a continuación —(22) PU-L007-055/286-1836 y (31)PU-L008-069/549-1846— y contando con un plano de la época, que contenga el nombre de las calles —como el de Coello— se puede deducir que durante la primera mitad del XVIII, funcionó en Alicante una instalación de recogida de aguas llamada "Foso", que discurría por la ciudad según dos tramos sensiblemente perpendiculares: el primero, en la dirección Este-Oeste, coincidía aproximadamente en su situación, con la actual calle de Gerona.



(22) PU-L007-055/286-1836 (29,3 X 20,1) Simón Carbonell y Francisco Jover de Sebastián

Mirallas 1794

Coello 1859

El enorme interés de este primer plano **(22) PU-L007-055/286-1836**, reside en su valor como **elocuente testigo de la evolución morfológica y funcional de la ciudad**, así como de las primeras medidas de tipo higienista que en la misma se tomaron, allá por los primeros años del XVIII. Del contenido del mismo, cualquier observador, aún siendo lego en las disciplinas de la Urbanística y de la Expresión Gráfica, y sin otra ayuda que la del repetido plano de Coello 1859 y del de Mirallas de 1794, podría, sin grandes márgenes de error, extraer las siguientes conclusiones:

(A) La calle del *Foso* dibujada en el plano, coincide con la muralla interior (ver plano de Miralles) derribada como consecuencia de la construcción de otra más exterior, iniciada en 1808, que englobó al Barrio Nuevo junto y el ya existente de San Francisco (**v.** 41). Dicha calle coincide sensiblemente con la actual calle de Gerona. La calle de Teatinos es la actual Barón de Finestrat y la de Santa Teresa —posteriormente, de la Igualdad— la actual calle de César Elguezábal.

(B) Esta calle del Foso permaneció un tiempo soportando los problemas heredados de la antigua muralla. Entre otros la presencia de un foso que debió de funcionar, sin duda, como cauce intermitente para la recogida de aguas pluviales.

(C) Este foso supuso en la práctica una barrera importante entre el barrio de San Francisco y el Barrio Nuevo ya que el mismo, podría haber quedado a cielo abierto, al menos en algunas zonas, ó —en el caso de estar cubierto con bóveda— tener unas condiciones de rasante que impidiesen enlazar correctamente un barrio con otro, siendo necesaria, en ambos casos, la construcción de una obra de fábrica "puente" como la del plano en estudio.

En realidad, se conoce, por la literatura histórica (**Guardiola** 1909, 89 y 90)[48] y por las excavaciones más o menos recientes realizadas en el proceso de construcción de la ciudad, que el llamado "Foso" no fue una reutilización espontánea de su homónimo integrante del antiguo "trincherón", sino que se trató de una obra planificada cuya necesidad se hizo más que patente tras la enorme inundación que, en 1792, alcanzó al convento de las Capuchinas (ubicado, donde actualmente se halla el edificio del Banco de España en la Rambla):

> […] *a pesar de su situación elevada, y que tanto daño causó á la zona baja, acaecida en la última década del pasado siglo por la obstrucción de las "Rejas"* [cursiva] *colocadas en las tapias, en la confrontación de la calle de "Castaños"* [cursiva], *hizo preciso transformar el cauce y desviar gran parte de las aguas del "Barranquet"* [cursiva], *para cuyo efecto se construyó la colectora llamada "Foso"* [cursiva], *en una de las secciones de las calles de Castaños* [cursiva] *y de "Bazán"* [cursiva] *y en casi todo el trayecto de la de "Gerona"* [cursiva]

A pesar de tratarse, como se ha dicho, de una obra planificada y de suponer, sin ninguna duda, una gran mejora en las condiciones de evacuación de las aguas pluviales y, también, indirectamente, de las fecales de la zona del centro histórico de Alicante, esta obra contribuyó en gran medida a generar los problemas de engarce, a los que se refiere Calduch (**v.** 43), entre el Barrio Nuevo y las áreas colindantes (principalmente el barrio de San Francisco). Todo ello no sólo por la hipotética existencia, al menos inicialmente, de algún tramo a cielo abierto, sino incluso por la rigidez de su trazado a lo largo de la calle de Gerona, con rasantes puntualmente inadecuadas por excesivamente elevadas, que podrían dificultar la prolongación de calles como la de Santa Teresa (César Elguezábal) ó la de la Isla (Bazán) hacia la de San Francisco y la plaza de Las Barcas. El proyecto de Carbonell y Jover venía a corregir parcialmente este problema, con la continuación de la citada calle de Santa Teresa hasta la de Teatinos (Barón de Finestrat), lo que supuso también la demolición de las tres casas que aparecen señaladas con el número cinco.

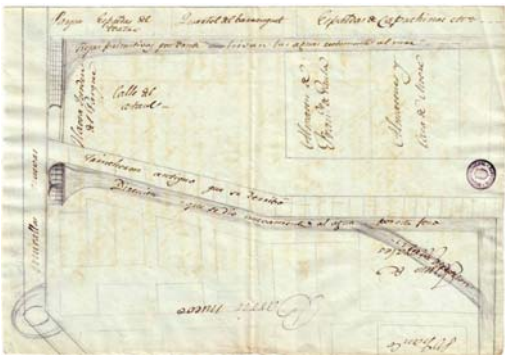
Desde el punto de vista gráfico, el plano no tiene mayor relevancia que la que le dan sus autores ya que tanto Simón Carbonell como Francisco Jover de Sebastián son dos personajes de notable importancia en la historia del dibujo de arquitectura en Alicante[49].

Se trata de un plano realizado con la técnica de aguada sobre papel verjurado croquis grueso, en el que sólo aparece una vista de planta con una leyenda y sus referencias. Puede decirse que su elaboración no es especialmente cuidada, tal vez debido al carácter esquemático del dibujo, realizado sin escala. La codificación es contradictoria, con mezcla de significaciones

[48] Ver también explicación detallada en (**Jover** 1863, 110), quién sitúa la inundación en 1792 y el principio de las obras del Foso en 1794, aunque éstas obras no comenzaron efectivamente hasta 1798, según el plano de Gerónimo de Rocha (**v**. anexo 9, 734-735).
[49] Sus planos figuran entre los más numerosos en la sección de *Obras Particulares* del AMA, durante el periodo 1691-1860 (**v**. 262).

icónicas y simbólicas en el uso del color. También es confusa, imposible de entender sin la leyenda, a causa de la polisemia de la línea de puntos.

En cuanto al segundo de los tramos del Foso, el que discurría de Norte a Sur desde las murallas hasta alcanzar la calle Gerona, poca es la información de la que se dispone: un único plano, el **(31) P-L008-069-1846**, que es, en realidad, más bien un esquema, de autor desconocido, cuya importancia radica en la singularidad del tema tratado[50].



(31) P-L008-069-1846 (31,4 21,5) Autor desconocido

Mirallas 1794

Coello 1859

La fiabilidad de este plano es prácticamente nula en lo que se refiere a la información dibujada. La información escrita —que resulta imposible de compatibilizar con lo que aparece grafiado en el propio plano ó en otros, como el de Coello— se transcribe a continuación, de arriba abajo y de izquierda a derecha: *Parque spaldas del atro uartel del arranquet spaldas de Capuc nas etr ejas primitivas por donde hivan las a uas rectamente al mar, ahora ardin del Parque Calle del ataud lmacen de ran de Paula lmacenes y Casa de oore urallas*

[50] También el plano (6) N-Plan041-1810 estudiado anteriormente (**v**. 41), hace referencia al trazado de este tramo del foso, pero sólo de forma indirecta y mediante el uso de una leyenda.

nuevas rincheron antiuo que se derribó ireccion que se dio nuevamente al a ua por este so ueva dirección erreno de orales arrio uevo ran[51]

Tal vez lo más interesante que aporta este plano sea la confirmación de que el trazado del Foso en este tramo Norte-Sur, era irregular que no se ajustaba a la línea de la llamada calle de las rejas (hoy, de Castaños) sino que, como explicaba José Guardiola Picó (**pus cit**., 120):

unos de los trayectos del oso corren por bajo de las edi caciones, lo que prueba claramente que para el trazado de las v s se hizo caso omiso, como en otras ocasiones, de las relaciones que deben e stir entre los ejes de las v s y las alcantarillas, dando con ello a los venideros un pie rizado de di il sujeción. n esta ocasión, por lo que se ve, reinó el buen sentido, puesto que se pre ió no interrumpir la alineación única, desechando la quebrada que hubiera resultado s uiendo la de la colectora [como indica el plano (31), la colectora del foso utilizaba como criterio básico de trazado, el adosamiento al derribado trincherón, de traza irregular], *acaso por estimar más cil el desv ó re rma de un trozo ó tramo de ésta*

No resulta necesario hacer ninguna valoración de las características gráficas de este documento ya que se trata de un dibujo carente de cualquier tipo de representatividad ó de relevancia, en el ámbito del grafismo arquitectónico local. Junto al (28), es el único plano trazado solamente a lápiz, de los que hemos llamado geométricos, lo cual resulta comprensible tratándose de planos no "oficiales" ampoco se encuentran planos reali ados sólo a lápi en el resto de los conservados en el AMA, salvo una muy notable y significativa excepción: los dibujos de fachadas de Emilio Jover, que, siendo muy abundantes en la sección de bras Particulares, están, en su gran mayoría, realizados con esta sencilla técnica (**v**. 409).

3.4.6 (24), (25), (26) (27) CALLE DEL BARRAN ET DE BAIL N: PLAN S DE 1838 1839 S ANTECEDENTE (3) DE 1776

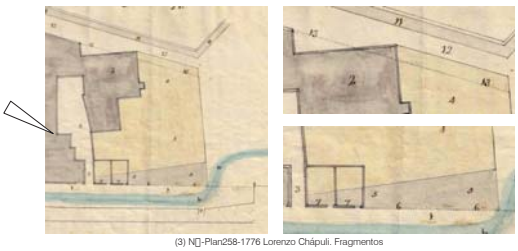
El segundo tramo del foso discurría en una dirección sensiblemente paralela a la llamada calle del Barranquet. El trazado irregular de dicha calle tiene su origen en la presencia —hasta la entrada en funcionamiento de aquél— de un cauce de aguas discontinuo que recogía las escorrentías del barranco de Canicia (Tossal y Altozano).

Mirallas 1794

Coello 1859

Cualquier tipo de racionalidad planimétrica en las alineaciones de esta calle quedó desde entonces sometido al caprichoso recorrido de un cauce natural de drenaje sin que lograse fructificar ninguna intervención seria, destinada a paliar los efectos negativos de tal circunstancia, a pesar de la construcción del foso. En efecto, el siglo I fue testigo de diferentes intentos de remediar esta situación, pero todos ellos con escaso éxito, a pesar de la gran timidez de las diferentes propuestas surgidas del lápiz de los técnicos municipales. El resultado es que, a día de hoy, todavía permanece latente la presencia del antiguo cauce en esta calle de Bailén (antes del Barranquet), y no sólo por la irregular geometría de su discurrir, sino también porque, con ocasión de algunas grandes riadas, como la de 1982, esta vía se ha comportado como solución natural y espontánea para el drenaje superficial de las referidas zonas de Altozano y Tossal.

El plano **(3) N-Plan258-1776**, de Lorenzo Chápuli (**v**. 49), a juzgar por las indicaciones que aparecen en su "le enda", constituye una primera muestra y un anticipo de lo que habría de ser, a lo largo del I, la presión de los intereses privados sobre los públicos en esta zona.



(3) N-Plan258-1776 Lorenzo Chápuli. Fragmentos

En efecto, el estado de alineaciones dibujado por Lorenzo Chápuli, representa el resultado de una hipotética ampliación de la parcela edificable privada (*erreno propio de de pr e ooren*), por el Este, según la línea 6 "*nea de puntos que demuestra la dirección que lleva la Obra nueva del otro ooren*", que habría supuesto el estrechamiento de la calle del Barranquet en un punto especialmente conflictivo por producirse un quiebro en el curso natural del cauce, de haberse seguido la línea iniciada, de forma ilegal, por las edificaciones "*Casas principiadas por otro ooren ocupando terreno del publico*"[51]. La rectificación de la calle 12, unto al "trincherón" (línea a puntos 13), definía una superficie de posible cesión de suelo para compensar la apropiación de terreno público por la construcción de las casas 7.

Con este negativo precedente, se inicia el proceso de redefinición planimétrica de la calle de Bailén de la primera mitad del I sobre cuyos antecedentes resultan ilustrativas las palabras de José Guardiola Picó quién, refiriéndose a la modificación del sistema de evacuación de pluviales que supuso la construcción del Foso, explica (**pus cit**., 90):

..tampoco se hicieron car o en esta re rma de la mejora que para la urbanización de la calle de ailén llevaba en s aparejada la desaparición del arranquet, puesto que las dos plazas que la limitan, hubieran podido quedar unidas con una sola y directa alineación con escasos sacri icios, dado el corti imo valor que por aquel entonces ten an los terrenos y corralones que la ormaban esto se hubiera pensado, la rasante de la calle hubiera mejorado notablemente y la proli ación de alineaciones en una v a tan importante del centro de la ciudad no e istir a, siendo la re ularidad y la belleza la que hubiera inspirado y sustituido al poco a radable aspecto que en la actualidad o rece, no obstante contar ya con bastantes y buenos edi icios

Por su parte Juan Calduch, en referencia a la configuración urbana del Alicante de mediados de siglo I, señala:

..el enlace del arrio uevo con la ambla se va sin resolverse debido a la barrera de la calle ailén trazado recti icado de la calle ailén, la prolon ación y apertura de la calle irona, la reordenación de las manzanas entre las calles ailén, lle as y uevedo, la propuesta de apertura de una nueva calle entre ailén y ambla que no prosperará, etc todos estos hechos ponen de mani iesto los l mites en los que los ideales de la racionalidad planimétrica de raí iluminista chocaban cuando topaban con intereses e istentes de los propietarios urbanos y, en de initiva, como la construcción de la Ciudad ueva pasaba y debía acoplarse a los particulares intereses en contra, si era preciso, de otros intereses más enerales mismo trazado de la calle propuesta para unir ailén con ambla,

[51] El plano (3) forma parte de un expediente sancionador instruido por el ayuntamiento contra Jorge Moore quien levantó los edificios marcados con el número 7 sin licencia alguna. El objetivo último del expediente era la demolición de las citadas casas ilegales. Los documentos contenidos en el mismo demuestran una resistencia extraordinaria por parte del infractor, poniéndose de manifiesto esa fuerte "presión pri ada" sobre los intereses p blicos, a la que nos hemos referido anteriormente en esta zona. Ignoramos si la demolición se llevó finalmente a cabo, aunque nos inclinamos por esta posibilidad, ya que el plano de Coello y otros posteriores así parecen indicarlo. El plano es el único conservado en el AMA, durante el periodo en estudio, levantado expresamente para resolver una infracción urbanística. Todo el proceso aparece recogido con gran detalle en "Planero n º.-Dep.1-A.- Armario 3.Pleitos, lio 27"

que no era la prolon ación l ica de la calle irona, da la medida de hasta qué punto se pretend n salva uardar intereses particulares sin distorsionar e esivamente el sentido coherente de la trama viaria **Calduch** 1990, 77)

En el siglo I, los planos geométricos que se ocupan de la calle de Bailén en su integridad, son seis[52] (tres de Manuel Fornés: (24) P-L001-033-279-1838, (25) N-Plan133-1838, y (27) P-L082-003-1839 dos de autor desconocido: (26) N-Plan081-1838 y (37) P-L081-004c-1849 y uno de Emilio Jover: (36) P-L081-004b-1849:

(24) P-L001-033-279-1838
Manuel Fornés

(25) N-Plan133-1838
Manuel Fornés

(26) N-Plan081-1838
(Simón Carbonell)[53]

(27) P-L082-003-1839
Manuel Fornés

(36) P-L081-004b-1849
Emilio Jover

(37) P-L081-004c-1849
(Emilio Jover)[54]

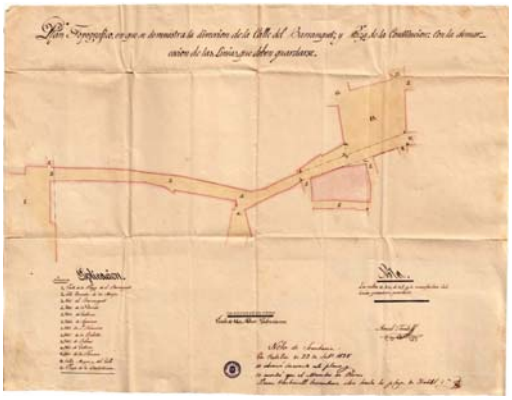
Los cuatro primeros planos (orden cronológico) forman un primer grupo homogéneo, desde el punto de vista del autor (tres de ellos de Manuel Fornés y uno de autor desconocido) y de la fecha de su realización (tres de ellos de 1838 y uno de 1839). El segundo grupo lo forman dos planos dibujados 10 años después, en 1849 (**v**. 3.4.7).

Los escritos contenidos en el expediente municipal de Policía rbana P-L001-033, permiten entender el proceso cronológico de elaboración de los cuatro planos del primer grupo, así como las circunstancias que motivaron su levantamiento. Según se desprende del escrito redactado por Fornés (arquitecto municipal) en acompañamiento del (24) **P-L001-033-279-1838**, este plano, dibujado en borrador, debió de estar precedido por otro, también suyo (no conservado), que no mereció el visto bueno municipal y que motivó el levantamiento del presente:

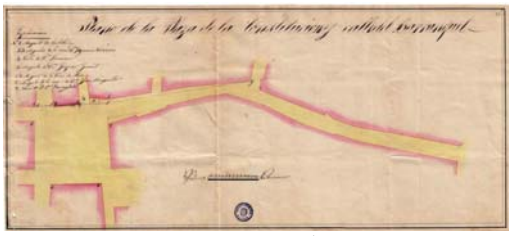
(24) P-L001-033-279-1838 (80,0 33,0) Manuel Fornés

[52] A ellos hay que añadir el plano (42) P-L048-011b-1852, de Emilio Jover, que afecta sólo a un corto tramo de la calle.
[53] Según (**Llorens** 1991, 74), el autor del plano (26) N-Plan081-1838, es José Guardiola Picó. A pesar de ello, se ha considerado aquí que, por el año de su realización, no es posible atribuírselo a ese autor y sí a Simón Carbonell, como se verá más adelante.
[54] emos atribuido este plano, más adelante (**v.** 87) a Emilio Jover, de ahí que el nombre del autor figure escrito entre paréntesis. A lo largo de esta tesis, se hace referencia a la atribución de autor, en el momento en que el documento aparece durante la exposición.

En cumplimiento delo acordado por y conociendo habér padecido equivocación, en el plano q presente me haparecido por mas acertado el alzarlo de nuevo y presentarlo á en borrador pesar de haber empleado todos los recursos q el arte previene para sacarlo con exactitud para q como mas practico en el conocimiento de estos terrenos me de su aprobación para poner en limpio sus proyecciones
ios guarde la vida de ms años licante de septiembre de
anuel ornés
eñor Alcalde Constitucional de esta ciuda(Expediente de Policía rbana P-L001-033))



(25) N-Plan133-1838 (55,4 × 42,7) Manuel Fornés



(26) N-Plan081-1838 (50,3 × 22.3) (Simón Carbonell)

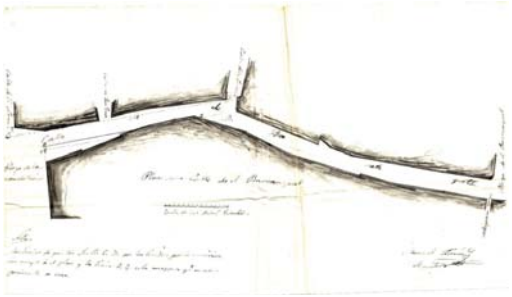
Posteriormente, según consta también en el expediente y en una Nota de Secretaría escrita sobre el propio plano, el "*se vio en Cabildo de de set* [septiembre] *de , y se hallo ine acto, mandando levantar otro*" Este otro, es el **(25) N-Plan133-1838**, de Manuel Fornés, sobre el cual vuelve a verse otra Nota de Secretaría que confirma su identificación[55] "*n Cabildo*

[55] Amén de la fecha que es de dos días después que el (24).

de de ert se observó ine acto este plano y se acordó que el aestro de Obras imon Carbonell levantase otro hasta la plaza de abel En el expediente sólo aparece el plano (24) de Fornés, pero ningún otro que pueda identificarse con el encargado a Simón Carbonell sin embargo, sí que se encuentra un escrito oficial de la Real Academia de San Carlos de Valencia, que hace referencia a un nuevo plano que bien pudiera coincidir con él. El texto de la Academia dice así:

Comision de rquitectura
n unta celebrada por esta Comision en de cor se dió cuenta del Oficio de de del mismo y se acordó la aprobación de las líneas, objeto de la consulta, según se expresa en el plano que devuelvo a
ios que a rn ar
alencia de ayo de
P
or Presidente del yuntamien Constitucion de licante

Sólo uno de los planos conservados en el AMA reúne simultáneamente las condiciones que cabe atribuir al que el Ayuntamiento decidió encargar a Simón Carbonell y al aprobado por la Academia de San Carlos. Se trata de un plano encontrado entre los de "umeración simple el **(26) N-Plan081-1838**, de autoría dudosa. Su coincidencia con el de la Academia queda confirmada por el siguiente plano en estudio —el **(27) P-L082-003-1839**, de Manuel Fornés— puesto que una nueva nota escrita en este último documento, referida a su propio contenido, expresa que "*as líneas de puntos C tiradas por la comisión* [Comisión de Arquitectura de la Real Academia de San Carlos] *con arreglo al plan*", líneas que, como puede fácilmente comprobarse, son las trazadas en el plano (26).[56]



(27) P-L082-003-1839 (39,3 × 22,3) Manuel Fornés

El contenido de los cuatro planos (24), (25), (26) y (27), no parece sino la historia de un enfrentamiento por la defensa de los intereses privados frente a los del municipio, en el que Manuel Fornés aparece como instrumento de aquellos, circunstancia cuando menos insólita, teniendo en cuenta su condición de Arquitecto Municipal. El escrito de Fornés que acompaña al (24) pone, probablemente, de manifiesto un alto grado de ironía disfrazado de sometimiento al cabildo, que posteriormente queda patente en el (25) por la inexistencia de los cambios que se le

[56] De este modo, los cuatro planos geométricos de la tercera década del , concernientes al Barranquet o calle de Bailén, quedan pues, perfectamente identificados y contextualizados, incluido el (26) (que hemos señalado inicialmente de autoría dudosa por estar atribuido en el AMA a Guardiola Picó, lo cual es imposible según nuestra nota al pie n 53), informado por la Academia de Bellas Artes de San Carlos, que atribuimos a Simón Carbonell basándonos también en cuestiones gráficas como la codificación cromática que coincide con precisión con la que presenta el anterior plano (22). En este sentido resulta muy destacable la exacta identidad del color amarillo que se utiliza para la significación de viales (desconocido, además, en otros planos del AMA).

habían solicitado, circunstancia que motivó el encargo del (26). Para mayor abundamiento, tras la entrada en vigor del plano "bendecido" por la cademia, Forn s uel e a insistir, por medio del plano (27), en su significativa oposición a los criterios municipales, siempre "al ser cio" de la fachada Este de la calle, proponiendo otra solución alternativa "*ota as líneas de puntos C tiradas por la comisión con arreglo al plan y la linia es la mejora q mas prudente se cree*"

(24) Manuel Fornés. Fragmento

(25) Manuel Fornés. Fragmento

(26) (Simón Carbonell). Fragmento

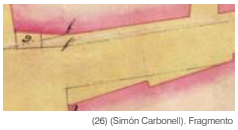
(27) Manuel Fornés. Fragmento

En todo caso, este grupo de documentos pone de manifiesto la escasa entidad y ambición de los reajustes de alineaciones que se plantearon a la sazón. Resulta pues evidente, la falta de interés por obtener auténticas y beneficiosas mejoras para la comunidad. No existe ninguna duda sobre el **sometimiento de los intereses públicos a la cicatería privada** en este sentido, el último plano de Manuel Fornés resulta escandaloso.

Por lo que respecta a las características gráficas de este conjunto, lo primero que se observa, es un estilo gráfico diferente en cada uno de los cuatro planos, a pesar de que tres de ellos son del mismo autor. Todos ellos son de tamaño medio salvo el primero, con una importante dimensión máxima de 80 cm. Están realizados, dos de ellos, sobre papel verjurado fino (24) y (27) papel grueso, el (25) y papel croquis fino, muy poco frecuente en el AMA, el (26) y sólo este último lleva recuadro. A pesar del diferente estilo gráfico anteriormente aludido —debido, en parte, a técnicas gráficas distintas: aguada para los (25) y (26) lavado 2 tintas, el (24) y lavado, el (27)— utilizan un código de color similar en lo esencial, excepción hecha del (27), esto es: carmín, para las manzanas edificadas y amarillo pajizo, para el viario. Todos los textos están escritos en castellano. Todos, salvo el (26), tienen una nota explicativa, y todos, salvo el (27), una leyenda.

(24) Manuel Fornés. Fragmento

(25) Manuel Fornés. Fragmento



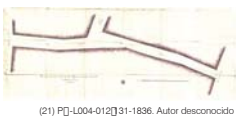
(26) (Simón Carbonell). Fragmento

(27) Manuel Fornés. Fragmento

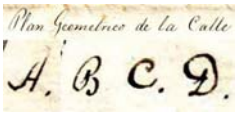
La escala gráfica está expresada en palmos valencianos, en los cuatro casos. No se grafía el Norte.

Lo más significativo en lo que a codificación se refiere, queda muy patente en las ilustraciones anteriores: se trata del **uso de la línea de "trazo tres puntos" para la indicación de la nueva alineación proyectada**, que tiene su origen en el emblemático plano de José Cascant (13) P-L004-003 13-1821 (**v**. 65). Solamente el (24) de Fornés sigue manteniendo la más antigua forma de significar estas alineaciones rectificadas —la línea a puntos— que se utilizó, curiosamente y por primera vez, dentro de los documentos gráficos que se conservan en el AMA, en otro plano concerniente a la calle del Barranquet, el (3) N-Plan258-1776, de Lorenzo Cháp uli (**v**. 49 y 80). El (24) de Manuel Fornés es, de hecho, el último plano del A.M.A, cronológicamente hablando, que mantiene la línea a puntos para el citado cometido, durante el periodo en estudio.

También pueden extraerse interesantes conclusiones en cuanto a la autoría material de los planos. En efecto, el hecho de que los tres planos de Manuel Fornés difieran tanto en su estilo gráfico, induce a pensar que **este arquitecto confiaba en varios tracistas para la materialización de sus dibujos**. Por otra parte, el plano (27) de Fornés, mantiene una semejanza prácticamente total en todas sus caracter sticas ráficas rafismo, codificación, rotulación…con los planos (21) y (23) (**v.** 72), de autor desconocido.

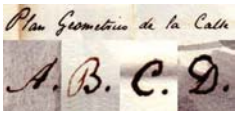


(21) P-L004-012 31-1836. Autor desconocido



(21) Rótulos

(23) P-L004-013 34-1837. Autor desconocido



(23) Rótulos

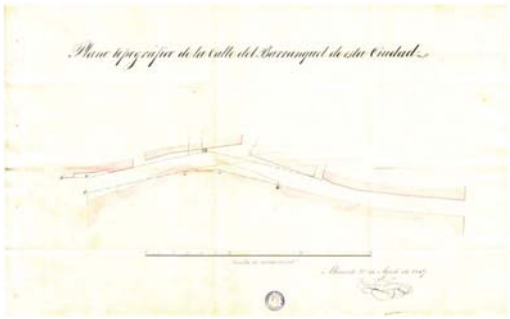
(27) P-L082-003-1839. Manuel Fornés

(27) Rótulos

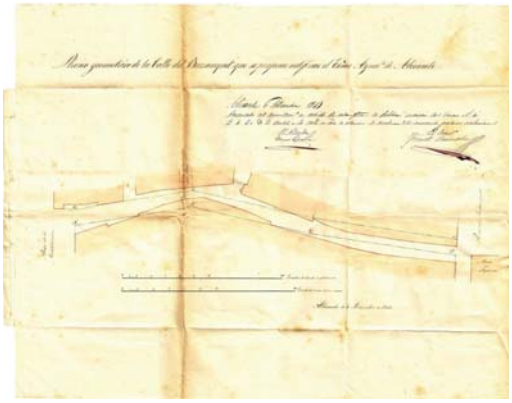
Todo ello conduce a la hipótesis bastante probable de un tracista único para los documentos (21), (23) y (27), con el perfil de "*experto en este tipo de trabajos y, seguramente, buen conocedor de la gestión urbanística municipal* [posiblemente un empleado municipal]" (**v**. 67).[57]

[57] tra posible hipótesis, basada únicamente en el parecido caligráfico entre la firma de Fornés y los textos del plano (27), sería la de considerar a éste como autor material del (27) y por ende, del (21) y del (23). La descartamos por entrar en contradicción con lo dicho sobre los planos de J. B. Domínguez (**v**. 73). Lo más plausible es pensar que tanto Domínguez como Fornés no dibujaban, por lo general, sus planos personalmente y que pudieron compartir, en ocasiones, el trabajo del mismo delineante municipal.

3.4.7 (36), (37) Y (42) CALLE DEL BARRANQUET Ó DE BAILÉN Y SU ENTORNO: TRES PLANOS DE EMILIO JOVER DE 1849 A 1852



(36) OP-L081-004b-1849 (48,2 X 29,9) Emilio Jover



(37) OP-L081-004c-1849 (61,3 X 48,5) Autor desconocido. Atribuido a Emilio Jover

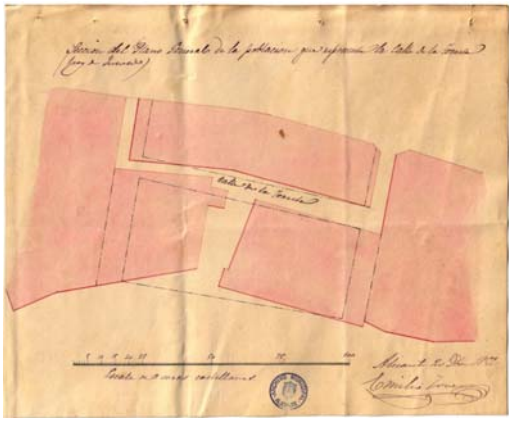
Una rápida y superficial visión de los dos planos (36) y (37) permite establecer su condición de "gemelos". Su estilo gráfico, tipo de papel, la fecha, su naturaleza y contenido son elementos

suficientes para atribuir también a Emilio Jover el segundo de ellos, el (37) OP-L081-004c-1849, cuyo autor no aparece expresado en ningún tipo de documento de los consultados en el AMA.

El (36) está fechado el 22 de agosto de 1849 y unas dos semanas más tarde, el 6 de septiembre de 1849, el (37). Se diferencian en su contenido por el mayor alcance del (37), que abarca toda la calle del Barranquet, entre plaza y plaza, y porque en este último, a pesar de ello, se elimina el grafiado correspondiente a la apertura de una nueva calle (la actual calle Villegas) que debería haberse situado en el punto "c" minúscula. Ambos se inscriben en un "intento" de rectificación de alineaciones algo menos medroso que los de la década anterior, que fueron realizados, en su mayoría, con la particular intervención de Manuel Fornés. A pesar de la modestia de la propuesta, ésta tampoco llegó a materializarse, como lo demuestran las dos ilustraciones siguientes y el propio plano (42).

Coello 1859. Fragmento (a)

Hortigosa 1869. Fragmento (b)[58]



(42) OP-L048-011b-1852 (20,1 X 24,2) Emilio Jover

Las ilustraciones (a) y (b) ponen de manifiesto el incumplimiento de lo proyectado, no sólo en (36) y (37), sino también en el tercero de los planos en estudio de este apartado, el (**42) OP-L048-011b-1852**, que, a su vez testimonia, como se ha dicho, la inaplicación de lo establecido en los dos primeros.

[58] Hortigosa, Pedro (1869). Plano del puerto y ciudad de Alicante, Madrid, Almirantazgo Sección de Hidrografía. 62 X 45 cm.

Los planos (37) y (42) establecían las condiciones de alineación a las que debían someterse respectivamente, las obras solicitadas por medio de los planos (c) y (d), de cuyos expedientes municipales formaban parte. Tales obras, en caso de realizarse, debieron pues de hacerlo ajustándose a las antiguas alineaciones, sin producirse cambio alguno en éstas.

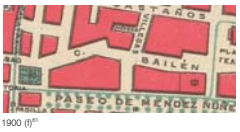
OP-L081-004a-1849 José Guardiola (c)

OP-L048-011a-1852 Vicente Pérez(d)

De todo lo expuesto en éste y en el anterior apartado, puede concluirse que, **durante el periodo abarcado por la presente tesis doctoral, no se materializó ninguna clase de rectificación de alineaciones en la calle de Bailén** o del Barranquet, **a pesar de haberse redactado por lo menos siete planos geométricos municipales a tal efecto**.

Al margen de la corrección de alineaciones en esta calle de Bailén, la intervención urbanística que hubiese resultado más positiva y beneficiosa para la zona del Barranquet, y por ende para toda la ciudad tras la formación del Barrio Nuevo, habría sido, de acuerdo con Calduch (**v**. 80), la ruptura de la barrera formada por la larga manzana situada entre Bailén y la Rambla que impedía una relación funcional mínimamente correcta entre la ciudad histórica y el citado Barrio Nuevo.

1869 (e)[59]



1900 (f)[61]

1914 (g)[60]

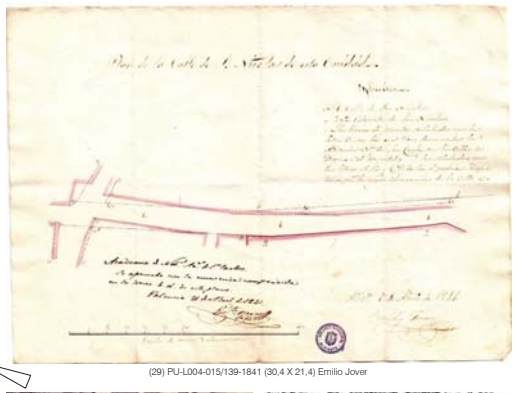
1919 (h)[62]

La adecuada conexión entre ambas áreas habría requerido, cuando menos, la prolongación de la calle Gerona hasta la Rambla y además, alguna otra calle de transición entre Bailén y la misma Rambla. Esta calle intermedia de transición —enfrentada aproximadamente a la calle Villegas—que menciona Calduch (**v**. 80), aparece perfectamente grafiada, desde 1859, en el plano de Coello y posteriormente en diferentes planos como los de las ilustraciones (e), (f) y (g), desaparece en el (h) de 1919 y no existe en la actualidad. En cuanto a la prolongación de la calle

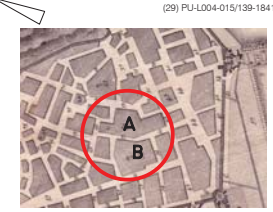
[59] Hortigosa, Pedro (1869). Plano del puerto y ciudad de Alicante, Madrid, Almirantazgo Sección de Hidrografía. Fragmento.
[60] Enciclopedia Ilustrada Seguí, Barcelona 1900, Editorial Centro Artístico de Miguel Seguí, Lámina III. Fragmento.
[61] Von Astalt (1914). Alicante, Leipzig, Wagner & Debes. Fragmento.
[62] Martín, Alberto (1919). Plano de Alicante, Barcelona, España regional. Fragmento.

Gerona, propuesta por Emilio Jover hasta la calle Bailén, en sus tres planos (36), (37) y (42), deberá esperar al final de la segunda década del siglo XX, y muy posteriormente, se ejecutará el tramo que alcance la Rambla. Por último, la apertura completa de la calle Villegas propuesta por Jover en 1852 en el plano (42), no se producirá hasta el último tercio del XIX (**v**. figuras e y f).[63]

3.4.8 (29) Y (30) CALLE DE SAN NICOLÁS Y SU ENTORNO: DOS PLANOS DE EMILIO JOVER (1841)



(29) PU-L004-015/139-1841 (30,4 X 21,4) Emilio Jover



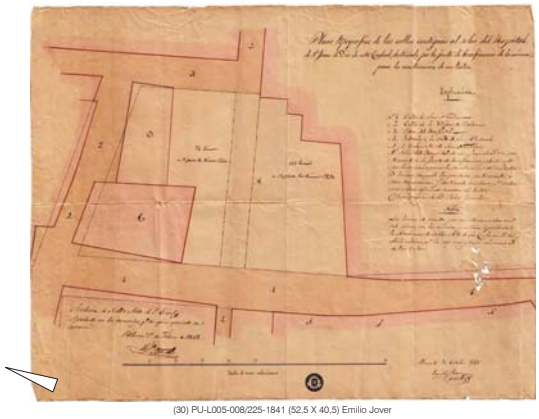
Mirallas 1794

Coello 1859

Los planos (29) y (30) de Emilio Jover tienen por cometido el establecimiento de nuevas alineaciones para la conocida calle de San Nicolás y, sólo parcialmente, para la calle de la Virgen de Belén. La calle de San Nicolás lindaba, a la sazón, con dos edificios históricos de la ciudad: por el Este con el convento y hospital de San Juan de Dios —(A), en las ilustraciones— y por el Oeste con la basílica y claustro de San Nicolás —(B) en las ilustraciones— ambos de gran concurrencia pública. El (30) incluye, además de las determinaciones geométricas para la calle de

[63] En esta tesis doctoral, para verificar la existencia de una calle, se ha preferido en general, el uso de los planos callejeros del momento, a los de planeamiento, para evitar el error de una posible asimilación de lo proyectado con lo ejecutado.

San Nicolás, a su paso por entrambos edificios, una rectificación de alineaciones algo más amplia para la calle Virgen de Belén y la delimitación completa del solar ocupado, en tiempos, por el citado hospital de San Juan de Dios[64]. Ambos planos contienen una diligencia de aprobación de la Academia de San Carlos de Valencia, circunstancia poco frecuente que indica que su cometido trasciende del mero acompañamiento a una solicitud particular y privada de licencia de obras



(30) PU-L005-008/225-1841 (52,5 X 40,5) Emilio Jover

Resulta significativo constatar en primer lugar —por comparación con el plano (9), de Antonio Jover (**v**. § 3.4.1, 58)— la nula variación, a pesar de los veintidós años transcurridos, en las alineaciones proyectadas, desde 1819, en la calle de la Virgen de Belén.

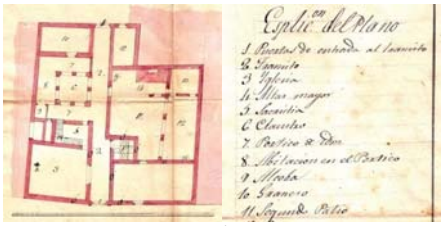
(9) Antonio Jover (1819). Fragmento

(29) Emilio Jover (1841). Fragmento

(30) Emilio Jover (1841). Fragmento

[64] El plano (29) está de hecho literalmente "incluido" en el (30), como puede leerse en la nota que figura en este último: «*Las líneas de puntos que van demarcadas en este plano, son las mismas que tiene aprobadas la academia de Nobles artes de San Carlos, en 21 de Abril ultimo para la reforma y mejor alineación de las calles*». El (29) es de abril y el (30) de octubre del mismo año 1841.

Así pues, el interés de los planos de Emilio Jover, radica, sobre todo, en las alineaciones propuestas para la calle de San Nicolás pero, fundamental y muy especialmente en el trazado viario por el interior del solar del antiguo hospital. Este trazado interior aparece presumiblemente cerrado en sus dos extremos (con línea a trazo y tres puntos), porque Emilio Jover debió pensar en integrarlo como paso cerrado y cubierto en el interior del futuro edificio destinado a teatro cuyos límites superficiales en planta quedaban determinados por el propio plano (30). De este modo se retomaría la tradición del "tránsito" existente en el antiguo edificio del hospital de San Juan de Dios (**v**. figura a), ya derribado por entonces.



PU-L004-006/117-1821 José Cascant. Fragmentos (a)

El edificio del teatro —como se verá más adelante— no fue finalmente construido, pero sí que prosperó el trazado de la calle, que habría de unir la del Hospital (actual Padre Maltés) con la de San Nicolás, formándose la actual calle de Montengón. Sin embargo, en el ámbito temporal de esta tesis doctoral, la calle de Montengón no aparece claramente materializada en ninguno de los planos de la época. En efecto, su existencia no parece clara en el plano de Coello de 1853 (fachadas sin consolidar), ni tampoco en el de Pedro Hortigosa (**v**. figuras d y e), de 1869. El desaparecido Plano Geométrico de 1849, de Emilio Jover muestra la calle perfectamente definida pero, a pesar de ello, su presencia real no resulta acreditada dado el elevado número de trazados "proyectados" que figuran en el mismo, mientras que en el de José Guardiola Picó, de 1899, que reconstruye gráficamente la ciudad de 1849, se observa con claridad la presencia de una "plaza" —con la forma aproximada del solar A del plano (30)— en lugar de una calle (**v**. figuras b y c)[65]:

(1849) Plano Geométrico de Emilio Jover (b)[66]

(1849) Plano de José Guardiola Picó (c)[67]

[65] Ambas figuras se han confeccionado a partir de sendas ilustraciones pertenecientes a la obra **Varela, Santiago « et al.»** (1985), Sobre la ciudad dibujada de Alicante - del plano geométrico al plan general de 1970 (pág. 10 y 11)
[66] Jover, Emilio (1849). Plano geométrico de la ciudad de Alicante, formado en virtud de la Real orden de 25 de julio de 1846
[67] Guardiola, José (1899). Plano de Alicante en 1849 reconstituido por el arquitecto municipal D.º José Guardiola Picó en 1899

En consecuencia, el plano (30) PU-L005-008/225-1841, no habiéndose finalmente realizado las obras del nuevo teatro, sólo puede ser interpretado, limitativamente, como un **precedente del Plano Geométrico de 1849, para la creación de la actual calle Montengón**.

La otra cuestión planteada por el plano (30) de Jover, aparece expresada en el propio título: *Plano topográfico de las calles contiguas al solar del Hospital de S.º Juan de Dios de esta Ciudad, destinado por la Junta de beneficencia de la misma, para la construcción de un teatro*. Esta construcción, suscitada por **Madoz** (1849, 142) al referirse a los edificios que fueron desamortizados en 1821 en Alicante: «[…] *el* [edificio] *de San Juan de Dios también fue derruido, y se trató de levantar en su arco un teatro por cuenta de la beneficencia* pública», nunca llegó a materializarse en los años 40, como lo atestiguan las anteriores ilustraciones (b) y (c), ni tampoco en los siguientes años (**v**. figuras d y e).

Coello 1859. Fragmento (d)

Hortigosa 1869. Fragmento (e)

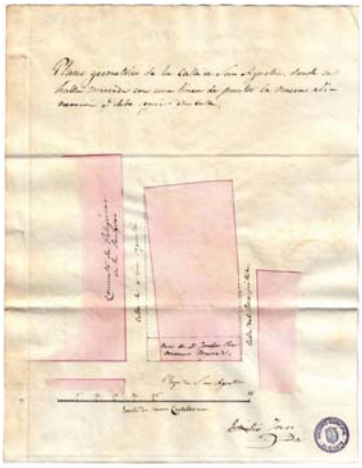
Así pues, puede concluirse que el plano (30) PU-L005-008/225-1841, de Emilio Jover, constituye **la parte dibujada de un intento fallido por recuperar, en el mismo lugar, la tradición teatral del antiguo hospital de SanJuan de Dios**. El convento-hospital y su teatro (cfr. **Guardiola**. 1909, 70), había sido uno de los principales polos de atracción de la ciudad para los alicantinos, durante los primeros años del siglo XIX y anteriores, en gran medida, debido a la existencia de esta actividad teatral.[68]

3.4.9 (33) y (38) CALLE DE SAN AGUSTÍN Y SU ENTORNO: DOS PLANOS DE EMILIO JOVER (1846 Y 1850)

La calle del Hospital (actual Padre Maltés), junto a la de San Agustín y a la plaza homónima, vuelve a estar presente en el **(33) PU-L008-056/548-1846**, siguiente plano de Emilio Jover. La misión del documento era la de **definir alineaciones y posicionar exactamente las obras** descritas en el PU-L008-056/546-1846, siguiente ilustración, formando parte del mismo expediente:

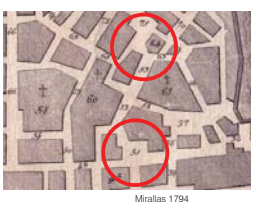
PU-L008-056/546-1846

[68] Para todo lo relativo al uso teatral del antiguo convento y hospital de San Juan de Dios, puede consultarse (**Lloret**. 1998), El teatre a Alacant 1833-1936



(33) PU-L008-056/548-1846 (18,2 X 23,5) Emilio Jover

El plano (33) **representa, en la práctica, un plano de situación de obras** con un efecto similar, aunque más preciso, que el de los planos (5) y (11), de Lorenzo y Bautista Chápuli respectivamente (**v**. 50 y 62). Tras su ejecución, las obras dejaron un saliente en el extremo de la calle de San Agustín (parte inferior izquierda de la manzana, en la ilustración superior) que resulta perfectamente reconocible en las figuras (d) y (e) de la página anterior.

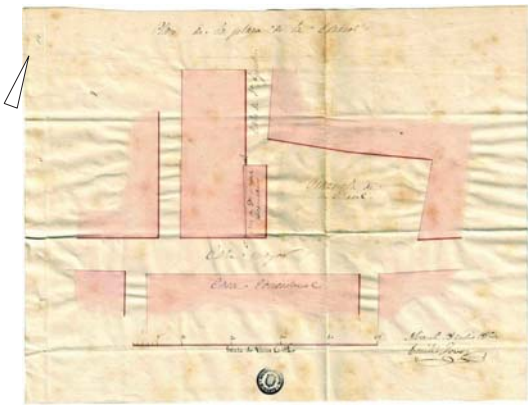


Mirallas 1794

Coello 1859

La calle de San Agustín es la vía que une dos importantes plazas de la ciudad (San Agustín y Santa Faz) y es, asimismo, el nexo de unión entre los dos planos de Jover que se estudian en este apartado. La evolución de la morfología y de la toponimia de esta calle y de su entorno, puede apreciarse, con toda claridad por medio de la visión conjunta de los planos de Mirallas y

de Coello. En efecto, lo primero que se observa es el cambio de nombre de la propia calle —calle de Fontaneta en 1794— quedando el nombre de San Agustín reservado al primer tramo de lo que hoy es la calle de Maldonado y al convento (señalado con el nº 64, en Mirallas) que se derribó en los años treinta, tras la desamortización de 1821 (cfr. **Madoz**, 1849, 142), de modo que la edificación representada en el primer plano de Jover, **venía a configurar y caracterizar el aspecto de la plaza de San Agustín de nueva creación**. La plaza de la Santa Faz —llamada de la Fruta, tanto en Mirallas (1794) como en Coello (1859)— recibe, sin embargo, de forma efímera, el nombre de plaza de la Carne (otros opinan Cárcel), según se puede comprobar en el segundo plano de Jover, de 1850.



(38) NU-Plan290-1850 (34,8 X 26,6) Emilio Jover

Este plano viene a intentar **eliminar la construcción realizada al amparo del plano (5) de Lorenzo Chápuli, setenta y un años antes**. En efecto, la rectificación de alineación propuesta por Jover supone el derribo de la "*Casa de D. Roque Bernabeu*", que coincide, con toda precisión, con la casa promovida en 1779 por Thomasa Puigserver (**v**. 50, referencia 6 del plano de Chápuli):

(5) NU-Plan267-1779 Lorenzo Chápuli. Fragmento

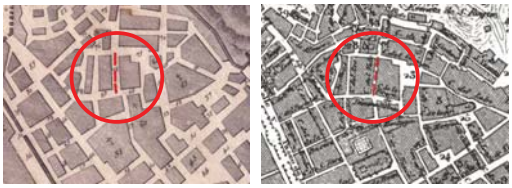
En la práctica, según se puede comprobar en el propio plano de Coello y en otros posteriores, la demolición no se llevó a cabo. Ésta no debió producirse hasta alcanzarse la configuración actual de la plaza (**v**. 51), en pleno siglo XX.

Desde un punto de vista estrictamente gráfico, el plano (38), realizado en papel corriente y con las arrugas que presenta su superficie, es una buena muestra de la falta de sometimiento del soporte a la técnica gráfica, en buena parte de los documentos del AMA (**v**. 61).

3.4.10 (39), (41), (43) Y (44) CALLES DEL DIEZMO Y DEL BALE: CUATRO PLANOS DE EMILIO JOVER (1851-1853)

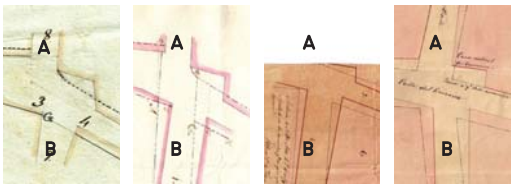
La calle del Bale o del Bayle (actual calle del abad Nájera) discurre desde el antiguo convento del Carmen y plaza homónima hasta la intersección con la calle del Diezmo (segundo tramo de la actual de la Virgen de Belén), donde cambiaba su nombre por el de San Nicolás.

(39) OP-L001-006b-1851-1851 (21,7 X 31,7) Emilio Jover



Mirallas 1794 Coello 1859

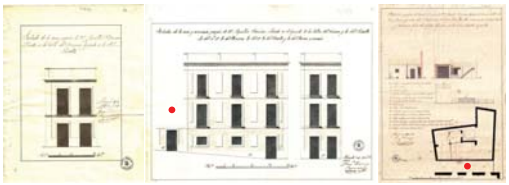
El plano (39) incide de nuevo, y por tercera vez, en la solución de alineaciones para la citada intersección (**v**. § 3.4.1, plano (9), pág. 58 y § 3.4.8, planos (29) y (30), pág. 89 y 90).



(9) Antonio Jover (1819) (29) Emilio Jover (1841) (30) Emilio Jover (1841) (39) Emilio Jover (1851)

La visión conjunta de las cuatro ilustraciones superiores, permite comprobar que hasta 1851, ninguna de las previsiones quedó efectivamente materializada, aunque por fin, en esta ocasión, el plano (39) servirá finalmente, para conformar la esquina Noreste de la intersección (**v**. 114). Es importante referirse también, como resultado de esta visión conjunta, a la **escasa ó casi nula precisión geométrica** que caracteriza, en general, a los planos de ordenación zonal de este periodo histórico, sobre todo **en lo que se refiere a las dimensiones angulares** (**v**. 75) —muy patente en el ángulo que forman entre sí las calles del Bale (A) y de San Nicolás (B)— que sólo resulta tolerable y posible debido al escaso ámbito territorial de actuación. En este sentido, el plano (39) no es una excepción a la regla general y carece de rigor informativo por haberse dibujado con demasiada anchura la calle del Bale (**v**. 140), a pesar de que según reza el título del mismo, "***Seccion*** *del Plano General de la Ciudad que demuestra la situación de la Casa proyectada reedificar por D.n Agustin Ramirez*", debería haberse ceñido fielmente al desaparecido Plano Geométrico de 1849, por ser, éste sí, un documento mucho más riguroso (**v**. 133). Esta problemática se analizará más adelante en las páginas que se dedican al célebre plano geométrico general de Jover (**v**. § 3.6.5).

El plano (39) forma parte del expediente de Obras Particulares número 6 del Legajo 1, junto a los tres planos que se reproducen a continuación:



OP-L001-006a-1851 Fco. Jover (a) OP-L001-006c-1851 Fco Jover (b) OP-L001-006d-1851 Fco. Jover (c)

Los planos (b) y (c) de Francisco Jover y Boronad tratan de demostrar que no se conculcan los derechos del propietario vecino, quien, según figura en el (39) "[…] *pretende impedir la elevación de la casa de Ramirez*". El plano (a) reproduce, aparentemente, una primera propuesta de 1851, no realizada, mientras que el (b) y el (c) muestran la solución finalmente solicitada, en alzado y planta respectivamente, poniendo de manifiesto el respeto de los derechos del vecino opositor, gracias a la creación de una franja de 3,50 m. de anchura, construida únicamente en planta baja (punto rojo), que permite la conservación de los huecos de fachada de éste.

El **(41) OP-L001-011b-1852**, siguiente plano de Jover, no sólo facilita, según se indica en el mismo, la situación y la alineación previstas para edificar el "*Solar de D.ª Catalina Albelda*", de acuerdo con la fachada (d) proyectada por Antonio Ripoll (comparten expediente municipal), sino que en la fachada enfrentada, insiste en lo establecido por los anteriores (39) y (c).

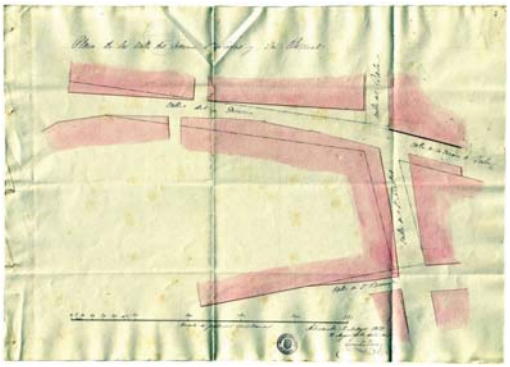
OP-L001-011a-1852 Antonio Ripoll (d) OP-L001-011bis-1852 Antonio Ripoll (e)

(41) OP-L001-011b-1852 (43,0 X 27,4) Emilio Jover

(41) Emilio Jover (1852). Frag. (f) (39) Emilio Jover (1841). Frag. (g) Fco. Jover (1851). Fragmento (c')

La visión conjunta de las tres ilustraciones anteriores, aunque evidencia el **escaso rigor informativo de estos planos geométricos**, al menos recoge fielmente —plano (41)— el estado de consolidación de las manzanas puesto que figura ya grafiada como construida la esquina de la manzana perteneciente a Agustín Ramírez (esquina Noreste de la intersección), siendo su proyecto, de Francisco Jover y Boronad, del año anterior (1851). Asimismo, hay datos suficientes, teniendo en cuenta el sentido de la pendiente de la calle, para situar el segundo plano □□de Antonio Ripoll —que figura también en este mismo expediente municipal— en el tramo, de esta misma acera, que va desde la línea roja a trazos (f), hasta la calle del Carmen.

Los planos **(43) OP-L019-021b-1853** y **(44) OP-L121-008c-1853**, realizados para dos expedientes de obra distintos, presentan, a pesar de ello, indéntica información, puesto que las dos obras son vecinas, razón por la cual sólo se reproduce a mayor tamaño, el (43), en este apartado.



(43) OP-L019-021b-1853 (43,2 X 31,1) Emilio Jover

OP-L019-021a-1853 Vicente Pérez(h)

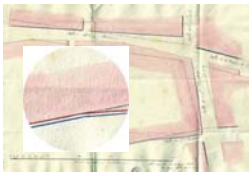
OP-L121-008a-1853 Vicente Pérez(i)

OP-L121-008b-1853 Vicente Pérez (j)

Ambos planos se dibujaron respectivamente, según consta en los expedientes, para definir las alineaciones a las que habrían de sujetarse dos proyectos de Vicente Pérez destinados a las nuevas esquinas Noroeste (h) y Sureste (i) y (j) de la intersección.

Resulta significativo, y difícilmente explicable, que se hayan hecho dos copias idénticas de un mismo plano, en la misma fecha (2 de mayo de 1853) para estas dos obras vecinas, proyectadas por el mismo arquitecto y también de fechas similares (marzo y abril de 1853). Además, otra circunstancia que tampoco ayuda a entender la duplicación del trabajo es el proceso seguido para su realización ya que, como habría sido de esperar, aunque el papel (grueso) no es el más idóneo para ello, **los planos no han sido calcados** sino que, por el contrario, han sido ejecutados de principio a fin, de forma independiente, como lo atestiguan la presencia de las líneas de encaje a lápiz y también las pequeñas, pero apreciables, diferencias presentes en las alineaciones, que se ilustran a continuación:

(44) OP-L121-008c-1853 Emilio Jover



(43) Alineaciones del (44) superpuestas en azul

Descartada la posibilidad de la existencia de una norma interna municipal que exigiese la inclusión de un plano de alineaciones en cada expediente de obras, sólo podría encontrarse justificación a la duplicación del plano, en el grafiado de la situación exacta de la obra en planta, circunstancia que tampoco se produce. En todo caso, sea cual fuere la explicación, aparece aquí un argumento en contra de la autoría material de los planos por parte de Emilio Jover (sólo por ser trabajos idealmente delegables). Por otra parte, también es necesario referirse a las diferencias existentes entre este plano duplicado y el anterior (39), en lo que se refiere tanto a la anchura de las calles del Bale y de San Nicolás como al ángulo que forman entre ellas, que parecen incidir nuevamente en el escaso rigor geométrico —a pesar de su nombre— de este tipo de documentos. Además, todo lo últimamente expuesto parece oponerse a una asidua utilización del Plano Geométrico General de 1849 —por el propio Emilio Jover, a mayor abundamiento— como documento de referencia obligada y precisa, quedando éste como un **instrumento** de gran utilidad y muy necesario, pero **con carácter únicamente orientativo**, al menos en el ámbito del detalle, para la elaboración de los planos zonales.

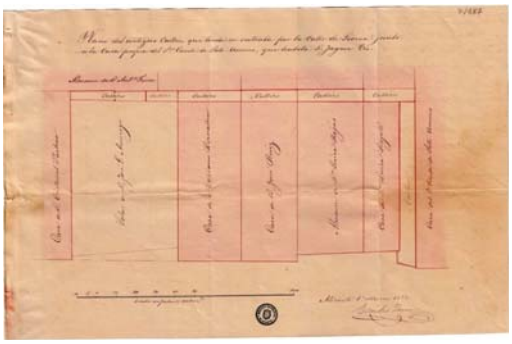
3.4.11 (40), (45) Y (32) CALLE DE LIORNA Y SU ENTORNO: TRES PLANOS DE EMILIO JOVER (1846-1853)

La calle de Liorna —actual Tomás López Torregrosa, trazo rojo— se sitúa en la parte más septentrional de la ciudad amurallada.

Mirallas 1794

Coello 1859

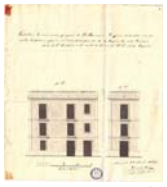
Esta calle gozaba de gran popularidad en la primera mitad del XIX por acoger el único teatro de Alicante con funcionamiento estable (Teatre Vell o Teatro Moratín), desde la desaparición y posterior intento fallido de recuperación del que había en el Hospital de San Juan de Dios.



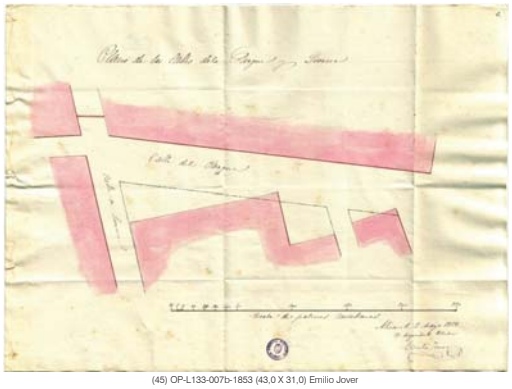
(40) PU-L009-048/387-1852 (42,7 X 27,2) Emilio Jover

El plano (40) es un plano atípico dentro del conjunto de los llamados "geométricos" ya que si bien define una pequeña rectificación en la alineación del Paseo de la Reyna (prolongación de Liorna), que sugiere su utilización para definir el ámbito de la construcción del "*solar de D. José G. Amerigo*", su contenido más notorio es la definición geométrica de un elemento urbano desaparecido: el "*antiguo Callizo que tenia su entrada por la Calle de Liorna junto à la Casa propia del S.r Conde de Soto-Ameno, que habita D. Jayme Tró*". No se tiene información exacta sobre el verdadero cometido del documento, si bien —dada la información que aportan, referida a la titularidad y uso de los predios— debería de estar relacionado con alguna situación de atribución de propiedad, tras una eventual desaparición del referido "callizo". En todo caso, al margen de la razón de su formación, el documento permite deducir ó confirmar la **posición del "Teatre Vell" en la manzana más septentrional, de las dos que integraban la calle de Liorna**. En efecto, teniendo en cuenta el tamaño y los usos de la manzana en estudio, y que según **Lloret** (1998, 27), refiriéndose a los teatros de aquella época en general, y al "Teatre Vell", en particular «[…] *l'explotació de funcions teatrals es fa en magatzems habilitats de manera provisional i amb el mínim cost possible*», no cabe otra ubicación (puesto que aquí sólo hay casas) que no sea la manzana norte, probablemente en coincidencia parcial con el todavía existente teatro Ideal, construido en 1925.

En cuanto al otro plano de esta zona —el **(45) OP-L133-007b-1853**— compañero de expediente municipal del (666) OP-L133-007a-1853 de Vicente Pérez, poca información de interés puede extraerse si no es la de confirmar, a pesar de lo que pudiera pensarse a la vista del plano de Coello, que la **calle de Liorna terminaba funcionalmente en la del Parque**. En efecto, en el (45) puede verse como su prolongación natural quedaba cortada por una barrera que impedía el paso a las instalaciones militares del amurallamiento, donde estaba situado el Cuerpo de Guardia, junto a la puerta de La Reyna. Por otra parte, debe decirse que la citada calle del Parque —actualmente ocupada por la avenida de Alfonso X El Sabio, y cuya alineación norte era prácticamente inexistente, por irregular— mantuvo su irregularidad, con el perímetro exacto que se manifiesta en el plano de Mirallas, a pesar del proyecto de Vicente Pérez, según se aprecia en el plano de Coello (**v**. 99).



(666) OP-L133-007a-1853 Vicente Pérez



(45) OP-L133-007b-1853 (43,0 X 31,0) Emilio Jover

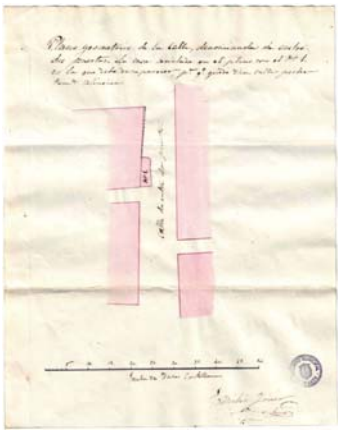
El **(32) PU-L008-057/547-1846**, tercero de los planos de Jover referidos al entorno de la calle Liorna, es el más antiguo y concierne concretamente a la "Calle de Entre Dos Puertas" (actual Primo de Rivera).

(a)[69]

(b)[70]

[69] *PLAN of the CITY and CASTLE of ALICANT, besieged by the CHEVALIER D'ASFELDT Nov. 30.th 1708 and surrendered by capitulation Apr. 19.th 1709* en (**Rapin_Toyras**, Paul 1744, History of England)

Se llamó así porque —durante todo el S. XVIII, hasta 1821, año del derribo de la muralla interior— su primer tramo discurría, sin una alineación muy definida[71] desde la puerta de la Reyna de la muralla exterior, hasta la antigua puerta de la Huerta de la muralla interior (**v**. figuras a y b, marcado en azul). A continuación, (**v**. Coello pág. 93, marcado en azul) **un segundo tramo** —coincidente con el que aparece en plano (32) inferior— **se adentraba en la ciudad amurallada hasta alcanzar la plaza de San Cristóbal**, desde donde arrancaba la calle de Labradores, su prolongación funcional.



(32) PU-L008-057/547-1846 (18,1 X 23,0) Emilio Jover

3.4.12 (34), (35) Y (46): TRES PLANOS DE EMILIO JOVER DE 1847 A 1853

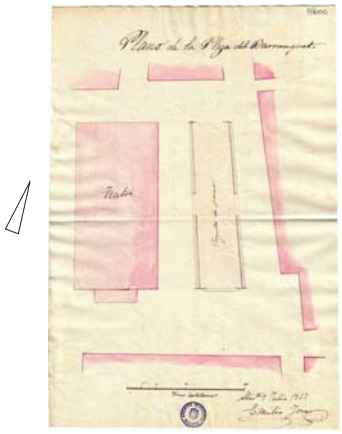
Los tres últimos planos de Emilio Jover se han agrupado en este apartado, no por su identidad temática, ni por otras características comunes, sino antes al contrario, porque los une su singularidad y falta de relación con el resto de los producidos por este arquitecto.

En primer lugar, y por orden cronológico, se encuentra el **(34) NU-Plan600-1847**, que no es propiamente un plano geométrico a pesar del título "*Plano de la Plaza del Barranquet*", sino que a tenor de la información que aporta —sin ninguna rectificación de alineación existente ni proyección de nueva— y teniendo en cuenta la rotulación interior "*Proyecto de paseo*", es más bien el plano de situación de una obra civil. Tal condición queda puesta de manifiesto en dos características: por una parte, en el escaso rigor que presenta en cuanto al trazado de las alineaciones existentes —el quiebro inferior de la fachada Este de la plaza, es pura fantasía como puede comprobarse en el plano de Coello de 1859 ó en el (37) del propio Emilio Jover (**v**. 86)— y por otra, en la codificación cromática utilizada. En efecto este plano de Jover es el único, entre todos los suyos de esta categoría, que utiliza la técnica gráfica de *aguada 2 tintas* en lugar de la

[70] *Plan de la ciudad y castillo de Alicante con su puerto baterías y demas fortificaciones de este puerto*. BNE: Planos de Población. Alicante 1794

[71] Este primer tramo era más una plaza alargada, que una calle: en el plano de Coello, se denomina "*Plaza de Entre dos Puertas*"

de *lavado 2 tintas*, según las definiciones dadas en § 2.4 (**v**. 28 y 29), como consecuencia de la necesidad de representar —en este caso con tinta lavada gris— los límites del paseo proyectados formando, aparentemente, una jardinera lineal.



(34) NU-Plan600-1847 (21,0 X 30,3) Emilio Jover

Este documento gráfico es el único de la época, relacionado con el Teatro Principal o Teatro Nuevo, que se conserva en el Archivo Municipal de Alicante. Del proyecto, también redactado por Emilio Jover, no se ha conservado ningún plano, si bien se sabe que fue aprobado por el Ayuntamiento el 5 de diciembre de 1845 y que las obras dieron comienzo el 28 de enero de 1846, para finalizar el 27 de septiembre de 1847 (cfr. **Calduch** 1990, 98). Así pues, el (34), fechado en julio de este mismo año, debió de responder a la voluntad de acondicionar la plaza para dejarla terminada coincidiendo con la finalización del edificio. No pudo ser un plano de obra ya que, como el resto de ellos, habría también desaparecido, sino que más bien debió de tratarse de una propuesta a la Corporación Municipal, por parte del arquitecto, de cuya efectiva realización no se ha encontrado ningún testimonio dibujado ni escrito.

Otra interesante cuestión que se suscita en este plano es la posición del edificio dentro de la plaza. En efecto el teatro se encontraba, y se encuentra actualmente, alineado con la calle de las Rejas (hoy, Castaños), con su fachada Oeste en prolongación de su homónima de la citada calle (**v**. Coello 1859, 93). Sin embargo, esta circunstancia no aparece en él, correctamente grafiada, no como otra muestra de la falta de rigor anteriormente señalada (**v**. 102), sino porque el arquitecto, consciente ó inconscientemente, deforma claramente la realidad. En efecto, no sólo la fachada Oeste del teatro aparece desalineada con relación a la calle, sino que en la parte Noroeste, Jover dibuja un fragmento de una manzana inexistente (**v**. Coello 1859, 93) que, por su insinuada prolongación hacia el Oeste, supone una especie de negación de la calle de las Rejas. Es posible que el arquitecto estuviese tratando de ocultar una insatisfactoria realidad: la de que el edificio había sido proyectado, no como integrante de una trama de viales, sino como una pieza exenta, centrada en la plaza del Barranquet. La fuerte simetría de su concepción clásica, con similares soluciones para las fachadas Este y Oeste, no es la adecuada y carece de sentido, desde el

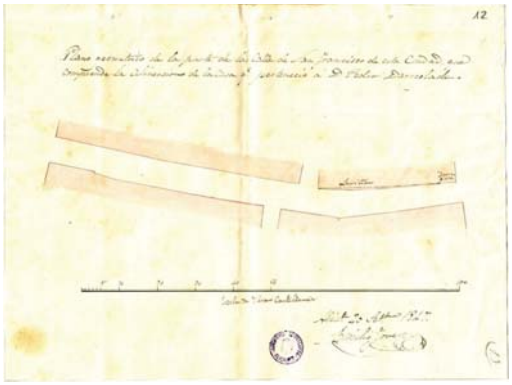
punto de vista compositivo, a partir del momento en que las fachadas recaen sobre espacios urbanos —calle y plaza— tan diferentes. La intromisión de los criterios defensivos en el diseño urbanístico de la ciudad, tuvo la culpa del desplazamiento del teatro hacia el Oeste, perdiendo así el edificio, parte del carácter de singular elemento urbano, con el que había sido concebido. Todo ello no debió de resultar, obviamente, de mucho agrado para el arquitecto Emilio Jover quién, posiblemente y a nuestro juicio, dejó trascender su desacuerdo —aún de forma inconsciente— en la formalización del plano[72].

Los hechos y circunstancias que motivaron el desplazamiento del edificio, son descritos por Juan Calduch, con mayor precisión y rigor, en el siguiente fragmento de su obra "*La ciudad Nueva. La construcción de la ciudad de Alacant en la primera mitad del siglo XIX*"

> *Inicialmente se pretendió ubicar el teatro en el centro de la plaza. Una situación así venía a confirmar la regularidad del espacio urbano y a conferirle un sentido de orden acorde con los postulados académicos. La posibilidad de su contemplación aislado y en medio de un amplio entorno vacío estaba en esta idea inicial. Sin embargo, las condicionantes militares supusieron, una vez más, una cortapisa para la puesta en práctica de aquella idea, confirmando el sentido anacrónico de las ordenanzas militares que abortaban la posibilidad de dar una respuesta formal de ordenación de un nuevo entorno urbano acorde con los criterios del momento. Recordemos que esta plaza había adquirido un marcado carácter militar, y en ella se pretendía levantar un nuevo cuartel (proy. 1832) cuya ejecución había sido aplazada pero quizás no totalmente desechada. Como consecuencia de todo esto, el teatro tuvo que desplazarse cinco metros hacia poniente alineándose con la calle Castaños. Se rompía así la claridad de lectura de toda la plaza con un edificio emblemático en el centro.* (**Calduch** 1990, 99)

Para finalizar con este plano, no se puede dejar de hacer referencia a un aspecto puramente gráfico, relativo a la técnica y al papel utilizados: se trata de la presencia de las arrugas motivadas por la elección de un papel verjurado fino poco adecuado por su grosor, a pesar de su posible impermeabilidad, para soportar un importante volumen de tinta lavada.

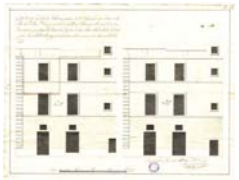
El siguiente de los tres planos "difícilmente catalogables" de Emilio Jover es el **(35) OP-L115-012b-1847**.



(35) OP-L115-012b-1847 (26,8 X 20,3) Emilio Jover

[72] Todo lo descrito hasta aquí sobre esta cuestión, hace que el plano (34) de Emilio Jover nos parezca casi "intimista", en el sentido de encontrar en él manifestaciones de carácter totalmente personal, sin intención expresa de que sean apreciadas por otros. Esta característica se tendrá en cuenta, más adelante, a la hora de establecer la autoría material de sus dibujos.

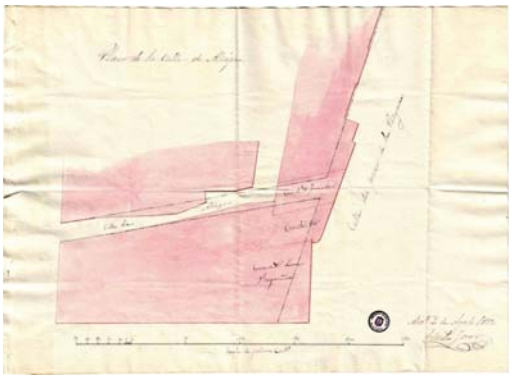
Comparte expediente municipal con el plano de obras OP-L115-012a- 1846, de Francisco Jover y Boronad, que a continuación se reproduce:



(505) OP-L115-012a-1846 Fco. Jover y Boronad

De la lectura del expediente, se desprende que el plano de Emilio Jover pretende dejar claro que, salvo que el permiso solicitado lo sea sólo para un pequeño "retoque de fachada", cualquier otra obra de mayor envergadura debe someterse a la nueva alineación denominada "Laviña".

El último plano de este apartado es el **(46) PU-L004-028/142-185**, que se traido aquí con la única finalidad de completar la presentación conjunta de todos los planos de Emilio Jover, puesto que su contenido ya fue analizado en § 3.4.3 (**v**. 67), donde quedó puesto de manifiesto el incumplimiento de todas sus previsiones en cuanto a las alineaciones proyectadas.



(46) PU-L004-028/142-1853 (42,8 X 30,8) Emilio Jover

3.4.13 PLANOS GEOMÉTRICOS DE EMILIO JOVER: CARACTERÍSTICAS GRÁFICAS

Los planos geométricos de Emilio Jover mantienen una gran uniformidad en lo que a sus características gráficas se refiere. En primer lugar, se observa en todos ellos una cuidada

composición en la que se busca el **equilibrio del peso gráfico en toda la superficie del soporte**, mediante un escrupuloso reparto del espacio disponible, entre las vistas dibujadas y los rótulos. Nunca se dibuja recuadro.

No se utiliza ningún otro tipo de vista que no sea una **planta**. En ningún plano aparecen vistas verticales de alzado que pudieran resultar complementarias, ni representación alguna no diédrica.

Las inscripciones alfanuméricas incluyen, en todos los planos sin excepción, el **título preciso del documento**, además de la firma —salvo el (37), que hemos atribuido a Jover— y la rotulación de una escala gráfica. La fecha está generalmente también siempre presente (sólo tres planos sin fechar), pero nunca se grafía el Norte. Los **rótulos explicativos** están siempre situados sobre los propios elementos gráficos concernidos, **sin utilización de leyendas**, salvo en los planos (29) y (30), debido a la especial naturaleza de éstos, sobre todo del (30).

El **soporte** es de papel grueso en siete de los diecisiete planos, sin que en ello influya el tamaño de los mismos. El resto está realizado sobre **papel fino** —algunas veces verjurado— predominando un tipo, **absolutamente característico y personal de Jover, de color amarillo pálido** que se utiliza también, en la práctica totalidad de los dibujos de fachadas realizadas a lápiz por el arquitecto, pertenecientes a la sección de Obras Particulares.

Se utilizan las **tres variables visuales** elementales, **punto, línea y mancha**, siempre con la misma valoración (dentro de cada categoría). Dos únicas variables gráficas están presentes, color y figura, como corresponde a la naturaleza de la representación. **La mancha**, realizada con tinta lavada de color carmín, **ocupa la totalidad de la superficie de las manzanas** cuando éstas están dibujadas enteras. La **figura, presente en el perímetro de las manzanas** está resuelta con línea continua trazada **con tinta carmín menos diluida** (ó más valorada) que la usada para la mancha.

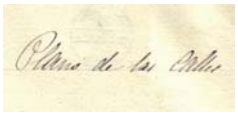
La **técnica gráfica es un *lavado 2 tintas***, llamada así porque además de la tinta de color carmín se utiliza otra de color negro, pero sólo para los rótulos y para parte de la delineación (alineaciones proyectadas), nunca para manchar. La principal diferencia con relación al dibujo de Cascant de 1821, origen del estilo gráfico de este tipo de documentos (**v**. plano nº 13, 65) reside precisamente en este uso de un único color de tinta para manchar, ya que **se prescinde del pajizo de los viales**. Sólo el plano (34) (**v**. 103) está realizado con otra técnica, la *aguada 2 tintas*, ligeramente diferente. El papel, fino y satinado, sin ser el mejor soporte para este tipo de técnica, no representa sin embargo, ningún obstáculo para el buen resultado final.

La codificación utilizada en los planos de alineaciones de Emilio Jover, se fundamenta en el uso del **color carmín para significar las zonas edificadas**, en la línea continua **también carmín del perímetro de las manzanas** y, por último, en la **línea negra a trazo y tres puntos para significar las alineaciones proyectadas.**

Las escalas, comprendidas entre 1/150 y 1/700, son siempre adecuadas a la información y a la función del dibujo. Se expresan por medio de una escala gráfica expresada en **varas ó en palmos castellanos** (ambas unidades utilizadas por Jover siete veces en esta clase de planos, frente a dos en varas valencianas y una en palmos valencianos)

La visión general de todos los planos producidos por Emilio Jover y en particular la de sus planos geométricos, suscita de inmediato, entre otras razones por su gran uniformidad estilística y por su enorme personalidad, la cuestión de la **autoría material** de los mismos. Dentro de la citada uniformidad formal, se encuentra, sin embargo, un pequeño resquicio en la rotulación, concretamente en la caligrafía de la rotulación. En efecto, pueden hallarse al menos dos caligrafías distintas (puede que tres) en las inscripciones alfanuméricas:

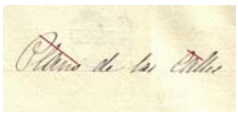
(41) Título

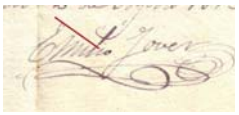


(45) Título

El estilo caligráfico de los textos del plano (41) es propio también de los planos (29), (30), (36), (39), (40) y (41); el del plano (45) corresponde también a los (32), (33), (34), (35), (38), (43),

(44), (45) y (46), mientras que los planos (37) y (42), presentan su propio estilo individual. Dentro del segundo grupo —plano (45)— se producen ligerísimas diferencias que no parecen significativas, y se observa una identidad ó semejanza caligráfica de los textos con la firma de Jover:





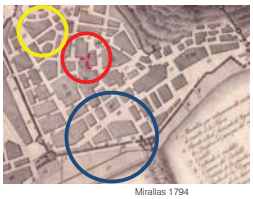
(45) Título Firma de Emilio Jover

De todo lo dicho hasta aquí, se deduce que este arquitecto no siempre rotula sus dibujos personalmente, pero sí que lo hace probablemente, en una gran parte de ellos. En este último supuesto, y dada la moderada carga de trabajo específico de dibujo que presentan estos planos, parece más que probable, la **completa autoría material de Jover**. Además de los indicios señalados, debe añadirse también el de que alguno de sus planos como el (34), muestre ciertos contenidos que delatan su intervención personal y directa (**v**. nota al pie nº 72, 104), y por supuesto, la presencia en la sección de Obras Particulares del AMA, de una amplia colección de dibujos realizados con una técnica de respuesta rápida, precisa y eficaz —el lápiz—, ejecutada con la pericia propia de quien se ha formado en una Academia de Bellas Artes, que sólo cabe atribuir —en el sentido más estricto— a la mano de Emilio Jover.

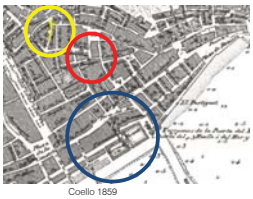
En cualquier caso, lo que sí resulta absolutamente cierto, sin ningún margen de interpretación, es que el Arquitecto **Emilio Jover ejerce un control total**, como autor material ó como autor intelectual, no sólo sobre los contenidos, sino también, **sobre todos los aspectos de la formalización gráfica de sus planos**, como lo demuestra la uniformidad de estilo gráfico de éstos, evidenciada en las últimas páginas.

3.4.14 TRES PLANOS SINGULARES: (14) SAN JUAN DE DIOS (1822), (48) CIENFUEGOS (1859), (28) MERCADO Y MALECÓN (1840)

Ha quedado para el final, el estudio de tres planos singulares, no por su importancia, sino porque no mantienen una clara relación con ningún otro de los vistos anteriormente. Se trata de documentos de fechas dispares, de tres autores distintos (uno de ellos desconocido) y que afectan a tres zonas también dispares de la ciudad. En las referencias siguientes, se señala cada uno de ellos con un color distinto, esto es: rojo, para el (14); amarillo para el (48) y azul para el (28) que, a pesar no ser el último en orden cronológico, sí que será el último en analizarse aquí.

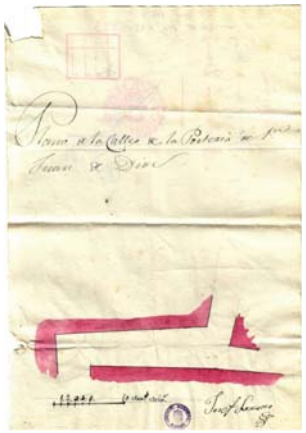


Mirallas 1794

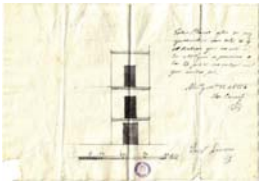


Coello 1859

El plano más antiguo de estos tres es el **(14) OP-L119-001a-1822** de Josef Lozano que forma parte de un expediente de solicitud de licencia de obra en el que acompaña a un plano del mismo autor: el OP-L119-001b-1822 (**v**. figura a).



(14) OP-L119-001a-1822 (20,2 X 29,3) Josef Lozano



(115) OP-L119-001b-1822 Josef Lozano (a)

(89) OP-L121-001-1820 Mariano Lozano (b)

Es una singularidad el hecho de que el plano geométrico haya sido redactado por el mismo autor que el de la obra, circunstancia absolutamente insólita entre los documentos de este género conservados en el Archivo Municipal de Alicante. Tal circunstancia, unida a la de que el autor no es arquitecto (todos los planos geométricos del XIX son de arquitectos) conduciría a pensar que se trata más bien de un plano de situación, a la manera de lo que ocurre en muchas de las solicitudes de obra de los años veinte —proyecto de la figura (b) ó incuso los (10) y (11) de Bautista Chápuli (**v**. 60 y 62)— con José Cascant de Arquitecto Municipal. Sin embargo, tampoco es así, ya que de ninguna manera puede localizarse la situación de la edificación, lo que supone una segunda singularidad que de nuevo justifica la inclusión de este plano en un apartado especial.

Entre sus características gráficas, nada merece destacarse especialmente, salvo una evidente tosquedad, en el propio dibujo y en la descompensada composición del plano, propia

de una mano inexperta. Se mantiene, sin embargo una codificación del color ajustada a la norma de la época, en Alicante.

El siguiente plano, **(48) OP-L022-030b-1859** de Jorge Porrúa, reúne un cúmulo de particularidades que hacen de él, probablemente, el **plano más singular de los catalogados en esta tesis doctoral**.

(48) OP-L022-030b-1859 (57,7 X 41,3) Jorge Porrúa

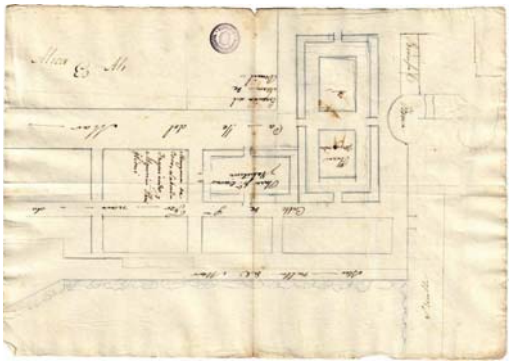
La primera singularidad reside en el carácter foráneo de su autor, el arquitecto Jorge Porrúa Moreno, quien a la sazón ocupaba el cargo de titular en el Ayuntamiento[73]. Esta doble condición de arquitecto foráneo y, al mismo tiempo, titular municipal, de Jorge Porrúa, explican en gran parte, las diversas peculiaridades del plano. El contenido del documento, hace de éste un híbrido entre un plano geométrico para rectificación de alineaciones, un plano de obra nueva y un plano de levantamiento de edificación existente (los tres tipos de información están presentes) lo que dificulta enormemente su clasificación. En efecto, a pesar de pertenecer a la sección de Obras Particulares del AMA, su propio título —aunque también confuso, considerando el léxico al uso en Alicante— "*Plano geométrico de la casa de los herederos de D. José Espí*" y la manifiesta intención de proyectar una nueva y más lógica alineación Oeste de la calle de Cienfuegos, suprimiendo la cuña triangular que la desvirtúa, ha motivado su análisis, en esta tesis doctoral, dentro de los Planos Geométricos. Otro argumento a favor de esta última decisión es el tipo de producción del autor, ya que durante los cinco años de su ejercicio, ninguno de sus planos es de edificación residencial, sino de obra civil (casi siempre fuentes y abrevaderos) y, excepcionalmente, de edificación, pero para uso de infraestructuras (mercado y depósito de agua) o para la reforma del convento de Capuchinas.

En cuanto a las cuestiones puramente gráficas, la primera singularidad se presenta en el tipo de soporte, un **papel sulfurizado** que es un material completamente insólito en el AMA, con la única excepción de los dos planos realizados presumiblemente en Madrid, para el alumbrado público (**v**. § 3.2.2, 43 y 44) y cuya elección —por tratarse de un papel muy frágil, ya bastante deteriorado— no resulta en absoluto adecuada para un plano de obras, lo que viene a reafirmar su condición de "geométrico". Para finalizar, otras dos características interesantes y no menos

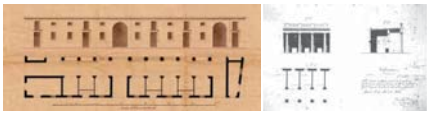
[73] Ocupa el cargo de arquitecto municipal titular desde 1859 a 1863, ambos inclusive.

heterodoxas, son la codificación y la expresión de la escala. En efecto, el color carmín se utiliza aquí para significar los muros de la edificación existente (en contradicción con la gran mayoría de los planos de obras conservados en el AMA), mientras que **la escala, aparece aquí expresada, por primera vez, como escala numérica**, no gráfica, de valor 1/50 (rotulada 0^{m}.02), en sintonía con los nuevos usos derivados de la asimilación del sistema métrico-decimal de medidas.

El **(28) PU-L006-005/sn-1840**, tercero y último de los que hemos llamado planos singulares, basa fundamentalmente esta condición, en su esquematismo, reforzado por el uso de una técnica de respuesta rápida —el lápiz— empleada, en este caso con la escasa precisión que caracteriza a los dibujos de tipo "borrador" o provisionales que se realizan como piezas auxiliares, sin grandes pretensiones. Además, a diferencia del (31) del que se habló anteriormente (**v**. 78) y que mantiene con éste una cierta relación de semejanza formal, se trata del único plano geométrico destinado a su zona de estudio: en este caso, el **Malecón** y más concretamente, a su extremo Este, junto a la llamada Puerta del Mar, donde desde 1823 existía una plaza-mercado y donde en 1841 se iniciaron las obras de otro **mercado nuevo**, según proyecto de Emilio Jover, para sustituirla.



(28) PU-L006-005/sn-1840 (31,1 X 21,4) Autor desconocido. Posición de lectura invertida



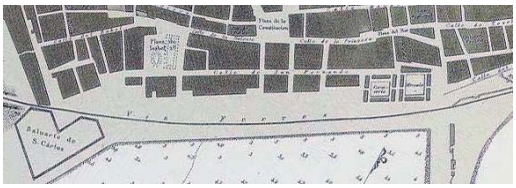
Mercado de Emilio Jover (a)[74]

El plano forma parte de un expediente en el que figura la reclamación de un particular —Juan Visconti— sobre "*unos terrenos en la plaza del mercado*". Por esta razón, cabe suponer que su realización obedecía al objetivo de resolver dicha reclamación. No se dice nada, sin embargo, ni

[74] La primera ilustración, con la planta del ala Este y la fachada también Este (enfrentadas a un lateral de la puerta del mar), del mercado proyectado por Emilio Jover, es un fragmento del plano (83) PU-L006-015/275-1851. La segunda ilustración, con un alzado interior, sección vertical y planta, es un fragmento de uno de los planos de proyecto (actualmente desaparecido del AMA) de Emilio Jover reproducido a partir de la ilustración que aparece en **Calduch** (1990, 150).

en los escritos ni en el propio plano, sobre la naturaleza "existente" o "proyectada" de lo que aparece dibujado. En este sentido, un rápido análisis del documento, permite inclinarse por la segunda opción. En efecto, a pesar del su alto grado de esquematismo, queda claro que se definen dos calles paralelas al mar: la llamada, por entonces, calle del Mar que desembocaba en la plaza de las Barcas (III, en la figura b, actual Gabriel Miró) y otra, más próxima al mar, que en el plano se denomina de San Fernando. Este esquema responde a las previsiones que se establecían en el desaparecido Plano Geométrico de 1849, de Emilio Jover (**v**. figura b), previsiones que, como es bien sabido, nunca llegaron a materializarse, sino que, por el contrario, la solución que finalmente se ejecutó responde al esquema de la figura (c), como queda perfectamente confirmado en el plano de Hortigosa, de 1869, reproducido más abajo.

Propuesta de Emilio Jover (b) Solución Ejecutada (c)[75]



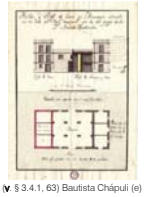
Malecón y Mercado 1869. Pedro Hortigosa (d)[76]

Por otra parte, los nombres con los que se designa, en los rótulos, a los dos futuros edificios "*Plaza Mercado y Plaza p.ª Carnes*" coinciden plenamente con los que recibirán durante y después de su construcción, según puede leerse en el plano (d), en el de Coello, ó en los escritos y oficios municipales de la época, entre los cuales citamos uno de 1842 (con las obras todavía en ejecución[77]) cuyo título reza: "*La Junta Municipal de Beneficencia debido a las escasas rentas que posee, propone la rifa de una de las seis casitas situadas en la Plaza del Mercado, para finalizar la construcción de doce casitas en la Plaza de la Carnicería*".

La comparación del (28) con el plano de Hortigosa o con el Geométrico de Jover, pone de manifiesto su referido esquematismo o, tal vez, el estado todavía embrionario y poco evolucionado de la idea. Así, se puede observar la falta de separación de las dos plazas o edificios de mercado que niega la existencia de lo que será la futura calle de la Cruz, que llegaba desde la plaza del Mar. También destaca la enorme desproporción entre la plaza de mayor tamaño (Mercado) y la de menos superficie (Carnicería), que finalmente no será muy sensible. Por último hay que referirse a la posición de la teórica y fallida linea de manzanas de mayor proximidad al mar que aparece tapando la fachada marinera de los mercados, y que finalmente, en el Geométrico de Jover, se detendría frente a la fachada Oeste del Mercado de Carnicería. En cuanto a la toponimia del lugar, resulta curioso comprobar como, en la hipotética formación de la doble alineación de manzanas, se llegó a pensar en conservar el nombre de la calle del Mar (actual San Fernando) dejando el de San Fernando para la calle de futura creación, que nunca existió y que Coello rotula como "*Calle del Malecón*".

[75] Las figuras (b) y (c) proceden también de la obra De Juan Calduch (**Opus cit**., 140)
[76] Hortigosa, Pedro (1869). Plano del puerto y ciudad de Alicante. Madrid, Almirantazgo Sección de Hidrografía. Fragmento
[77] Nicasio Camilo Jover cifra en dos años la duración de las obras de los mercados (**Jover** 1868, 199)

La naturaleza del plano, poco rigurosa y con la aparente y modesta función de aclarar gráficamente la posición de las partes en un posible litigio de propiedades, no es propicia para el establecimiento de tentadoras hipótesis como, por ejemplo, la intervención de Emilio Jover en su elaboración (aunque algunos rótulos como el de "*Torreón*", parecen responder a la caligrafía del arquitecto). Así pues, el plano basa principalmente su interés en su condición de humilde precursor del famoso Plano Geométrico de1849, y de **elocuente testigo del proceso de formación de la añorada fachada marítima decimonónica de la ciudad de Alicante**, fachada que discurría desde el arranque del muelle, frente a la Puerta del Mar, hasta el baluarte de San Carlos, en la que todavía en 1850 —fecha de la ilustración de Guesdon— se aprecia con toda su frescura la presencia, entre otros, del edificio de Bautista Chápuli, finalizando la alineación.



(**v**. § 3.4.1, 63) Bautista Chápuli (e)

Puerta del Mar o del Muelle(f)[78]

Alicante en 1850. Alfred Guesdon[79]

3.4.15 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Atendiendo, a la componente puramente gráfica de los dibujos del siglo XIX, se puede establecer el siguiente listado–resumen:

(A) Una primera visión de conjunto de los planos geométricos o de alineaciones, desvela una heterogeneidad en cuanto a la calidad gráfica de las producciones, que van desde dibujos toscamente realizados por persona no cualificada, hasta otros elaborados con un muy elevado grado de pericia técnica.
(B) Se observan también, semejanzas de estilo grafico entre planos de autores distintos. Estas semejanzas, junto a otros factores analizados, permiten establecer, con suficiente probabilidad, que la mayor parte de los dibujos tiene un autor material distinto del autor intelectual. En concreto, este es el caso de los Arquitectos José Cascant, Manuel Fornés y, posiblemente, de Antonio Jover. La duda se mantiene en Bautista Chápuli, que es el autor

[78] **Viravens**, Rafael (1876), Crónica de la Muy Ilustre y Siempre Fiel Ciudad de Alicante, página 123
[79] Fragmento del plano de Guesdon publicado en: **Quirós,** Francisco (1991), Las ciudades españolas a mediados del siglo XIX. Vistas de ciudades españolas de Alfred Guesdon. Planos de Francisco Coello, página 150

que manifiesta una mayor personalidad ó singularidad en su estilo gráfico. Juan Bautista Domínguez delega la ejecución material de sus planos a una tercera persona, si bien es más que probable que su plano "(19) OP-L025-009a-1834" haya sido realizado por su propia mano. Por último, de Emilio Jover puede decirse, de forma también más que probable, que es el autor material de la mayor parte de sus planos geométricos, sobre los que ejerce, en todo caso, un absoluto control estilístico y de contenidos, característica que no se da en el resto de autores, con la única excepción de Bautista Chápuli.
Parece posible reconocer la presencia de tracistas ó delineantes al servicio de los autores intelectuales del plano, relacionados laboralmente con el Ayuntamiento ó, al menos, con los arquitectos que ocupan el puesto de Titulares municipales.
(C) La gran mayor parte de los documentos, y entre éstos todos los de rectificación de alineaciones promovidos por el Ayuntamiento, están realizados por arquitectos (A. Jover, Cascant, Domínguez, Fornés, E. Jover y Porrúa), lo que pone de manifiesto la importancia que se concede a esta clase de dibujos.
(D) La composición incluye, casi siempre, una vista en planta, un título, unos rótulos, una escala gráfica y la firma del autor. No se representa nunca el Norte. No es habitual el uso de recuadro. No son frecuentes las leyendas.
(E) Salvo la excepción sin relevancia, de dos planos realizados a lápiz, la técnica gráfica utilizada es la del lavado 2 tintas o la de la aguada.
(F) La elección del soporte no es consecuencia de la técnica gráfica. Siendo ésta prácticamente invariable, el tipo de soporte es muy variado: desde el sencillo papel de poco gramaje hasta el papel grueso duro (cartón), pasando por verjurados de diferentes gramajes, con colores blanco, pajizo o tostado (éste en la menor proporción). Dos planos en papel sulfurizado.
(G) Siempre están presentes las tres variables visuales elementales: punto, línea y mancha. Siempre están presentes dos variables gráficas: la figura y el color. Se utiliza la mancha para definir las manzanas edificadas, ya sea por medio del manchado general de la manzana, ó de solamente una franja, de mayor ó menor anchura, siguiendo el perímetro de cada una.
El color carmín o similar, utilizado para este manchado de manzanas, es una constante en todos los dibujos, salvo en uno, que parece haber sido realizado por persona muy ajena al Ayuntamiento (plano nº 18).
El perímetro de manzana se traza con línea continua también de color carmín.
(H) La codificación incluye, según acaba de verse, el uso del color carmín para las manzanas existentes y sobre todo, el uso de la línea a trazo y tres puntos para significar las alineaciones proyectadas. También se usa a tal efecto la línea a puntos, pero de forma excepcional y, al parecer, en planos del mismo autor material.
(I) La escala se expresa siempre por medio de regleta graduada (escala gráfica) tomando como unidad de longitud preferente la vara, valenciana o castellana (Emilio Jover), como corresponde a un tema con un ámbito superficial importante. Dos cuestiones llaman la atención en cuanto a la elección de la escala: por una parte, el uso de escalas excesivamente grandes para planos de urbanismo y, por otra, su nula normalización, en el sentido de que no se utiliza una escala gráfica-tipo para dibujos de características similares, sino que, por el contrario, se construye de forma poco práctica, una nueva, completamente distinta, para cada plano.
En lo que se refiere a la primera cuestión, debe matizarse que las grandes escalas se utilizan en dibujos con calles de anchura igual o inferior a tres metros. Para anchos de calles comprendidos entre 4,50 m y 7,50 m, Emilio Jover utiliza escalas que rondan la fracción 1/400 (1/357; 1/394; 1/422), mientras que las escalas utilizadas en planos que alcanzan grandes longitudes de calle —como el (7) de Antonio Jover o el (26) de Manuel Fornés—, la escala se sitúa rondando la 1/700 (1/779 y 1/618).
(J) Los textos están siempre escritos en castellano.
(K) Existe un estilo gráfico predominante iniciado en 1821 por el arquitecto José Cascant con el plano (13), cuyo futuro máximo valedor será el arquitecto Emilio Jover.
(L) Las copias se realizan "ex-novo", sin calcado ni uso de pantógrafo.

En cuanto a su contenido, muchos de los dibujos constituyen las ilustraciones de un libro sobre la historia de Alicante. Relatan con imágenes los cambios operados en la morfología

urbana de la ciudad durante la primera mitad del XIX. Entre dichos cambios o procesos urbanos, pueden señalarse, como más importantes:

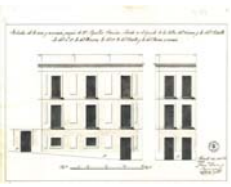
(M) La aparición de murallas y la desaparición de otras.
(N) La consolidación del Paseo de la Reina, actual Rambla, como principal eje de circulación y de convivencia,
(O) La incorporación del Barrio Nuevo a la ciudad antigua (barrio de San Francisco) con todos los obstáculos que fue necesario superar, tras el derribo del trincherón, para "coser" dos tramas urbanas concebidas en épocas distintas y con criterios también distintos.
(P) El cierre de la fachada marítima de la plaza de Gabriel Miró, que puede situarse cronológicamente, gracias al análisis conjunto de los documentos, entre 1812 y 1818.
(Q) La configuración de la antigua plaza del mar, con el origen de las fachadas porticadas.
(R) La eliminación del cauce natural del "Barranquet", dando paso a la calle homónima (hoy de Bailén).
(S) La configuración de la plaza de la Santa Faz.
(T) La configuración de las principales vías del casco histórico de la ciudad.
(U) La configuración del frente marítimo de la ciudad, con los intentos de formar una doble línea de manzanas entre la plaza de las Barcas (Gabriel Miró) y el mar, y la solución final con una sola.

Los planos geométricos del XIX son, asimismo, elocuentes testigos y fiel reflejo, de importantes acontecimientos políticos, económicos, sociales y culturales, como los que se enunician a continuación:

(V) La desamortización eclesiástica de 1821 y las condiciones económicas de las órdenes religiosas.
(W) Los cambios en la toponimia urbana, sobre todo del casco histórico.
(X) La evolución de las condiciones higiénico-sanitarias y las infraestructuras de saneamiento.
(Y) La creación de los mercados (plazas de Carnicería y de Mercado) que mantuvieron su actividad durante la primera mitad del siglo XX.
(Z) Las condiciones de ocio y de cultura, significadas por la actividad teatral, mediatizada ésta por la eliminación del teatro de San Juan de Dios y por la construcción del teatro "Nuevo" ó "Principal" de Emilio de Jover.

Por último, es preciso referirse al **escaso rigor geométrico** de la información que, en ocasiones, vehiculizan estos planos, a pesar de su nombre, y también a la **extraordinaria resistencia que encontraron sus determinaciones**, por parte de los propietarios privados, resistencia cuyo máxima expresión se dio en la calle de Bailén, donde, como se ha dicho —a pesar de haberse redactado, al menos, siete planos geométricos municipales a tal efecto— no se materializó ninguna rectificación de alineaciones durante el periodo abarcado por la presente tesis doctoral. No siempre fue posible, desgraciadamente, el cumplimiento de lo prescrito, y mucho menos con la fidelidad mostrada, por ejemplo, en el encuentro Noreste de las calles del Bale (actual Abad Nájera) y de la Virgen de Belén:

(39) 1853 Emilio Jover

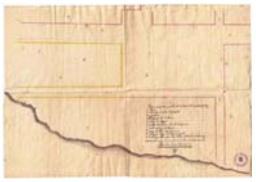

(505) OP-L001-006c-1853 Fco Jover

Hoy: Nájera – Virgen de Belén

3.5 CLASIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS SEGÚN SU COMETIDO

Tras el análisis pormenorizado de todos los documentos tanto del siglo XVIII como del XIX, se puede obtener, con todo rigor, una clasificación de los planos geométricos de Alicante en función de su uso específico. Según este criterio, resultan las categorías que a continuación se exponen apartando un ejemplo de cada una de ellas. La última de ellas, denominada "Planos geométricos impropios", agrupa a todos aquellos planos estudiados que, aparentemente, no se redactaron con el fin específico de deslindar la propiedad pública de la privada, pero que tienden a ordenar el espacio urbano en planta dibujando, en ocasiones, la propia planta de la edificación, incluyéndose también en esta categoría los planos, como el (1) que representan una zona urbana, pero cuyo cometido es dudoso:

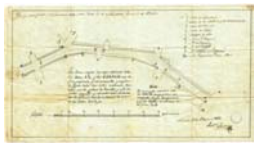
(A) Definición de alineaciones de nuevas calles ó plazas


(4) NU-Plan002-1778 Vicente Mingot

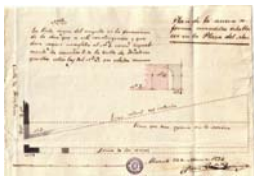
(B) Rectificación de alineaciones en plaza

(8) NU-Plan263-1818 Antonio Jover

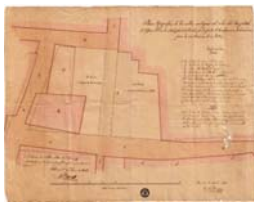
(C) Rectificación de alineaciones en calle


(9) OP-L129-002a-1819 Antonio Jover

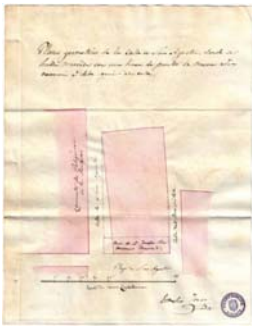
(D) Rectificación de alineación de una sola fachada


(19) OP-L025-009a-1834 Juan Bautista Domínguez

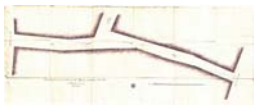
(E) Mixto: rectificación de alineaciones y definición de solar


(30) PU-L005-008/225-1841 Emilio Jover.

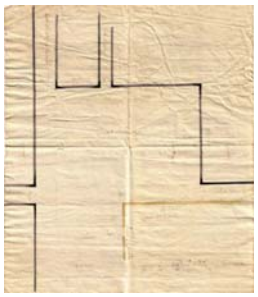
(F) Mixto: rectificación de alineaciones y plano de situación


(33) PU-L008-056/548-1846 Emilio Jover. (f)

(G) Rectificación de alineaciones de calle, promoción privada


(21) PU-L004-012/131-1836 Autor desconocido

(H) Geométricos impropios


(1) PU-L004-012/131-1836 Autor desconocido

La inclusión de cada documento en su correspondiente categoría da lugar al siguiente cuadro sinóptico:

Tipo	Plano	Uds.
(A) Definición de alineaciones de nuevas calles ó plazas	(4) (6)	2
(B) Rectificación de alineaciones en plaza	(8) (38)	2
(C) Rectificación de alineaciones en calle	(9) (12) (13) (16) (17) (20) (24) (25) (26) (27) (29) (32) (35) (36) (37) (39) (41) (42) (43) (44) (45) (46)	22
(D) Rectificación de alineación de una sola fachada	(19) (48)	2
(E) Mixto: rectificación de alineaciones y definición de solar	(30)	1
(F) Mixto: rectificación de alineaciones y plano de situación	(33)	1
(G) Rectificación de alineaciones de calle, promoción privada	(18) (21) (23)	3
(H) Geométricos impropios	(1) (2) (3) (5) (7) (10) (11) (14) (15) (22) (28) (31) (34) (40) (47)	15

Sus resultados ponen de manifiesto, por una parte el elevado número de planos (15) cuyo cometido fundamental no es la definición ó la rectificación de alineaciones (planos geométricos impropios) y, por otra, en lo que se refiere a los geométricos propios de iniciativa pública, el destacado protagonismo de Emilio Jover, como autor del mayor número de éstos, según el orden siguiente:

Emilio Jover	15
Juan Bautista Domínguez	4
Manuel Fornés	3
Antonio Jover	2
José Cascant	2
Vicente Mingot	1
(Simón Carbonell)	1
Jorge Porrúa	1
Autor desconocido	1

3.6 EL PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE DE1849

Como se ha dicho repetidamente a lo largo de esta tesis doctoral, el plano general de la población de Alicante, redactado en 1849 por el arquitecto municipal Emilio Jover, se encuentra desaparecido. Este plano fue hasta su desaparición, una de las piezas más utilizadas por los investigadores del urbanismo decimonónico alicantino y constituía uno de los documentos más interesantes y valiosos del AMA

En el marco del proceso de investigación de esta tesis, se ha realizado una búsqueda exhaustiva del mismo en las oficinas municipales y en los archivos de dentro y de fuera de la ciudad sin éxito alguno (**v**. 733-735), salvo el hallazgo casual de una copia del plano realizada con máquina de reproducción heliográfica, cuya bajísima calidad (por ser opaco el original) impide prácticamente su lectura y su correcta interpretación, ya que de los dos colores presentes (negro o gris y azul), el azul se perdió, lógicamente, en el proceso de copiado[80].

A partir de esta copia se ha podido "reconstruir" o "restaurar" digitalmente la pieza por medio de su "limpieza" y del añadido de color azul a las líneas que lo requerían. Esta restauración ha permitido avanzar en la investigación de los documentos gráficos de urbanística del AMA y por supuesto analizar el propio plano de Jover cuya redacción en 1849, y posterior aprobación en 1853, permite a priori, suponer la existencia de un antes y un después en la historia de la urbanística alicantina. Un teórico punto de inflexión en los métodos y estrategias destinados a la ordenación del territorio urbano, cuyo alcance se trata de averiguar en este capítulo.

3.6.1 ANTECEDENTES: LOS MODOS DE INTERVENCIÓN URBANA EN ALICANTE Y EN EL RESTO DEL ESTADO HASTA LA MITAD DEL SIGLO XIX

La condición de Plaza militar que ostenta la ciudad de Alicante en este periodo histórico, con un crecimiento totalmente mediatizado por la presencia de amurallamientos y de reglamentaciones castrenses, provoca un modesto desarrollo de la misma y, en algunas ocasiones —barrio de San Antón— un crecimiento "extraoficial" con escasa planificación y sin futuro asegurado. En Alicante, como en el resto de ciudades españolas asimilables, prevalece pues, un tipo de intervención de carácter generalmente puntual, consistente en una lenta renovación de la ciudad consolidada, propiciada, casi exclusivamente, por el proceso de derribo y reedificación de sus predios urbanos[81]. La solicitud de licencia de obras por parte de los particulares, permitía modestamente, eliminar en las calles, aquellos entrantes o salientes especialmente molestos para la rectitud de sus alineaciones. El otorgamiento de la licencia, solicitada, salvo casos excepcionales, con sólo un plano de fachada, implicaba, a tal efecto, la petición del deslinde físico entre el predio privado a edificar y el terreno público de calle ó de plaza. Este sistema, conocido en la mayor parte de España, como "tira de cuerdas", adoptó en

[80] La copia, en desuso, se obtuvo gracias al arquitecto municipal Jaime Giner quien la conservaba, procedente de la realización de algún antiguo trabajo, formando parte de su archivo particular.
[81] (cfr. **Anguita** 1998, 564-566)

Alicante el nombre de "demarcación de línea foral", expresión que figura fielmente explicitada en la práctica totalidad de las solicitudes de obras de edificación conservadas en el AMA

La "demarcación de línea foral" quedaba establecida in situ por el correspondiente funcionario municipal acompañado de algún miembro de la corporación municipal, basándose en las posiciones geométricas de los predios vecinos sin más ambición, en general, que la de resolver los pequeños desajustes entre fincas contiguas. En el mejor de los casos, tanto en Alicante como en otras ciudades españolas, se utilizaron excepcionalmente algunos planos de alineación de calle o de plaza, que en esta tesis han sido denominados "planos geométricos de ordenación zonal" (**v**. § 3.3 y § 3.4). Estos planos, que empiezan a usarse a finales del siglo XVIII, son los que han sido analizados pormenorizadamente en las páginas anteriores y forman, como se ha visto, un conjunto de sólo 46 documentos, entre los cuales figuran algunos que no son propiamente de alineaciones, y muchos de los que lo son tienen un ámbito de actuación menor que el de una calle completa. En el mejor de los casos, cuando el área abarcada por los mismos era de suficiente amplitud, su función era la de adelantarse al ritmo de las solicitudes de licencia de obras, proponiendo una visión anticipada de lo que habría de ser una calle o una plaza, a la que posteriormente deberían someterse las nuevas edificaciones, lo que, con toda su modestia, suponía una significativa mejora en lo que se refiere a relacionar operaciones de edificación entre sí, aunque por supuesto sin que ello significase, en modo alguno, capacidad para modificar la estructura de la ciudad. Además, muchos de estos planos de alineaciones zonales no se anticipaban a la demanda de edificación, sino que fueron realizados a raíz de la presentación de una determinada solicitud para la edificación o reedificación de un solar pero, eso sí, extendiendo sus determinaciones al entorno viario, más o menos amplio, del edificio proyectado. El escaso número de documentos destinados genuinamente al trazado de alineaciones así como el limitado alcance de éstos, puesto de manifiesto en los dos capítulos anteriores, hace que la hipótesis, sostenida por algunos investigadores, de que la adición de todos ellos equivale, en la práctica, a un estudio global de la ciudad, tanto en lo que se refiere a las preexistencias como a las previsiones de ordenación de la misma, sea completamente inaceptable en el caso de la ciudad de Alicante.

Como ha podido verse en dichos capítulos precedentes, la presión de los intereses privados sobre los públicos fue enorme. La resistencia de los particulares, manifestada, por ejemplo, en la presentación al ayuntamiento, de sus propias propuestas de ordenación por medio de planos geométricos de promoción privada, consiguió que en algunas zonas emblemáticas como la calle del Barranquet ó Bailén, ninguna de las previsiones de ordenación municipales llegara a materializarse (**v**. § 3.4.7).

En el caso de Alicante, a pesar de lo dicho al inicio, y sin que ello suponga contradicción alguna, los avatares históricos quisieron que a partir de la segunda década del XIX, una considerable extensión de terreno virgen quedase encerrada intramuros, y por tanto, en condiciones de ser urbanizada de forma unitaria y programada. En efecto, tal situación se dio en el llamado Barrio Nuevo, concebido para albergar a la población del demolido arrabal de San Antón. El instrumento destinado a la ordenación de la zona fue el plano (6), de autor anónimo:

(6) NU-Plan041-1810 (52,7 X 47,8) Autor desconocido

Este plano fue el que sirvió de base, según Guardiola Picó (**v**. 43), para el trazado a cordel, a partir de 1815, de la calles del Barrio Nuevo, pero con tantas modificaciones que resultaría prácticamente imposible dar crédito a esta versión, si no fuese por la alta credibilidad que su autor nos merece, dada su condición de arquitecto municipal, y dado también el rigor mostrado en sus diferentes obras escritas. La razón de tantas variaciones podría encontrarse en el retraso con el que se iniciaron las obras de edificación, que desvirtuó el carácter unitario previsto en el plano provocando esas notables diferencias en el resultado final, principalmente sustanciadas, en una mayor subdivisión de la cuadrícula de manzanas y en la creación de la plaza de Santa Teresa, actual Plaza Nueva (cfr. **Calduch** 1990, 25-26). A pesar de ello, el plano no pierde un ápice de su interés y constituye una pieza muy singular con relación a lo acaecido en otras ciudades españolas de estructura y carácter defensivo.

Por otra parte, para conocer el verdadero alcance de las actuaciones con vocación de planificación global, sería necesario tener una idea cierta y no especulativa del cometido que correspondía a un determinado plano general redactado por Antonio Jover «*Plano formado para la nueva población*» visto en la sesión del 7 de enero de 1815 del Ayuntamiento y que tras su remisión a la Academia de San Carlos de Valencia, fue devuelto el siguiente mes de marzo, con "advertencias" en el sentido de que las futuras edificaciones habrían de sujetarse al mismo para poder otorgárseles la correspondiente licencia de obras (**v**. 41).

Para finalizar la visión panorámica de los antecedentes del Plano Geométrico de Emilio Jover, cabe referirse a otro plano de gran envergadura territorial, actualmente también desaparecido: el del arquitecto municipal José Cascant, de 1817, destinado a la reconstrucción del arrabal de San Antón. Además, se tiene constancia de un encargo municipal, en 1836, al arquitecto Manuel Fornés y al maestro de obras Simón Carbonell, de otro plano general de la ciudad, de cuya efectiva realización no existe ninguna prueba documental (**v**. 41).

3.6.2 PLANOS GEOMÉTRICOS DE POBLACIÓN. EL CASO DE ALICANTE

La historia de los "*Planos Geométricos de Población*" del siglo XIX en España, se remonta al año 1846 con la aprobación, por parte del Ministerio de Gobernación, de la Real Orden de 25 de julio de ese mismo año, que, por su interés, se reproduce íntegramente, a continuación:

> *Para evitar los conflictos que suelen ocurrir con motivo de la construcción de edificios de nueva planta y redificacion de los antiguos, S.M. la Reina se ha servido mandar que los ayuntamientos de los pueblos de crecido vecindario á juicio de V.S. hagan levantar el plano geométrico de la población, sus arrabales y paseos, trazándolos según su estado actual en escala de uno por mil doscientos cincuenta; que en el mismo plano se marquen con líneas convencionales las alteraciones que hayan de hacerse para la alinieacion futura de cada calle, plaza etc.; que verificado este se esponga al publico en la casa consistorial por término de un mes el referido plano con las alineaciones proyectadas, y dentro de dicho plazo admita el ayuntamiento las observaciones que se hagan sobre las referidas alineaciones; que con vista de ellas y por acuerdo de la mayoría de concejales fije la corporación las nuevas alineaciones sobre el plano con líneas permanentes de distinto color, remitiéndolo después á V.S. con el espediente en que consten las formalidades espresadas para que elevándolo con su informe á este Ministerio, pueda recaer la real aprobación. Quiere también S.M. que los ayuntamientos que no tuvieran arquitectos titulares asalariados, encarguen el levantamiento del plano á los de otros pueblos, á ingenieros ú otros facultativos reconocidos, incluyendo en el presupuesto del año prócsimo los gastos que se consideren precisos para la terminación de los trabajos, á los cuales deberá darse principio desde luego para que puedan estar concluidos y presentados en este Ministerio dentro de un año á lo mas. De real órden lo comunico a V.S. para su inteligencia.*

En el caso de la provincia de Alicante, esta Real Orden fue remitida por el Ministerio de Gobernación al entonces Jefe Político[82], José Rafael Guerra. En cumplimiento de la misma, el Gobierno Civil provincial confeccionó una lista de Poblaciones que habrían de levantar su Plano Geométrico. Dicha lista, publicada en el Boletín Oficial de la Provincia junto a la propia Real Orden, estaba formada por los municipios de Alicante, Elche, Orihuela, Alcoy, Villajoyosa, Monóvar, Villena, Aspe, Crevillente, Novelda, Altea, Oliva, Benidorm, Cocentaina, Pego, Jijona, Callosa de Ensarriá, San Vicente, Elda, Benisa, Muchamiel, Jávea, Torrevieja, Callosa de Segura, Castalla, San Juan, Denia, Ibi, Monforte, Dolores, Catral y Teulada[83].

[82] Cargo equivalente al de Gobernador Civil que, en ocasiones, recaía en la misma persona que el de Presidente de la Diputación.
[83] B.O.P. núm. 354 de 3 de septiembre de 1846. Sección 386

La Real Orden de 25 de julio está redactada con una enorme claridad expositiva, tanto en lo que se refiere a los objetivos, como a la descripción del procedimiento necesario para ello. Si algo la caracteriza, por encima de cualquier otra cosa, es su voluntad de que el documento que haya de formarse en cumplimiento de sus determinaciones —el plano geométrico de población— trascienda de lo *particular*, al ámbito de lo *general*, y esto en diferentes aspectos como son: el alcance físico de la actuación, el alcance temporal de la misma, la participación ciudadana y las administraciones intervinientes.

En efecto, y por lo que se refiere al *alcance físico de la actuación*, se ordena incluir dentro del plano, la integridad de la ciudad, incluyendo "*sus arrabales y paseos*", en contraposición a lo que venía siendo habitual en la mayoría de municipios españoles, donde el control urbanístico en materia de alineaciones se reducía, en el mejor de los casos, al establecimiento de las alineaciones "de calle", cuando no era un simple retoque de las mismas producido con ocasión del derribo y reedificación de algún predio, generalmente, siempre en el casco urbano.

Por otra parte, y por lo que se refiere al *alcance temporal de la actuación*, queda claro que el plano geométrico no sólo consiste en un levantamiento de la realidad edificada sino, que debe establecer las previsiones de futuro de ésta, de modo que en el mismo "*se marquen con líneas convencionales*[84] *las alteraciones que hayan de hacerse para la alinieacion futura de cada calle, plaza, etc*."

Además, estableciendo la exigencia de que "*se esponga al público en la casa consistorial por término de un mes el referido plano con las alineaciones proyectadas…*", se pone de manifiesto un palpable interés por fomentar la *participación ciudadana* evitando que las decisiones relativas a las transformaciones morfológicas de la ciudad, que a todos afectan, se tomen sin facilitar un previo conocimiento de cada "problema", al conjunto de la población.

Por último, también hay que hacer referencia al inequívoco deseo de intervención en el planeamiento urbano por parte del Estado, retirando a los ayuntamientos la potestad de su aprobación definitiva —en este caso concreto, la del Plano Geométrico de Población— reservándose este derecho para sí mismo, por medio del establecimiento de un procedimiento en el que la autoridad local finaliza su actuación relacionada con el Plan "*…remitiéndolo después á V.S.* [Jefe político ó Gobernador Civil, representante del Estado] *con el espediente en que consten las formalidades espresadas para que elevándolo con su informe á este Ministerio, pueda recaer la real aprobación*". No se trata, sin embargo, de la primera forma de intervencionismo de las autoridades extra-municipales en el urbanismo local ya que con anterioridad se ha podido ver, en esta misma tesis doctoral, como algunos de los documentos más importantes requerían de la aprobación de las Reales Academias de Nobles Artes para obtener su plena eficacia[85], sin olvidar tampoco la existencia de las Reales Órdenes de carácter militar (cfr. **Opus cit**., 28), sin embargo, aparece aquí, por primera vez en Alicante, la necesidad de "rendir cuentas" a un Ministerio del Estado.

De las consideraciones anteriores, y descartando otras posibles lecturas más politizadas, parece desprenderse con nitidez, que el motivo de la promulgación de esta Real Orden, expresado en la misma de forma preliminar, "*Para evitar los conflictos que suelen ocurrir con motivo de la construcción de edificios de nueva planta y redificacion de los antiguos*" es el de evitar casos como el que se produce precisamente en la ciudad de Alicante —calle del Bailén o del Barranquet— en los que acaba prevaleciendo el interés privado sobre el público, arrojando alguna sombra de indeseable, pero puede que inevitable, connivencia de intereses, al confiarse la decisión última a un organismo estrictamente local como el ayuntamiento.

La gran virtud de la Orden de 1846, consistente en la **claridad expositiva** de objetivos y de medios para alcanzarlos, incluye paradójicamente su mayor defecto: su escaso realismo. En efecto, la financiación propugnada, que debe resolverse "*incluyendo en el presupuesto del año prócsimo los gastos que se consideren precisos para la terminación de los trabajos*", teniendo en cuenta la falta de medios económicos de los ayuntamientos en general y, en particular, de todos aquellos que no tenían "*arquitectos titulares asalariados*", unida al cortísimo plazo máximo

[84] El uso del adjetivo *convencional* para indicar que las líneas forman parte de un código gráfico, resulta especialmente interesante en el ámbito de la historia de la Expresión Gráfica, por cuanto la Real Orden de 1846 debió de ser, sin duda, uno de los primeros textos legales españoles en los que se hace referencia a cuestiones específicas de nuestra disciplina con esta precisión. Tal circunstancia sugiere además un determinado tipo de formación de la/s persona/s encargada/s de la redacción del documento.
[85] En el plano (8), de Antonio Jover, aparece una diligencia de la Junta de Policía del Reyno de Valencia para hacer constar la aprobación de la Real academia de San Carlos. En los planos (29) y (30) figura escrita la aprobación de la citada Real academia, y la aprobación del (26) por la misma, está explicitada en el (27).

establecido para la realización de los planos "*para que puedan estar concluidos y presentados en este Ministerio dentro de un año á lo* mas", supuso un obstáculo insalvable para muchos municipios y el consiguiente fracaso de las previsiones iniciales del Ministerio. Todo ello condujo a la promulgación por parte del Ministerio, de una nueva "Real Orden de 20 de febrero de 1848" en la que se establecerá que "*el levantamiento de los planos geométricos sólo es obligatorio, con arreglo a la referida circular* [25 de julio de 1846], *á las capitales de provincia y poblaciones de crecido vecindario, que á las circunstancias de su riqueza y extensión, reúnan elementos para su progresivo desarrollo, y cuenten en su término ó en los inmediatos, arquitectos con título ó ingenieros que puedan levantar dichos planos*" (cfr. **Angulta** 1998, 572).

Otro de los defectos que ha sido atribuido tradicionalmente, a la Real Orden es la modestia de sus exigencias. Se trataba de realizar un plano estrictamente "geométrico" con ausencia total de altimetría, circunstancia que daba lugar a un proyecto de alineaciones, cuando menos, de discutible aplicabilidad. Se echaron también de menos, casi desde el primer momento, determinaciones sobre saneamiento y condiciones higiénicas en general, aunque, siendo realistas, difícilmente podría haberse ampliado con éxito el cometido de estos planos geométricos cuando muchos de ellos no consiguieron llevar a buen puerto el modesto planteamiento original y se quedaron en simples levantamientos de la realidad construida sin incluir las alineaciones proyectadas[86]. La mejor crítica histórica sobre estas cuestiones, probablemente se encuentre, sin necesidad de salir de Alicante, en la afirmación del arquitecto municipal Guardiola Picó:

> *… los Gobiernos de nuestra nación en los tiempos más modernos no se preocuparon gran cosa por estas cuestiones* [obras de urbanización necesarias], *pues si bien no se apercibieron hasta 1846 de la anarquía que reinara en los pueblos, respecto a las alineaciones, obligando a los Ayuntamientos que contaran por lo menos con ocho mil almas, á que levantaran su plano geométrico, señalando el ensanche de las calles, se olvidaron, no obstante, de lo más esencial, como con frecuencia ocurre en nuestro país; esto es, que nada se mencionara de sus rasantes ni de las condiciones de las viviendas, como si estos extremos no tuvieran importancia alguna para encontrar y obtener el bienestar del hombre. En una palabra, se hizo abstracción absoluta del saneamiento e higiene de las poblaciones que querían reformar, dejando de dictar reglas y preceptos prácticos para conseguirlo y como si la alineación por si sólo pudiera trazarse sin tener en cuenta las rasantes de las calles.* (**Guardiola** 1909, 82)

Tampoco puede decirse que la Orden supusiera un avance definitivo en la concienciación sobre la prioridad de los intereses públicos frente a los privados. Así, puede leerse en los preceptivos informes de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando previos a la aprobación definitiva de los planos, alguna afirmación reveladora como la que, refiriéndose a ciertas modificaciones o correcciones propuestas por la propia Academia, matiza que no están hechas para «[…] *que todas ellas se lleven á cabo rigurosamente, y sí sólo para que el Ayuntamiento de acuerdo con su Arquitecto que tan inteligente y conocedor se manifiesta en sus obras, adopten de entre ellas las que juzguen que puedan realizarse sin lastimar demasiado la propiedad*»[87].

Otra de las críticas a la Real Orden de 1846, es la ausencia de un cuerpo doctrinal que hubiese establecido unos criterios técnicos para el diseño de las nuevas alineaciones (cfr. **Angulta** 1998, 573). Tal deficiencia se "resolvió" de forma tardía con la promulgación, por parte del Ministerio de Gobernación, de la Real Orden de 19 de diciembre de 1859, sobre instrucción para la ejecución de las alineaciones de calles.

Para finalizar con el comentario general de la Orden, es imprescindible referirse, por lo significativos que resultan, a los aspectos puramente gráficos contenidos en ella. En efecto, la redacción de la misma no escatima el uso de términos pertenecientes al léxico habitual de la expresión gráfica para precisar cómo debe dibujarse el plano. Así, se pide que las alineaciones proyectadas se realicen con *líneas convencionales* (la línea de trazo y tres puntos, en el caso de los planos geométricos de Alicante) y que cuando el plano haya sido expuesto y aprobado por la Corporación, se diferencien las alineaciones proyectadas aprobadas, de las líneas de manzana, haciéndolas *permanentes* (se descartan las líneas a lápiz) y de *distinto color* que el resto.

Por lo que se refiere al Plano Geométrico de Alicante, su entrada en vigor con todos los parabienes, no se produjo hasta el 29 de septiembre de 1853, fecha de su definitiva aprobación por el Ministerio de Gobernación. La enorme dilación del proceso de su formación se debió, sin duda, a múltiples causas y no sólo a las económicas. En efecto, se tiene constancia de que la

[86] Según **Angulta** (1998, 577), este fue el resultado de los planos en un gran número de ciudades, y en la práctica, su más interesante aportación.
[87] Fragmento del informe de 1848 de la Sección de Arquitectura de la Academia destinado a corregir el plano de Manresa. Sesión de la Sección de Arquitectura de 11 de febrero de 1848.

puesta en marcha de los trabajos de su elaboración es anterior al 24 de diciembre de 1846, fecha que corresponde a la del documento que a continuación, se transcribe:

> *Sin perjuicio de lo que resulte del plano general de la población, que en la actualidad se está formando, apruebo que se sigan las reglas establecidas por la Comisión de Ornato, de acuerdo con el Arquitecto, en la alineación de los nuevos edificios que se construyan en la calle de S. Agustín y plaza del mismo nombre. Dios guarde Usted muchos años. José Rafael Guerra*[88]

Este documento permite, no sólo establecer el límite temporal inferior del inicio de los trabajos destinados a confeccionar el Plano Geométrico, sino también constatar el intervencionismo activo y reglado —en este caso del gobierno civil de la provincia— al que antes se ha hecho referencia. Este intervencionismo que fue posiblemente, a nuestro juicio, uno más de los factores que explican la lentitud del proceso, se hace palpable en otros documentos del AMA[89] y representa una vigilancia de las decisiones del Ayuntamiento de Alicante por parte del organismo provincial, que produce un sometimiento de aquellas a éste, al menos durante todo el periodo de elaboración del plano, de 1846 a 1849, y en los años inmediatamente posteriores. Lo cierto es que, por esta razón ó por otra (aunque parece poco probable un elevado consumo temporal de las presumibles exposiciones al público), el Plano Geométrico, terminado materialmente el 20 de junio de 1849 (fecha que figura en el mismo), no fue admitido por el Ayuntamiento hasta el 5 de agosto de 1852 y no pasó al Gobierno Civil hasta el 6 de octubre de ese mismo año, desde donde fue remitido al Ministerio de Gobernación para su definitiva aprobación de 29 de septiembre de 1853 (cfr**. Varela** «et al.» 1985, 9). Imposible resulta pues, atribuir únicamente a causas económicas (**v.** 121), el retraso en la aprobación del Plano de Emilio Jover.

La aprobación final por el Ministerio de Gobernación se hizo tras un informe previo de la Junta Consultiva de Policía Urbana, organismo que —en su primera etapa de funcionamiento, del 4 de agosto de 1852 al 21 del mismo mes de 1954— sustituyó como órgano de consulta, a la Real Academia de San Fernando. Dicho informe, aún siendo favorable, exigía unas modificaciones que fueron incorporadas al documento antes de su aprobación: "[…] *con las alteraciones propuestas por la Junta consultiva de Policía urbana y aparecen marcadas con tinta azul en este plano*".

El resultado final de las determinaciones del Plano Geométrico tras su paso por Madrid, no debió de satisfacer a las partes afectadas en Alicante ya que, en 1856, aprovechando que la JCPU había cesado en sus funciones consultivas siendo de nuevo sustituida por la RABASF, el Ayuntamiento solicitó del Ministerio de Gobernación que quedasen sin efecto algunas de las modificaciones impuestas en el Plano General por aquella, acompañando la petición de un ejemplar del citado plano. Así se desprende del escrito de remisión que dirige el Ministerio de Gobernación a la RABASF solicitando el preceptivo informe sobre la demanda del Ayuntamiento de Alicante, que se transcribe a continuación:

> *Excmo. Señor*
> *De Real Orden comunicada por el señor Ministro de la Gobernación, paso adjunta a manos de V.E. una exposición que dirige a S.M. el Ayuntamiento de Alicante y la comunicación con que la remite y apoya el Gobernador de la Provincia, en solicitud de que se declaren sin efecto varias modificaciones hechas en el plano oficial de aquella ciudad, que también se acompaña, aprobado por Real orden de 29 de septiembre de 1853, con arreglo a lo propuesto por la suprimida Junta Consultiva de Policía Urbana, a fin de que examinados por esa Real Academia, se sirva dar su dictamen sobre la supresión de las indicadas rectificaciones.*
> *Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid 16 de junio de 1857*
> *El Subsecretario.*
> *Dirigida al señor Presidente de la Real Academia de Nobles Artes de San Fernando.*[90]

El dictamen de la Academia, no sólo fue contrario a lo solicitado por el Ayuntamiento de Alicante, sino que incluso sugiere que esta nueva iniciativa municipal pudiera estar movida por intereses privados y no por los deseables, lógicos y objetivos criterios de mejora urbanística. Todo ello queda de manifiesto en el escrito de devolución de la RABASF dirigido al ministerio que a continuación se reproduce:

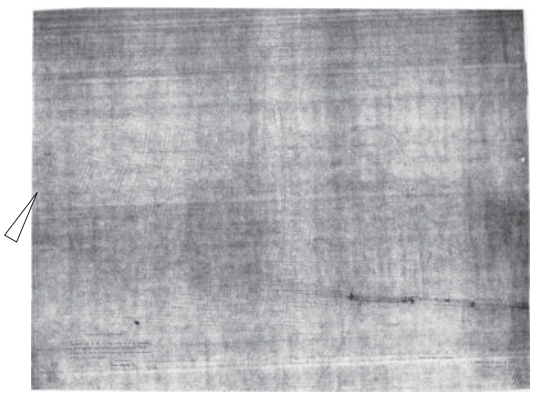
[88] Expediente del plano (33) PU-L008-056/548-1846. Escrito del Jefe Político de la Provincia dirigido al alcalde de la ciudad de Alicante.
[89] Ver, por ejemplo, el texto del expediente del plano (34) NU-Plan600-1847
[90] Archivo RABASF: *Alicante. Censura sobre las modificaciones del plano oficial de aquella ciudad 1857*

> *Al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, en 6 de julio de 1857.*
> *Excmo. Sr.*
> *Enterada esta Re Academia de la exposición que eleva a S.M. el Ayuntamiento de Alicante y de la comunicación con la que la dirige y apoya el Gobernador de la Provincia, en solicitud de que se declaren sin efecto varias modificaciones hechas en el plano oficial de aquella ciudad, que también se acompaña, aprobado por Re Orden de 29 de setiembre de 1853 con arreglo á lo propuesto por la suprimida Junta Consultiva de Policía Urbana y cuya solicitud, comunicación y plano se sirvió V.E. remitir a informe de esta corporación por Re Orden de 16 de junio último, ha acordado en junta general celebrada en el día de ayer, y en todo conforme con el dictamen de la Sección de Arquitectura, se manifieste a V.E. […], con devolución de la mencionada solicitud y plano, que el Ayuntamiento funda su petición en un principio completamente equivocado. […] no encuentra la Academia por tanto, fundadas las razones del Ayuntamiento y cree no debe revocarse la Re Orden que solicita y sí contestarle con estas aclaraciones que indudablemente tranquilizarán su celo si no está movido por las influencias de los que se creen perjudicados.*
> *Firma ilegible*
> *Estado: Se devuelve informada la instancia que el Ayuntamiento de Alicante eleva a S.M. la Reyna (Q.D.G.), sobre el plano geométrico de esa ciudad.*[91]

Así pues, en los dos textos reproducidos, relativos a esta solicitud de modificación, aparece la referencia a un "plano" que forma parte de la documentación municipal aportada y que bien pudiera ser el "geométrico" citado por Calduch y Jaén (cfr. **Jaén** 1991, 125) dibujado en 1856, siendo Francisco Morell arquitecto titular del ayuntamiento, del que no hemos encontrado rastro alguno en el AMA ni en el archivo de la RABASF, ni en ningún otro de ámbito local, provincial, regional o estatal. Con la negativa ministerial a la modificación solicitada por el Ayuntamiento finaliza la historia de los procesos de formación y de tramitación del Plano Geométrico de Alicante.

3.6.3 EL PLANO GEOMÉTRICO DE 1849: RESTAURACIÓN DIGITAL

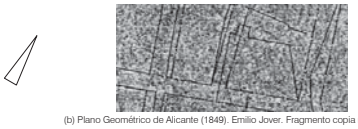
La copia del Plano Geométrico de 1849 que se ha podido rescatar (**v**. 118) fue realizada con una copiadora de planos heliográfica utilizando el original opaco, resultando por ello, un documento casi ilegible y de muy difícil utilización, según se aprecia en la figura (a):



(a) Plano Geométrico de Alicante (1849). Emilio Jover. Copia rescatada

[91] Archivo RABASF: *Alicante. Censura sobre las modificaciones del plano oficial de aquella ciudad 1857*

A pesar de ello, y aunque con mucha dificultad, según se aprecia a su vez en el fragmento ampliado de la figura (b), pueden distinguirse los dos tipos principales de línea utilizados en el plano, que son, según nuestra interpretación, la línea continua para la alineación existente y la línea discontinua de trazo y tres puntos para la alineación proyectada, ambas perfectamente adaptadas a la codificación al uso en Alicante para los planos geométricos zonales estudiados hasta aquí.

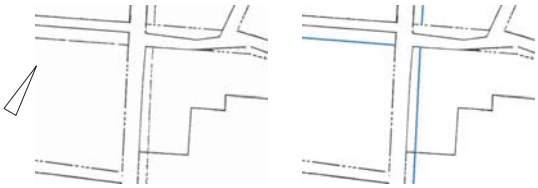


(b) Plano Geométrico de Alicante (1849). Emilio Jover. Fragmento copia rescatada

Cualquier programa actual de tratamiento de imágenes permite limpiar la "suciedad" que cubre toda la superficie del plano, dejando las líneas de las alineaciones perfectamente visibles, de modo que se puede obtener un nuevo documento en el que éstas se conservan en su estado original, lo que supone una evidente ventaja sobre la otra posible modalidad de recuperación del documento que sería la del calcado. El resultado puede verse en la figura (c) siguiente:

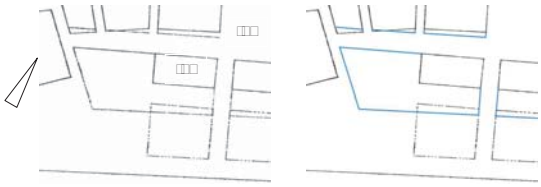
(c) Plano Geométrico de Alicante (1849). Emilio Jover. Fragmento copia restaurada

Sin embargo, para la completa restauración, el proceso de "limpieza", siendo imprescindible, no es suficiente, ya que es necesario interpretar la posición y realizar el trazado de las líneas de color azul impuestas por la Junta Consultiva de Policía Urbana como corrección necesaria para la aprobación definitiva. Para ello, se ha seguido en primer lugar un criterio puramente gráfico de discriminación de líneas consistente en asignar el color azul a las líneas que aparecen en algunas zonas del plano que no responden a ninguna de las dos características básicas, es decir, que se han considerado azules aquellas que no son discontinuas de trazo y tres puntos (alineaciones proyectadas), y aquellas que no son perfectamente continuas (alineaciones discontinuas). Se trata pues de seleccionar las líneas que presentan alguna diferencia sensible con relación a los dos tipos básicos utilizados por Jover para otorgar significados, diferencia que puede deberse no sólo a la intención del dibujante sino también, al paso por la máquina heliográfica, todo ello según el ejemplo que se muestra a continuación:



(d) Estado inicial □□ Discriminación de líneas

En caso de duda, se han aplicado criterios urbanísticos utilizando la información que se posee sobre el lugar concreto. Por ejemplo, se pueden encontrar situaciones dudosas en la fachada marítima del Malecón, cuyo extremo occidental ha sido estudiado con precisión en las páginas anteriores (**v**. 55, 56, 57, 58, 62 y 63) y que reproducimos a continuación:



(f) Estado inicial □□□Discriminación de líneas

En la figura (f) puede verse la manzana (2) que corresponde al edificio proyectado en dos fases por Bautista Chápuli[92], cerrando la plaza de Las Barcas (1), actual Gabriel Miró. Dicho edificio se construyó sujetándose a las alineaciones de toda la fila de manzanas que arrancaba en el mercado situado en el extremo Levante del malecón. Siendo esto así, sólo es posible la hipótesis que aparece grafiada en la figura (g), donde la duplicidad de líneas continuas queda resuelta interpretando una de ellas como la línea azul que da lugar a una única fila de mayor fondo o anchura que la existente y que supone la corrección de la doble fila de manzanas prevista por Jover, eliminándose la nueva fila proyectada por él, que aparece significada con línea discontinua de trazo y tres puntos.[93] Esta solución con una única fila de manzanas fue un deseo del estamento militar, en contra de la voluntad municipal, deseo que fue asumido sin dudarlo por las autoridades estatales encarnadas por el Ministerio de Gobernación

Por último, además de los criterios gráficos y a los urbanísticos se ha recurrido también al testimonio de los investigadores locales que, en su momento, utilizaron el plano ahora desaparecido, con el fin de afianzar al máximo la interpretación adoptada[94]

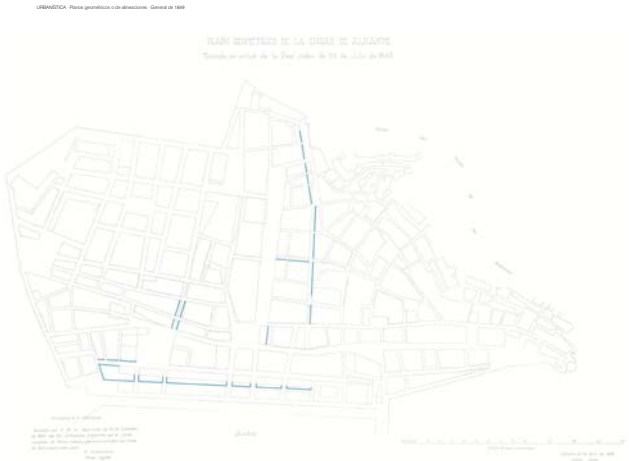
Como resultado de todo ello, se concluye que las modificaciones impuestas por la JCPU y el Ministerio de Gobernación consistieron por una parte, en la remodelación del malecón, y por otra, en el ensanchamiento del acceso norte a la ciudad desde la puerta de la Reina ó de la Huerta hasta la plaza de San Cristóbal prolongándose a lo largo de toda la calle de Labradores, amén de algunas correcciones puntuales en el acceso norte a la plaza de las Barcas y en la fachada Este de la plaza del Portal de Elche, todo ello según la ilustración que ocupa la siguiente página 127.

El trabajo de restauración se ha realizado dando a las líneas no correctoras, un color gris imitando el trazo del lápiz que es el instrumento utilizado para el dibujo del "original" (cfr. **Varela** «et al.» 1985, 9). En cuanto a los aspectos dimensionales, la precisión de la restauración se basa en el método utilizado para la obtención de la copia que nos ha llegado. En efecto la copia heliográfica prácticamente garantiza una deformación homogénea (de dilatación) que se puede corregir con total exactitud gracias a la escala gráfica del plano que acompaña a su expresión numérica de 1/250 (requisito de obligado cumplimiento, establecido por la Real Orden de 25 de julio de 1846). La restauración digital se sustancia en un archivo de formato TIF con imagen en modo color CMYK de 8 bits/canal, con una resolución de 300 píxeles/pulgada y 90,23 X 68,74 cm. de tamaño de imagen y de lienzo, que queda desde ahora, fácilmente accesible a cualquier investigador. Se acompaña una copia del mismo a su tamaño real en anexo 10 (**v**. 739).

[92] Planos OP-L036-001-1820 y OP-L025-004-1825

[93] Sobre las cuestiones urbanísticas relativas a la formación edificatoria del malecón y los desencuentros entre intereses militares y municipales es imprescindible la lectura de (**Calduch**, 1990), en la que puede también encontrarse (ver página 140 de la obra) una representación gráfica de las alternativas que se barajaron para la citada formación.

[94] Las personas consultadas son Juan Calduch, Jaime Giner y Santiago Varela, estos dos últimos autores del libro "*Sobre la ciudad dibujada de Alicante - del plano geométrico al plan general de 1970*" en la que se encuentra la única reproducción del plano de Jover, una fotografía de 14,7 X 11,4 cm.



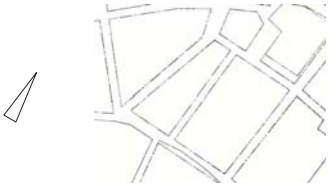
3.6.4 EL PLANO GEOMÉTRICO DE 1849 DEL AMA: UNA IMPERFECTA REPRODUCCIÓN DEL AUTÉNTICO

Una vez limpiado y restaurado el plano, se ha podido confirmar totalmente que se trata del mismo que figura en la fotografía del libro (**Varela** «et al.» 1985, 10), fotografía que constituye el único vestigio visual del famoso documento.

Un detenido estudio del plano restaurado permite detectar fácilmente una serie de anomalías ó de imperfecciones en sus características, que conducen a establecer su condición de modesta reproducción del auténtico dibujado por Jover, también, obviamente, desaparecido. Estas características anómalas se analizan a continuación:

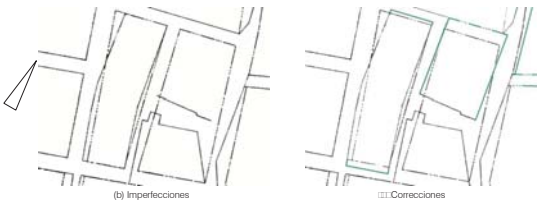
(A) *El trazado del dibujo a lápiz*, que contradice lo establecido por la Real Orden de 25 de julio de 1846 en el sentido de que las alineaciones deben plasmarse con "*líneas permanentes*", con independencia de que, en cualquier caso, un trabajo a lápiz difícilmente puede salir del ámbito de lo provisional ó del trabajo auxiliar o de borrador.

(B) *La falta de representación de muchas de las alineaciones existentes*. En efecto, puede comprobarse que en toda la mitad oriental de la ciudad —concretamente, desde el Paseo de la Reyna hacia el Este— hay casi una mayoría de manzanas que no tienen dibujadas dichas alineaciones existentes, sino únicamente las proyectadas.



(a) Entorno de la plazuela de la Portería del Carmen en el noreste de la ciudad

(C) *Imprecisiones y trazados inacabados*, que se encuentran puntualmente en algunas zonas como en la de la calle de Villegas, que se reflejan en las figuras siguientes. La (c) contiene los trazados correctos que serían, a nuestro juicio, los señalados en color verde.



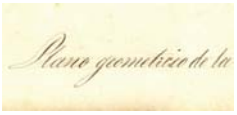
(b) Imperfecciones □□□Correcciones

(D) *Ausencia de información sobre el nombre de las calles*. En los planos Geométricos de Población figuraba generalmente, el nombre de cada calle rotulado sobre la misma, como en el caso del Geométrico de Alcoy de (cfr. **Dávila** 1989, 106), ó eventualmente, como en Plano de Elche, un número ó una letra sobre cada calle referidos a un cuadro-leyenda.

(d) Plano Geométrico de Elche (1849). Joseph González[94]

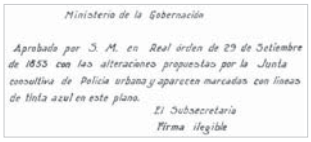
(E) *El estilo gráfico de los rótulos*, completamente distinto del utilizado en cualquiera de los planos manuscritos, no impresos, que se conservan en el AMA, ó prácticamente en cualquier otro foráneo de antes de 1860, como puede apreciarse también, en el propio Plano de Elche de la figura (d). Esto sugiere que el documento restaurado se realizó bastante después de 1953 ya que este tipo de letra ó algún otro similar no aparece en el AMA hasta final de siglo.

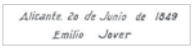
(e) Título del Geométrico restaurado



OP-L081-004c-1849

(F) *El contenido de los rótulos,* ya que resulta evidente que la nota del Ministerio de Gobernación y la fecha con el nombre de Emilio Jover, fueron escritas por la misma persona y, por consiguiente, después de 1953.



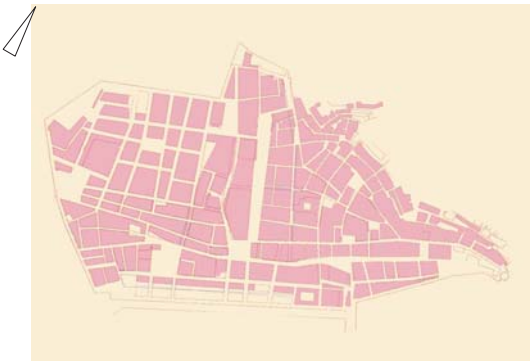


[94] Publicado en (**Jaén**, 1991, 131)

Además, el hecho de que debajo de la palabra "*subsecretario*" se escriba "*Firma ilegible*" indica que el autor material de estos rótulos está *copiando* o *reproduciendo* aquello que está viendo delante de él, del plano original de Jover.

(G) *Aspecto esquemático y estilo gráfico general, más que improbable*, en virtud de lo que resulta habitual en este tipo de documentos. En efecto, no hemos encontrado en el AMA, a lo largo del periodo en estudio, ningún plano de urbanística que utilice sólo la variable línea para definir las manzanas. Incluso en alguno de los planos más antiguos, la línea de contorno va acompañada de una franja de mancha en diferentes colores según la significación de la alineación[95].

El aspecto del plano original de Jover debió de ser algo más parecido a lo que hemos dibujado en la figura (g) en la que podemos ver una recreación —aún muy esquemática— realizada a partir de la copia restaurada, en la que cabría añadir toda la rotulación de los nombres de las calles escritos sobre éstas, ó eventualmente, algún tipo de de referencia numérica ó alfabética que formase parte de una leyenda situada, probablemente, en la parte superior derecha.



(g) Recreación esquemática del Plano Geométrico de 1849

Además, se echa de menos el dibujo de todo el entorno natural que rodea a la ciudad, con el sistema de caminos exteriores, así como la representación, incluso esquemática, de los campos de cultivo y de los accidentes naturales como barrancos y ramblas cuya importancia es enorme en el establecimiento de los límites del crecimiento urbano de la ciudad de alicante.

También influye en el aspecto gráfico de vacío, la incompleta representación de la muralla, realizada con una sola línea y en la que los accesos no están definidos con suficiente precisión. Lo mismo puede decirse del tratamiento de los espacio libres dentro de la ciudad donde se echa en falta el trazado del paseo peatonal central en la calle (paseo) de la Reyna, así como el parterre de la plaza de las Barcas (Isabel II, hoy Gabriel Miró).

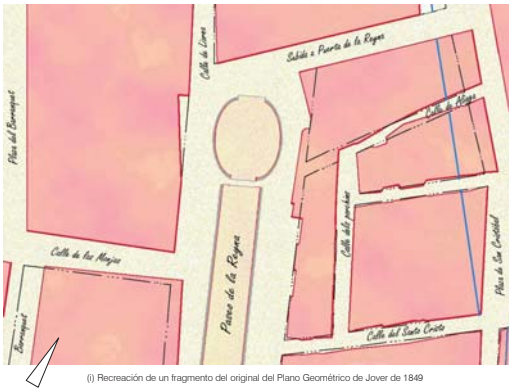
En cuanto a la ausencia del barrio de San Antón extramuros, aunque la Real Orden establece con toda claridad la obligatoriedad de incluir todos los arrabales (**v**. 120), debemos mantener la duda sobre su presencia efectiva en el plano original de Jover, basándonos en que tampoco se encuentra presente en el plano levantado en 1899 por José Guardiola titulado

[95] V. gr. planos (2), (4), (7) (8) y (9) (**v**. 37)

"*Plano de Alicante en 1849*" que, a tenor de lo que en él se dice: "*Reconstituido por el Arquitecto Municipal…*", seguramente mantenía una relación directa con el de Jover. En contra de esta hipótesis estaría, en cambio, el plano general de Coello de 1959 que probablemente se serviría en alguna medida del de Jover, y que sin embargo, representa con línea a puntos el "*Arrabal de San Antón. Parte proyectada*"

(h) Plano de Alicante en 1849. José Guardiola Picó[96]

En cualquier caso, volviendo estrictamente a las cuestiones propias de nuestra disciplina, puede asegurarse tras el estudio de los planos de Emilio Jover realizado en páginas anteriores (**v**. § 3.4.7 y sucesivos), que el estilo gráfico que debía de tener el plano original dibujado por él, estaría próximo al de la siguiente figura (i):



(i) Recreación de un fragmento del original del Plano Geométrico de Jover de 1849

En ella hemos realizado la recreación de un fragmento del plano partiendo de la copia restaurada y procurando aportar el máximo detalle. Podemos apreciar, en primer lugar, el

[96] Esta reproducción procede de una diapositiva perteneciente a los fondos del archivo del Colegio de Arquitectos ya que el original del AMA se encuentra también desaparecido.

soporte característico de los dibujos de Jover, esto es, un papel de inconfundible color pajizo. La técnica gráfica sería el tradicional *lavado dos tintas* (**v**. 28), con el protagonismo absoluto del color carmín manchando el interior de las manzanas existentes. La línea de alineación existente que delimita las manzanas homónimas, se hace con el mismo color carmín pero más valorado y produciendo, mediante el incremento de grosor, un efecto de sombreado en las orientaciones Sur y Este. Las alineaciones proyectadas se significan con la línea de color negro, a trazo y tres puntos, significante propio de los documentos del AMA a tal efecto, con un grosor similar al de la línea fina de las alineaciones existentes. Sobre calles y plazas se ha rotulado, con caracteres itálicos, el nombre con el que eran conocidas a la sazón. La representación del paseo central es la única que puede tener un cierto grado de arbitrariedad si bien, se ha seguido escrupulosamente en cuanto a toda su codificación, el modelo del paseo dibujado por el propio Jover, en el plano (34) NU-Plan600-1847 (**v**. 103). Además de la información sobre el estilo gráfico, al incluirse el paseo central, quedan en evidencia los estrechamientos que se producen, por una parte al Oeste frente al convento de las Capuchinas (parte inferior derecha) y por otra, el que se produce al Este frente a la proyectada calle de Aliaga. El segundo problema quedó resuelto en 1860, con la rectificación de la alineación "este" del convento, realizada según proyecto de Jorge Porrúa (**v**. § 5.2.5).

De los ocho puntos anteriores, podemos definitivamente deducir y concluir que el documento restaurado no es sino una copia con algunos defectos y muchas virtudes, siendo la más importante de éstas, **la expresión de las alineaciones proyectadas y entre ellas las impuestas por el Ministerio de Gobernación tras informe de la Junta de Policía Urbana ya que estas últimas únicamente pueden verse hoy, en el citado plano restaurado**.

Los defectos a los que hemos hecho referencia —al margen del estilo gráfico— tienen básicamente que ver con el carácter algo incompleto de la información, sobre todo en lo tocante a las alineaciones existentes de la mitad oriental de la ciudad. El estudio global del plano conduce a la impresión de que el dibujante que realizó la copia empezó su trabajo a la izquierda del papel (zona occidental) con los trazados prácticamente completos, avanzando hacia la derecha y, al iniciar la parte oriental tras el Paseo de la Reyna y dada la abundancia de rectificaciones de alineación requeridas por las manzanas más antiguas de perímetros muy irregulares, por el ahorro de tiempo que ello representaba, renunció a plasmar la mayoría de las alineaciones existentes de éstas, limitándose a las proyectadas. En todo caso el plano parece haber sido realizado como auxiliar de otro, como provisional, borrador ó, tal vez, como un documento de alcance limitado cuyo principal objetivo fuese, como se ha dicho, la definición de todas las alineaciones proyectadas y, entre ellas sobre todo, las establecidas por la JCPU. Sea como fuere, el uso que se reservaba al plano es desconocido, si bien lo dicho hasta aquí sugiere al menos, dos atrayentes hipótesis: la primera sería que esta copia ó una como ésta fuese la que se remitió al Ministerio de Gobernación en 1857 con ocasión de la solicitud de dejar sin efecto las correcciones que la JCPU impuso al original de Jover (líneas azules) (**v**. 123), si bien el tipo de caligrafía parece indicar que su realización es de fecha más tardía. La otra hipótesis es que nuestro plano restaurado hubiese formado parte de los trabajos realizados con ocasión de la elaboración del plano (h) de Guardiola Picó. Este segundo supuesto podría dar sentido al plano de Guardiola Picó, cuya razón de ser se desconoce. En efecto, esta razón podría surgir de un estado de deterioro del original de Jover que motivara la confección del de Guardiola Picó y dado que este último contiene las alineaciones existentes y no las proyectadas, podría entenderse el interés prioritario de nuestra copia de Jover por estas últimas. Sin embargo, esta nueva hipótesis no parece, finalmente, aceptable ya que se ha podido comprobar superponiendo los planos de Guardiola Picó y el de Jover restaurado, que existen muy sensibles diferencias entre las alineaciones de manzanas existentes de ambos planos. En el supuesto de que estas diferencias no hubiesen existido, se podría haber llevado a cabo, como era inicialmente nuestra intención, la *reconstrucción* (que no restauración) del original de Jover, combinando nuestro plano restaurado con el de Guardiola Picó. Las condiciones objetivas descubiertas desaconsejan, pues, este trabajo ya que el resultado no dejaría de ser una pura especulación o, en el mejor de los casos, un puro ejercicio gráfico para lo cual resulta ya más que suficiente la figura (i).

Otra de las virtudes importantes del plano restaurado es su considerable precisión dimensional y geométrica comprobada por medio de su comparación por superposición con un plano actual de alineaciones del P.G.O.U. de Alicante en vigor, y que se reproduce en la página

siguiente. El estudio es válido y posible porque la estructura urbana de viales y manzanas no ha sufrido modificaciones importantes desde Jover hasta nuestros días.

La superposición se ha realizado digitalmente, igualando las escalas de los planos comparados y forzando la coincidencia perfecta de la alineación de las fachadas de la Concatedral de San Nicolás en su esquina suroeste (punto O). Las alineaciones del PGOU se han dibujado en verde; las de manzana existente de Jover; en rojo; las proyectadas por Jover, en negro (a trazos) y las impuestas por el ministerio, en azul. Aunque la mejor interpretación de la figura (j) debería encomendarse a un experto en topografía que fuese buen conocedor de las técnicas utilizadas en el siglo XIX, resulta sin embargo posible concluir que las coincidencias entre los planos son grandes. En primer lugar se observa que las magnitudes lineales son muy semejantes puntualmente en cada manzana y que la diferencia acumulada en el conjunto del plano es moderada y ajustada a la precisión de los antiguos instrumentos utilizados (probablemente brújula taquimétrica y mira estadimétrica). A continuación, también se observa una correspondencia de las dimensiones angulares en cada parcela, si bien se aprecia, en conjunto, un giro dextrógiro del plano de Jover con relación al del PGOU que ronda 1º sexagesimal, aunque las manzanas podrían llevarse a coincidir con bastante aproximación, deshaciendo este giro. En las áreas del casco antiguo se aprecian algunas diferencias sensibles en los anchos de calle que, sin duda, se deben a ensanchamientos programados desde la época de Jover hasta hoy. A pesar de ello, puede verse, sobre todo al este de la plaza de San Cristóbal, que las alineaciones proyectadas por Jover son las que están actualmente materializadas. También puede verse que la corrección impuesta por el Ministerio en la zona del Malecón es la que también está hoy materializada. No puede decirse lo mismo de la imposición de ensanchamiento del acceso norte y de la calle de Labradores, que no ha sido cumplida en ninguno de los dos casos.

3.6.5 PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE 1849: RELACIÓN CON SUS COETÁNEOS DEL AMA

Teniendo en cuenta la fiabilidad del plano de Jover, se ha considerado interesante el estudio de su relación con los planos zonales del AMA a partir de 1849 y descubrir su influencia sobre ellos. A tal efecto se ha realizado una ficha de superposición para cada uno de los siguientes:

(36) OP-L081-004B-1849
Emilio Jover

(37) OP-L081-004c-1849
Emilio Jover

(38) NU-Plan290-1850
Emilio Jover

(39) OP-L001-006b-1851
Emilio Jover

(40) PU-L009-048/387-1852
Emilio Jover

(41) OP-L001-011b-1852
Emilio Jover

(42) OP-L048-011b-1852
Emilio Jover

(44) OP-L121-008c-1853
Emilio Jover

(45) OP-L133-007b-1853
Emilio Jover

(46) PU-L004-028/142-1853
Emilio Jover

(47) NU-Plan300-1858
Ingeniero jefe Fábricas de gas

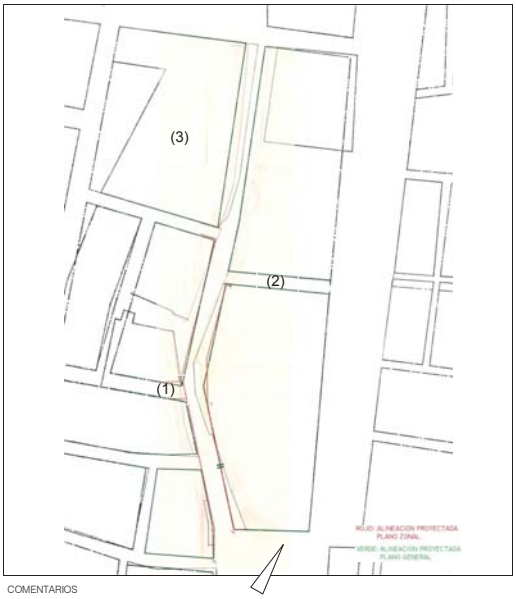
(48) OP-L022-030b-1859
Jorge Porrúa

(j) Superposición del Plano Geométrico de Jover (1849), en rojo y Alineaciones del actual PGOU, en verde

PLANO (36)

OP-L081-004b-1849 (Emilio Jover)
Calle del Barranquet ó de Bailén

FICHA DE SUPERPOSICIÓN



COMENTARIOS

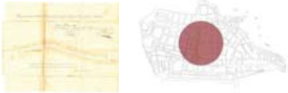
Superposición: Asimilación de escalas, sin corrección.
Comparación de dimensiones lineales: compatibilidad aceptable.
Comparación de dimensiones angulares: diferencia sensible en alineaciones proyectadas para la prolongación de la calle del Foso ó Gerona (1), de hasta 14º sexagesimales. Error acumulado ó relativo de hasta 2º en las alineaciones de la edificación existente del extremo norte de la calle de Bailén. En términos absolutos, los ángulos formados por las esquinas del extremo norte de la calle, coinciden en los dos planos, pero sí que hay diferencias significativas en la mitad sur de la manzana (3).
Otros: trazado distinto de las alineaciones "Este", frente a la calle del Foso. No se dibuja la calle (2), de nueva creación.

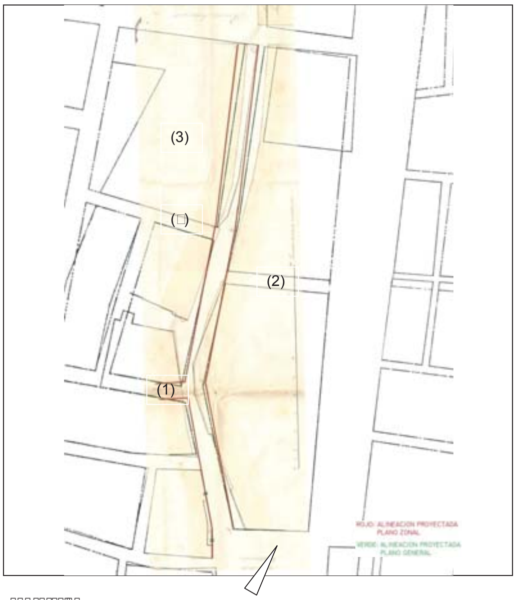
Conclusiones: Es destacable la diferencia angular en (1) y la diferencia de trazado de alineación "Este", así como la ausencia de la calle (2), por haberse finalizado el Plano Geométrico General, sólo 2 meses antes. La diferencia en las alineaciones de las manzanas existentes al norte, puede justificarse por no ser su definición algo esencial ni útil dentro de la misión del plano, ya que la corrección de alineaciones sólo afecta a la mitad sur de la calle.

P□□□ (□□)

□P□L□□□□□□□c□□□□□ (□milio □o□er)
□alle del □arranquet ó de □ailén

□□□□ □□ □□P□□P□□□□□





□□□ □□□□□□□

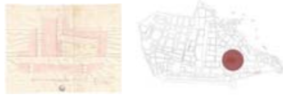
□u□e□osici□n□□similación de escalas, corrección con coeficiente de reducción □,□□
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□ine□les□compatibilidad aceptable.
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□n□ul□es□diferencia sensible en alineaciones proyectadas para la prolongación de la calle del □oso ó Gerona (□), de hasta □□□ sexagesimales. □rror acumulado ó relati□o de hasta □□ en las alineaciones de la edificación existente del extremo norte de la calle de □ailén. □n términos absolutos, los □ngulos formados por las esquinas del extremo norte de la calle, coinciden en los dos planos, pero s□que hay diferencias significati□as en la mitad sur de la manzana (□).
□□os□□o se dibuja la calle (2), de nue□a creación.

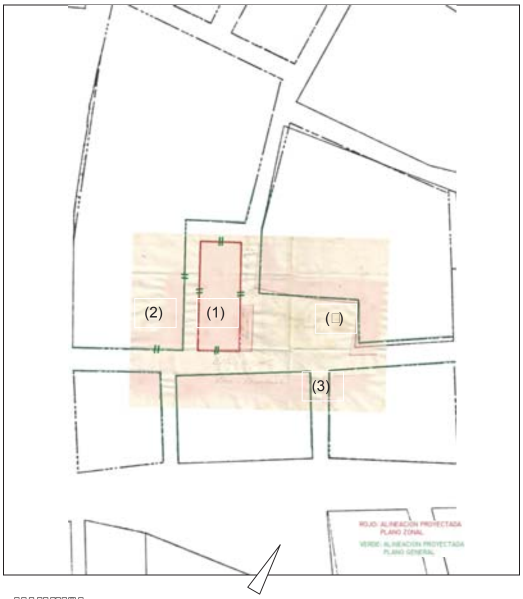
Conclusiones□□Es destacable la diferencia angular en (1) y la diferencia de trazado de alineación “Este”, así como la ausencia de las calle (2) y (□), por haberse finalizado el Plano Geométrico General, sólo 2 meses antes. La diferencia en las alineaciones de las manzanas existentes al norte, aunque no muy importante, es significati□a. □l método de le□antamiento no incluyó, al parecer, suficientes triangulaciones

P□□□ (□□)

□□Plan2□□□□□□□ (□milio □o□er)
Plaza de la □arne ó de □anta □az

□□□□ □□ □□P□□P□□□□□





□□□ □□□□□□□

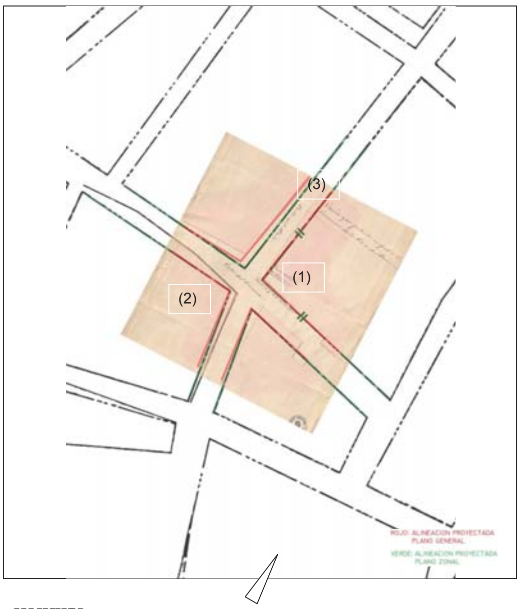
□u□e□osici□n□□similación de escalas, sin corrección.
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□ine□les□compatibilidad aceptable. □oincidencia en manzana (□).
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□n□ul□es□□oincidencia en (□) y esquina sureste de manzana (2). □preciables diferencias a lo largo de todo el per□metro de la manzana existente (□), recayente a la plaza.
□iferencias a□reciables en la alineación de la calle □ayor, en el e□tremo “Este” de la □laza (□)□
□□os□□o hay diferencias en cuanto a la ordenación general

Conclusiones□□s destacable la coincidencia en todas las alineaciones, existentes y proyectadas, marcadas con el signo “□ ”□
□l resto de diferencias puede justificarse por recaer en una información innecesaria para el cometido del plano.
□s de suponer que todas las referencias para el trazado de (□) se tomaron en el propio (□) y□ó en (2)

P□□□ (□□)

□P□L□□□□□□□b□□□□□ (□milio □o□er)
□alle del □ale y calle del □iezmo □intersección

□□□□ □□ □□P□□P□□□□□



□□□ □□□□□□□

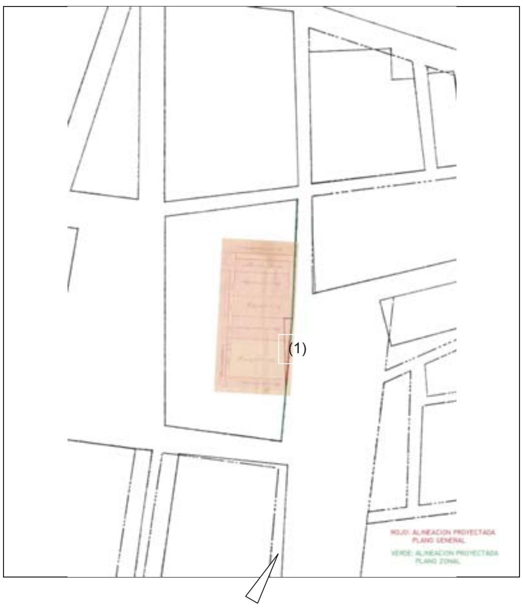
□u□e□osici□n□□similación de escalas, sin corrección.
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□ine□les□□o hay elementos comparables, entre las preexistencias. La anchura proyectada para la calle del □ale (□), es diferente.
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□n□ul□es□Ligera diferencia en las alineaciones existentes en la esquina (2).
□□os□□al□o la esquina (2) no hay referencias comparables en lo que se refiere a alineaciones existentes. □o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

Conclusiones□□oincidencia de las alineaciones □royectadas en la es□uina (1), marcadas con el signo “□ ”□
Las diferencias se□aladas y la ausencia de datos sobre las alineaciones existentes, sugieren que la única finalidad del plano era la definición de la esquina (□), para poder realizar las obras de reedificación de la misma, promo□idas por □gust□n □am□ez

P□□□ (□□)

P□□L□□□□□L□□□□□□□□□□2 (□milio □o□er)
□alle de Liorna

□□□□ □□ □□P□□P□□□□□



□□□ □□□□□□□

□u□e□osici□n□□similación de escalas, sin corrección.
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□ine□les□□o hay elementos de comparación aceptables, ni en lo existente, ni en lo proyectado
Co□ □□□ci□n□e□i□ ensiones□n□ul□es□Los □ngulos de la cu□a (□) coinciden sensiblemente.
□□os□□o hay diferencias en cuanto a la ordenación general

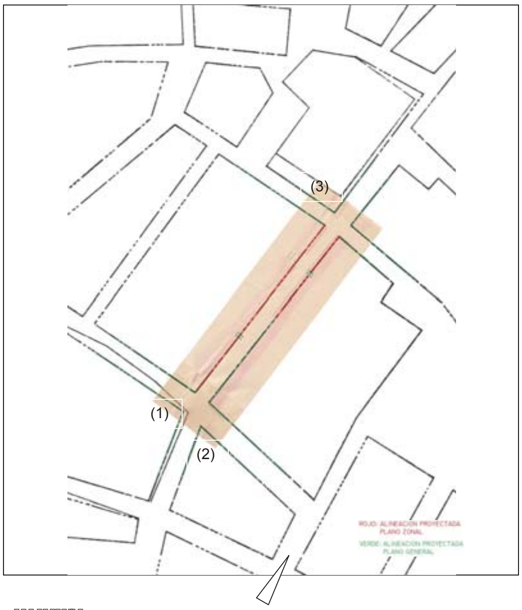
Conclusiones□ □ada destacable, sal□o la coincidencia de □ngulos de la cu□a (□). Los elementos de comparación son demasiado escasos para que la información pueda considerarse fiable. La superposición no aporta pues, ningún dato rele□ante

P□□□ (□□)

□P□L□□□□□□□b□□□□2 (□milio □o□er)

□alle del □ale

□□□□□ □□ □□P□□P□□□□□□



□□□ □□□□□□□□

□*u*□*e*□*osici*□*n*□□similación de escalas, sin corrección.

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*line*□*les*□La anchura proyectada para la calle del □ale, es la misma. La longitud proyectada de la calle no se puede comparar por no estar definida por completo con claridad.

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*n*□*ul*□*es*□□o hay elementos de comparación en las alineaciones proyectadas. Las alineaciones existentes en las esquinas (□), (2) y (□) difieren enormemente, sobre todo en (□). □o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

□

Conclusiones□□oincidencia de las alineaciones proyectadas marcadas con el signo "□ "□

Las grandes diferencias se□aladas en las alineaciones existentes, confirman que la única finalidad del plano es la definición de la l□ea para edificaciones puntuales (en este caso el solar de □atalina □lbelda)

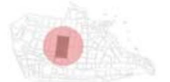
□□□□□□□□□ □Planos geométricos o de alineaciones □General de □□□□

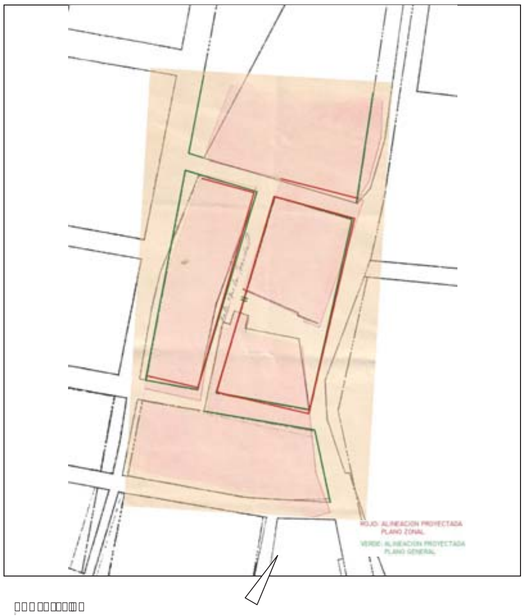
P□□□ (□2)

□P□L□□□□□□□b□□□□2 (□milio □o□er)

□alle de la □orreta

□□□□□ □□ □□P□□P□□□□□□





□□□ □□□□□□□□

□*u*□*e*□*osici*□*n*□□similación de escalas, sin corrección.

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*line*□*les*□La anchura proyectada para la calle de la □orreta es sensiblemente la misma□□a longitud □royectada de la calle en la fac□ada "Este" de la calle de la □orreta coincide□□ifieren muy sensiblemente las longitudes de las fachadas de manzanas existentes.

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*n*□*ul*□*es*□□odas las dimensiones angulares, sobre todo las de la edificación existente, difieren de forma muy sustancial. □o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

Conclusiones□□oincidencia de las alineaciones □royectadas marcadas con el signo "□ "□

Grandes diferencias tanto en las alineaciones existentes, como en las proyectadas, y tanto longitudinales como angulares□□esulta im□osible com□atibilizar correctamente ambos □lanos sal□o en la citada alineación "Este" de la calle de la □orreta, lo cual resulta especialmente significati□o ya que el t□ulo del plano es □*ecci*□*n*□*el*□□*/*□*no*□ *General de la población…*

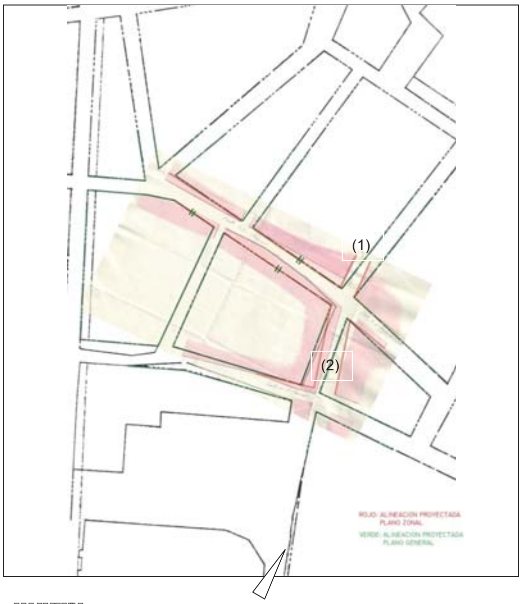
□□□□□□□□□ □Planos geométricos o de alineaciones □General de □□□□

P□□□□ (□□) □ (□□)

□P□L□□□□□2□b□□□□□ y □P□L□2□□□□□c□□□□□ (□milio □o□er)

□alle del □ale y de □an □gust□n, intersección □iezmo

□□□□□ □□ □□P□□P□□□□□□



□□□ □□□□□□□□

□*u*□*e*□*osici*□*n*□□similación de escalas, sin corrección.

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*line*□*les*□□a longitud de la alineación "sur", □royectada de la calle del □iezmo, es la misma. La longitud de los tramos de alineación existente difiere sensiblemente.

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*n*□*ul*□*es*□□iferencias muy grandes y m□s que significati□as tanto en alineaciones existentes como en proyectadas. □o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

Conclusiones□□oincidencia de las alineaciones □royectadas marcadas con el signo "□ "□

□estacan las grandes diferencias se□aladas tanto en alineaciones existentes como en proyectadas, sobre todo en las proyectadas para las calles del □ale (□) y de □an □gustín (□), lo cual resulta muc□o m□s "gra□e" ó significati□o teniendo en cuenta que los planos (□□) y (□□) se realizan, teóricamente, para definir las alineaciones y en consecuencia, los □ngulos, de las esquinas de ambas calles con la del □iezmo ya que responden a sendas solicitudes de licencia de obra en dichas esquinas

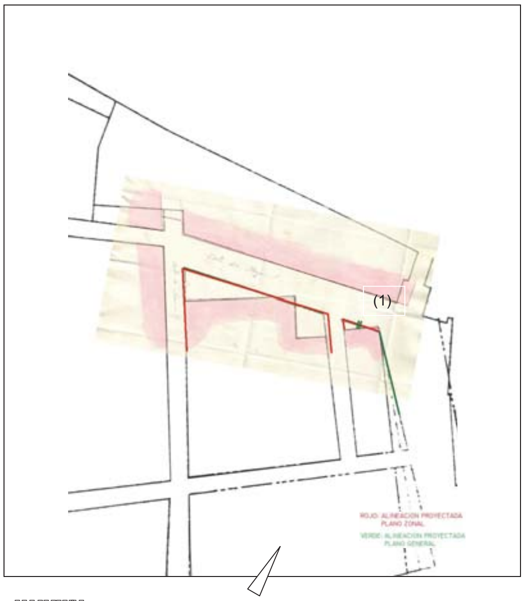
□□□□□□□□□ □Planos geométricos o de alineaciones □General de □□□□

P□□□ (□□)

□P□L□□□□□□□b□□□□□ (□milio □o□er)

□alle del Parque □Liorna

□□□□□ □□ □□P□□P□□□□□□



□□□ □□□□□□□□

□*u*□*e*□*osici*□*n*□□similación de escalas.□orrección con coeficiente de reducción □,□2

Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*line*□*les*□La longitud de las fachadas existentes del sur de la calle del Parque, coinciden sensiblemente. □o as□con la fachada □orte de la misma calle, donde se aprecia el mayor desfase en la posición de la Puerta de la □eyna (□). □ambién hay una diferencia muy significati□a en el ancho de la calle que desemboca en la calle del Parque, subiendo paralela al de Liorna.

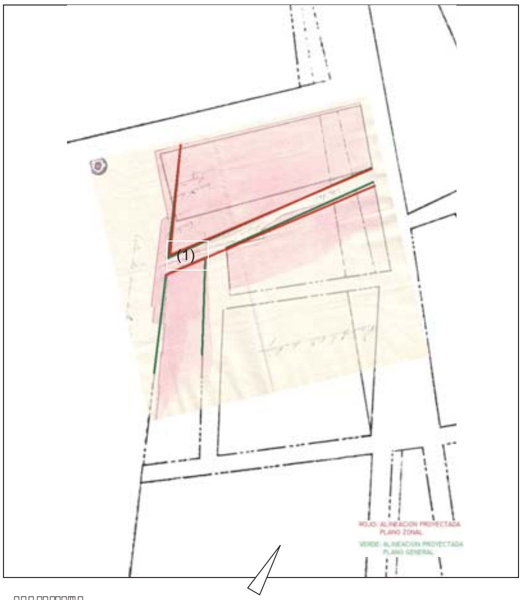
Co□ □□□*ci*□*n*□*e*□*i*□ *ensiones*□*n*□*ul*□*es*□Las dimensiones angulares, presentan todas diferencias, si bien éstas no son muy rele□antes. □o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

Conclusiones□ □iferencias tanto en alineaciones existentes como proyectadas y tanto en dimensiones longitudinales como angulares, pero, de escasa importancia. La escala gr□fica del plano (□□) est□ imprecisamente trazada y ha requerido una corrección con coeficiente □,□2.

P (L)

P L 2 2 (milio o er)

alle de liaga



uposición: similación de escalas. orrección con coeficiente de reducción ,

Co ación de dimensiones lineales: iferencias sensibles en las preexistencias de toda la manzana norte. Las manzanas que forman la fachada sur de la calle de liaga son las que presentan una mejor coincidencia de dimensiones lineales (no as angulares).

Co ación de dimensiones angulares: Las dimensiones angulares, presentan todas diferencias importantes, en todos los elementos comparables, incluso en la alineación ur de la calle de liaga. o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

Conclusiones: ompatibilización muy difícil. La mejor solución resulta de asimilar escalas aplicando posteriormente un coeficiente de reducción de , tratando de hacer coincidir al máximo los datos de la calle de liaga señalada con ( ) y que es objeto del plano sobre todo en el ángulo norte con el Paso de la eyna

P (L)

Plan (ng. efe ábricas Gas)

asco urbano general

uposición: similación de escalas y corrección.

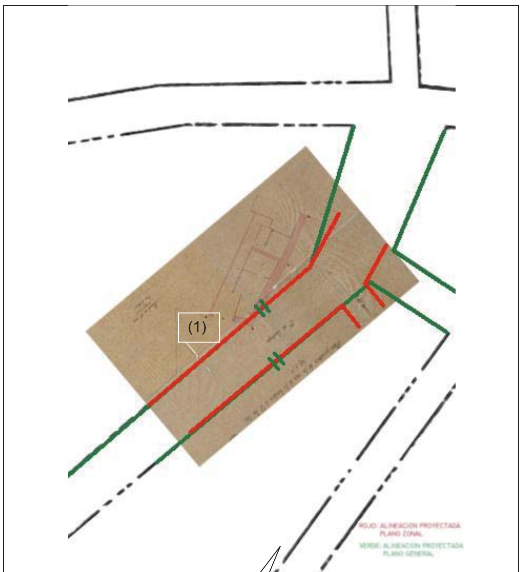
Conclusiones: sta ficha constituye un caso muy singular, especial y poco representativo. obre el plano ( ) redactado por el ngeniero efe de las ábricas de Gas se ha superpuesto el plano de o er con un código de colores distinto que el utilizado para el resto de fichas, esto es línea azul ciano para alineación existente y línea discontinua roja para alineación proyectada (en o er).

s suficiente con mostrar este pequeño fragmento de la superposición total para darse de que las alineaciones existentes representadas en ambos planos difiere, en general, de forma muy radical y en la plaza de la anta az en particular, como puede verse en el punto denominado ( ), no tienen absolutamente nada que ver. odo ello demuestra que el plano geométrico de o er no fue tenido en cuenta y que el ( ) puede considerarse más bien un esquema y no una representación de alineaciones reales.

P (L)

P L 22 b (Jorge Porrúa)

alle de ienfuegos



uposición: similación de escalas, sin corrección.

Co ación de dimensiones lineales: ólo pueden compararse elementos proyectados, en este caso, la anchura prevista para la calle de ienfuegos, que resulta correcta.

Co ación de dimensiones angulares: ngulos y posición de la calle del armen no guardan ninguna semejanza. o hay diferencias en cuanto a la ordenación general.

Conclusiones: oincidencia de las alineaciones proyectadas marcadas con el signo " ".
ompatibilización muy difícil. La posición de la edificación existente dibujada en el plano ( ), parece correcta por comparación con el plano de Guardiola Picó de , utilizando como referencias la cuña ( ) y el punto de quiebro de la calle de ienfuegos.

l final de cada ficha de superposición se han escrito las conclusiones extraídas de su estudio. Puede decirse que la correspondencia o compatibilidad de los planos zonales con el general es muy variable y abarca desde una concordancia total en el plano ( ) (.), hasta una disparidad absoluta en los planos ( ) y ( ). Por lo general se aprecia que la compatibilidad disminuye muy sensiblemente cuando dentro del plano (local) nos alejamos del lugar concreto para el que dicho plano ha sido realizado.

esulta especialmente interesante referirse a dos planos concretos ( ) y (2) en cuyo título se dice que son una "*sección del plano general de la ciudad*". En efecto, con esta premisa cabría suponer que los planos zonales o locales son una copia perfecta del Plano Geométrico general, sin embargo, esto no es así en ninguno de los dos casos, siendo especialmente llamativo en el plano (2). odo lo dicho conduce a pensar que no existía un verdadero interés por el rigor en la elaboración de estos planos zonales, apreciación compatible con el hecho de que en ellos no figura nunca, ni una sola forma de acotación longitudinal ni angular. La razón más sencilla y tal vez más lógica, que explicaría esta falta de rigor debe seguramente buscarse en el interés del arquitecto municipal por conservar las "manos más o menos libres" en el momento de materializar físicamente sobre el terreno la demarcación de detalle, de cada línea foral (tira de cuerdas), procedimiento que se realizaba en presencia del particular interesado y que realmente significaba la expresión y definición del deslinde. n definitiva, puede decirse que estos planos zonales posteriores a y por extensión también los anteriores, se dibujaron en su mayor parte, sin adquirir con sus determinaciones, compromisos significativamente importantes, al menos en el lo que se refiere a cuestiones de "detalle".

Por otra parte, el estudio comparativo del Plano General con relación a los zonales y muy concretamente el correspondiente al ( ) recién mencionado, ha permitido confirmar la implicación del Gobierno ivil en las decisiones urbanísticas locales, durante el proceso de aprobación de aquél y, sobre todo, ha permitido también descubrir que, aún sin contar todavía con la aprobación definitiva del inisterio de Gobernación, el plano de o er era de obligado cumplimiento, como queda evidenciado en el escrito de Gobierno ivil al alcalde que reproducimos a continuación.

> [illegible]

demás, en el mismo expediente anterior, se concreta aún más la forma de obligatoriedad del plano de población, indicándose que ésta afecta a las determinaciones sobre rectificación de alineaciones existentes, y no sólo a las que se refieran a la apertura de nuevas calles.

> [illegible]

e lo visto en este capítulo pueden extraerse, como más importantes, las conclusiones siguientes:

( ) l Plano Geométrico General de o er empezó a elaborarse tempranamente antes de diciembre de al poco tiempo de la entrada en vigor de la eal rden de 2 de julio de .

( ) ste proceso de elaboración fue, sin embargo, de gran lentitud con relación a los plazos temporales que establecía la eal rden (un año) ya que la fecha de firma del documento es del 2 de junio de , casi tres años de duración. ste retraso no cabe achacarse solamente a los habituales problemas económicos (una constante en la mayor parte de ciudades españolas afectadas), sino también al intervencionismo de las autoridades

xpediente municipal del plano ( ) P L b . scrito de de abril de

ismo expediente, escrito del yuntamiento al Gobernador de la Provincia, de 2 de junio

pro□nciales y estatales en la labor municipal, del que hay constancia documental a lo largo de dicho proceso.

(□) □n compensación, aún sin contar con la aprobación definiti□a del □inisterio de Gobernación, este Plano General fue, en la pr□ctica, de obligado cumplimiento, a lo largo de su proceso tramitación, desde, al menos, la fecha de la firma de □milio □per□en □□□□.

(□) La entrada en □gor del Plano, con su aprobación definiti□a, tardó toda□a, por causas que no han podido esclarecerse, otros cuatro a□os m□s, hasta el 2□ de septiembre de □□□□. □dem□s esta aprobación del □inisterio de Gobernación □ órgano competente en la materia□ se hizo condicionada a dos significati□as modificaciones consistentes en el ensanchamiento del acceso □orte de la ciudad hasta la plaza de □an □ristóbal y de su prolongación en la calle de Labradores y en la eliminación de la fila m□s meridional de manzanas de las dos que □o□er hab□a pre□sto en el □alecón para formar la fachada mar□ma de □licante. □sta última imposición fue moti□ada por intereses militares que pre□alecieron sobre los municipales.

(□) □e las dos imposiciones ministeriales anteriores, la correspondiente al □alecón se materializó efecti□amente y dio lugar a la configuración que perdura actualmente, mientras que la segunda que afectaba al acceso □orte y a la calle de Labradores no llegó a ejecutarse en medida alguna y las condiciones geométricas y dimensionales del □ario de la época de □o□er, permanecen actualmente, en gran parte del trazado.

(□) □n los meses de □unio□ulio de □□□□, la corporación municipal alicantina trató de dejar sin efecto dichas imposiciones, por medio de la correspondiente solicitud al □inisterio. La solicitud fue desestimada.

(G) □l Plano Geométrico General no incluyó, muy probablemente, el arrabal de □an □ntón, a pesar de que as□o determinaba la □eal □rden de □□□□.

(□) □l Plano Geométrico General desaparecido del □□ □, que se □enido considerando hasta ahora como una de las copias originales y auténticas de □o□er es, en realidad, una reproducción incompleta realizada a partir del auténtico, muchos a□os después, probablemente al final del siglo □□□.

(□ □sta reproducción incompleta desaparecida ha podido ser recuperada a partir de una copia suya en mal estado y pr□cticamente ilegible, por medio de una restauración digital realizada en el marco de los trabajos de in□estigación de la presente tesis doctoral. □l resultado es un archi□o inform□tico de gran calidad que asegura su f□cil acceso y su disponibilidad para cualquier in□estigación futura.

(□) □l plano restaurado est□ sujeto a dos imperfecciones principales□la primera se deri□a de su car□cter de incompleto por faltar una gran parte de las alineaciones existentes (b□sicamente en la mitad oriental de la ciudad) y la segunda, en un estilo gr□fico que nada tiene que □er con □o□er.

(□) □uenta sin embargo con la □rtud de conser□ar todas las alineaciones proyectadas por □o□er y también las impuestas por el □inisterio de Gobernación.

(L) □ene también la □rtud de su precisión dimensional y geométrica. □e trata de un plano trazado con rigor que soporta con toda dignidad, en lo que a dicha precisión se refiere, una comparación con un plano de alineaciones realizado con los medios técnicos actuales.

(□) Las alineaciones proyectadas por □o□er en la zona □oreste de la ciudad se conser□an, en la actualidad, con gran aproximación. □n general, a lo largo de toda la ciudad, la diferencia entre los trazados actuales (sobre todo en anchos de calle) y los que aparecen proyectados por él, no es debida a una falta de precisión del Plano Geométrico, sino a ensanchamientos □arios programados (manteniendo direcciones) en los a□os posteriores a la realización del mismo, hasta el momento actual.

(□) Por comparación con el Plano Geométrico General, se ha podido □erificar que los planos zonales del □□ □ coet□neos y posteriores □ redactados por el propio □milio □o□er□ adolecen de un muy escaso **rigor geométrico**, de manera que el margen de decisiones demoradas hasta el acto de la "tira de cuerdas" era muy am□lio.

(□) □l plano de □o□er completa el conjunto de planos geométricos, zonales y generales, conser□ados en el □□ □, sin la presencia de ningún autor con t□ulo de ingeniero.

(P) Para finalizar, y en lo que se refiere a las cuestiones de nuestra disciplina gr□fica, hay que hacer mención al rigor del plano en lo que se refiere a la codificación de l□neas□continuas para alineaciones existentes y a trazo con tres puntos, para las proyectadas. □dem□s ha resultado perfectamente posible, con un m□imo margen de error, la recreación del estilo

gr□fico original del documento, gracias al estudio realizado de los otros de □o□er a lo largo de los cap□ulos precedentes. □n aplicación de ello, y utilizando como base los trazados del plano restaurado, se ha realizado tal recreación para el fragmento urbano que comprende la parte norte del Paseo de la □eyna (actual □ambla).

TERCERA PARTE: EDIFICACIÓN

Como Bramante ha sido el primero en sacar a la luz la buena y bella arquitectura que desde los viejos tiempos hasta el suyo había permanecido en tinieblas, me ha parecido razonable incluir sus obras entre las de los antiguos. Por tanto he puesto en este libro el siguiente templo ordenado por él en el monte Janículo. Como fue hecho en conmemoración de San Pedro Apóstol, del que se dice que allí fue crucificado, se llama San Pietro in Montorio. Este templo es de orden dórico, tanto dentro como fuera. Las columnas son de granito, las basas y los capiteles de mármol, todo el resto es de piedra tiburtina.
Yo he hecho dos láminas:
En la primera está la planta.
En la segunda está el alzado de la parte exterior y de la interior.

Andrea Palladio (1570)
"*I quattro libri dell'architettura*"

4 EDIFICACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA. DIBUJO DE LEVANTAMIENTO

4.1 PLANTEAMIENTO

En el conjunto de los 1.025 documentos gráficos que son objeto de la presente tesis doctoral, sólo un número muy reducido está destinado al levantamiento de edificios. Para su inclusión dentro de esta categoría, hemos establecido como requisito el que contengan al menos una vista de planta y hemos descartado, en general todos los destinados a algún tipo de reforma con algún dibujo de la misma y, en particular, todos aquellos planos pertenecientes en su mayoría a la sección de Obras Particulares, que no contienen ninguna vista de planta sino únicamente, el dibujo de una o varias fachadas de un edificio en su estado inicial junto al proyecto de algún tipo de reforma, de modificación ó de reparación.

Así pues, un plano de levantamiento se define aquí como *un documento gráfico que representa la realidad construida de un edificio en el estado en que se encuentra en el momento de ser dibujado, sirviéndose de al menos una vista de planta, y que no contiene representación alguna del proyecto de una posible reforma, modificación ó reparación.*

Esta acotación conduce a la selección de un número total de doce documentos que queda reducido a la cantidad de ocho, en cuanto a edificios en estudio, ya que hay dos copias iguales de cuatro de los levantamientos. Los doce planos se reproducen a continuación:

(49) PU-L004-004/114-1821
José Cascant

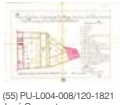
(50) PU-L004-005/115-1821
José Cascant

(51) PU-L004-005/116-1821
José Cascant

(52) PU-L004-006/117-1821
José Cascant

(53) PU-L004-007/118-1821
José Cascant

(54) PU-L004-007/119-1821
José Cascant


(55) PU-L004-008/120-1821
José Cascant

(56) PU-L004-008/121-1821
José Cascant

(57) PU-L004-009/122-1821
José Cascant

(58) PU-L004-009/123-1821
José Cascant

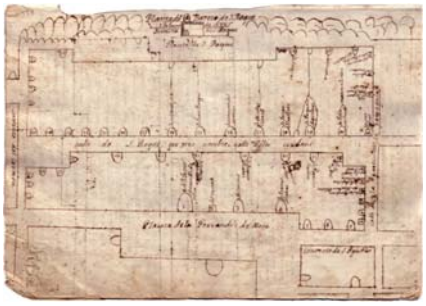
(59) OP-L025-004-1825
Bautista Chápuli

(60) OP-L110-009a-1845
José Guardiola

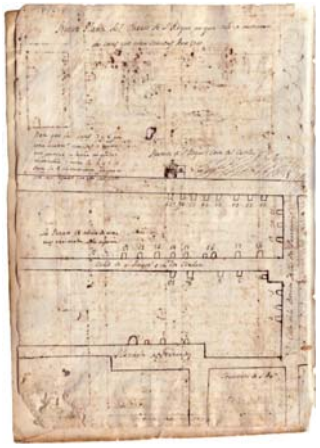
Diez documentos, es decir la práctica totalidad, tienen por autor al arquitecto municipal José Cascant quien los dibujó con ocasión de la desamortización de bienes de la Iglesia ocurrida en 1821. El plano que sigue cronológicamente a los de Cascant, es de Bautista Chápuli (1825), y el último es uno de José Guardiola dibujado veinte años más tarde, en 1845. Se trata de dos categorías, atendiendo al carácter público ó privado de la propiedad ó del promotor, con el siguiente reparto: edificación pública, los diez planos de Cascant, y edificación privada, los dos restantes.

Antes de comenzar el análisis pormenorizado de estos documentos, consideramos necesario hacer referencia a dos piezas gráficas de 1689 y 1741 respectivamente, que, posiblemente por su título, pudieran ser erróneamente consideradas como planos urbanísticos ó bien como planos de levantamiento, en los términos establecidos más arriba. Se trata de las tituladas "*Planta del Barrio de S. Roque*" (NU-Plan599-1689) y "*Nueva Planta del Varrio de S. Roque, en que sólo se numeran las casas que están censidas*" (NU-Plan607-1741), que

reproducimos a continuación con la única finalidad de segregarlas expresamente de cualquier categoría de dibujo arquitectónico ya que su finalidad nada tiene que ver con la arquitectura, sino que son simples esquemas realizados, para la elaboración de los censos enfitéuticos necesarios en los procesos de cobro del correspondiente canon, en este caso, a la Compañía de Jesús.



Plan599-1689 (30,4 X 21,0) Autor desconocido



Plan607-1741 (22,0 X 31,0) Autor desconocido

4.2 EDIFICACIÓN PÚBLICA. DESAMORTIZACIÓN DE 1821. JOSÉ CASCANT

Tras el alzamiento del comandante Riego en enero de 1820, se restaura el anterior marco político con la proclamación de la Constitución de Cádiz de 1812, el 9 de marzo de 1820, en Madrid. Esta fecha marca el inicio del período histórico conocido con el nombre de *trienio liberal* o de *trienio constitucional*. Las Cortes del trienio liberal, inauguradas el 9 de julio de 1820, llevaron a cabo importantes reformas entre las que destacaba la *Reforma de Regulares*, dirigida al Clero y a las propiedades eclesiásticas. Entre otras determinaciones, la nueva ley dictaminaba la supresión de los *Monacales*, la prohibición de fundar nuevos conventos, de dar hábitos y de emitir votos, así como la reducción del número de conventos, permitiéndose sólo uno de cada orden en cada pueblo. Como consecuencia de ello y según se especificaba en el artículo 20 del proyecto de ley aprobado, quedaban "*aplicados al Crédito público todos los bienes muebles e inmuebles de los monasterios y conventos que se suprimen o que se suprimirán en lo sucesivo*", dándose así lugar a la llamada *desamortización de 1821*. En julio de 1821 se suprimieron en Alicante las comunidades de los Dominicos, la de los Agustinos y la de los Capuchinos. También se extinguió la comunidad de San Juan de Dios encargada del hospital homónimo, y finalmente, para clérigos varones, sólo quedaron en la ciudad los conventos de Carmelitas Calzados y el de San Francisco (cfr. **Conejero** 1983, 53 y 54).

Los planos que se analizan a continuación, fechados entre septiembre y octubre de 1821, son los que levantó el arquitecto municipal José Cascant, a petición de la autoridad local, dibujando las propiedades edilicias religiosas desamortizadas, con el fin de evaluar sus posibilidades de reconversión a otro uso, así como el gasto económico necesario para ello.

A partir de su desamortización, estas propiedades de la Iglesia pasaron al dominio público y fueron utilizadas como tales, de ahí que hayan sido incluidas en el presente apartado, aún cuando su origen sea privado.

4.2.1 PLANO (49): CONVENTO DE CAPUCHINOS

El convento de los Capuchinos de Alicante se fundó en 1602, extramuros, «*en un llano que se extendía al NE de la población, á medio kilómetro de esta y frente á la eminencia del Tosal*» (**Viravens** 1876, 193).

1812, Carnicero (fragmento)[99]

1847, Enguidanos (fragmento)[100]

A falta de un plano general de 1821, para situar el edificio se utilizan las dos figuras anteriores que enmarcan perfectamente el momento histórico y que seguirán utilizándose en el resto de este capítulo.

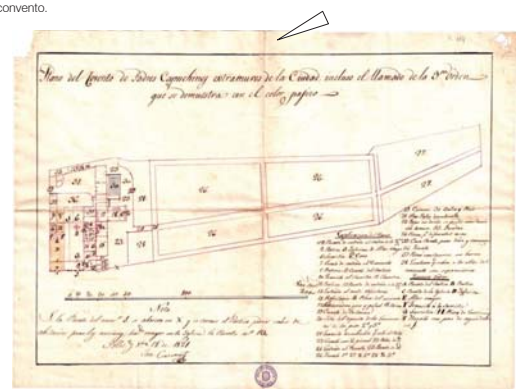
Tratándose de un monumento desaparecido, demolido en 1989, resulta especialmente interesante ubicarlo en la actual trama urbana, lo que hacemos a continuación con una toma aérea de 2009.

[99] *Plano Topográfico de la Ciudad de Alicante*, por Fernando Carnicero (1812)
[100] *Plano de la Plaza de Alicante y sus inmediaciones hasta la distancia de mil varas, sin fecha firmado Montenegro* por Tomás S. Enguidanos (1847), Servicio Histórico Militar plano nº 2.576 hoja 1

2009[101]

2009

Lo primero que destaca en este primer plano de Cascant de tamaño moderado (41,3 X 29,1 cm), es el mínimo consumo de superficie de papel para el levantamiento edificatorio propiamente dicho, reservando más de las ¾ partes de la misma para el grafiado de los huertos que pertenecían al convento.



(49) CONVENTO DE CAPUCHINOS, OP-L004-004/114-1820 (41,3 X 29,1) José Cascant

Esta característica, aparentemente anecdótica, resulta especialmente significativa teniendo en cuenta, como se ha dicho, que la misión del documento no era otra que la de estudiar las posibilidades de cambio de uso de la parte edificada proponiendo, eventualmente, las modificaciones y reformas que sobre ella fuesen necesarias para llevarlo a término y avanzando un coste de las mismas. En efecto, el grado de precisión y, en consecuencia de utilidad del plano para tal cometido, corrían el riesgo de verse fuertemente mermados por la utilización de una escala (1/912) que resulta inadecuada para la definición de la distribución interior de un edificio. La manifestación ó resultado de esto es un dibujo prácticamente esquemático desde el punto de vista de la representación, en el que las particiones aparecen significadas, obviando su espesor, con una sola línea. La razón por la que Cascant otorgaba esta enorme importancia a los citados huertos monacales, importancia traducida en la expresada desproporción en el consumo del papel, no se hallaba seguramente en el valor patrimonial de los terrenos de cultivo ó en sus posibilidades de

[101] Imágenes digitales de Google Earth

utilización en un hipotético cambio de uso, sino más bien en el arraigo que estos tenían en la sociedad alicantina desde el momento de la fundación del convento, que los hacía indisociables de la edificación en la imagen mental que del monasterio se tenía. El disfrute del espacio exterior del monasterio llegó a formar parte de los hábitos del vecindario de Alicante según se desprende de la célebre *Crónica* de Bendicho:

> *La religión de los padres franciscos capuchinos, honran y ylustran nuestra ciudad de Alicante con la casa que en ella fundaron a* [blanco] *del mes de* [blanco] *año 1602* […] *Gozan los padres de su hermoso jardín de yervas, flores y frutas cultivadas con las diligencias de sus hortelanos* […] *Es el puesto tan agradable, que es de muy grande divertimento la salida de esta Ciudad asia este combento, que con eso y ser la casa de un paraíso de devoción es muy frecuentada por todos.* (**Bendicho** 1640, 275 y 276)

Por su parte Viravens, quien realizó una muy completa descripción del monasterio en su no menos célebre *Crónica* de 1876, afirmaba refiriéndose a los huertos:

> *Los alrededores del Monasterio, embellecidos también con palmeras, olivos y limoneros, convidaban á gozar de la paz y reposo con que brindan esos retiros llenos de poesía religiosa, en donde encuentra el hombre los consuelos que há menester en las tribulaciones del mundo.*
> *Reconociendo nuestros antepasados las agradables condiciones de aquella morada de cristiana meditación, concurrían con frecuencia á ella para disfrutar de su poética amenidad y de las perfumadas auras que allí se respiraban; y el HORT DE CAPUCHINS, como así llamaban á ese conjunto de cuadros religiosos y de bellezas campestres, llegó a ser un paseo muy agradable.* (**Viravens** 1876, 195)

Asimismo, los planos más antiguos enfatizaron especialmente la representación gráfica de los populares huertos monacales:

Plan de la Ville... 1709[102]

Plan de la Ville... 1709. Ampliación

Tras su desamortización, una Junta de Beneficencia Municipal se hizo cargo del convento convirtiéndolo en hospicio, de acuerdo con lo previsto en la documentación que acompaña al plano de Cascant, cuyo contenido se transcribe a continuación:

> *Relación de las obras que D. José Cascant, Académico de Mérito de la Nacional de San Carlos de Valencia y primer Titular del Ilmo. Ayuntamiento constitucional de esta ciudad, propone ejecutar para la transformación del suprimido Convento de Capuchinos, en Hospital ó Casa de Beneficencia.*
> *Se ha de abrir la puerta en X (según demuestra el plano adjunto) y se ha de cerrar la que en el día sirve de entrada, con lo que se beneficiará una sala para colocar 17 plazas que unidas a las 188 que podrán colocarse en el resto del edificio, compondrán la suma de 205, sin incluir el piso inferior que servirá para la habilitación de las oficinas que se necesiten ya sea para Hospital ó ya para casa de Beneficencia.*
> *Para este efecto se harán las obras siguientes. En el tránsito que sirve para pasar al claustro, se construirán unas cítaras de ½ pie de espesor y 12 dichos de altura para facilitar una habitación que podrá servir de ropería ó para cualquier otro objeto que quiera destinársela; advirtiendo que la altura del edificio es de 32 pies. De los 4 brazos del pórtico se cerrarán dos que servirán para la formación de almacén y los otros dos quedarán para tránsito.*
> *A la balsa se le levantarán una paredes de oriente y mediodía (según demuestra la línea negra del plano) para que pueda servir de lavadero separado de la comunicación de los hombres.*

Tras la restauración del poder absoluto en 1823, los monjes volvieron al convento hasta su definitiva exclaustración en 1836. El edificio fue entonces nuevamente rehabilitado para su uso como Asilo de caridad provincial (cfr. **Ibidem**), y mantuvo este cometido hasta su demolición en 1989, siendo Hogar provincial.

[102] *Plan de la Ville et Chasteau de Faubourg d'Alicante* (Atlas Massé) en (**Bonet** 1991, lám. 10). Fragmento.

El plano de Cascant que nos ocupa, lleva por título "*Plano del Convento de Padres Capuchinos extramuros de la Ciudad; incluso el llamado de la 3ª Orden que se demuestra con el color pajizo*". Es el único de todos los que levantó Cascant con ocasión de la desamortizacion, que fue dibujado a escala tan pequeña (el resto oscila entre 1/165 y 1/325). Todos ellos están realizados sobre una hoja de papel de tamaño parecido, lo que convierte al (49) en una pieza excepcional. Sin embargo, el esquematismo que hemos achacado a la planta y que procede de esta excepcionalidad de su escala, no impide percibir su perfecta compatibilidad con la lámina que Viravens incorporó como ilustración de su Crónica (**v**. figura c). En efecto, según se aprecia en la figura (d), existe una total coincidencia entre los volúmenes naturalmente generados por dicha planta y la vista en ligero escorzo del cronista, lo que permite comprobar simultáneamente la calidad de la representación de Cascant y de la de Viravens. La lámina de Viravens, de 1876, tiene cincuenta y cinco años más que el plano de Cascant, y representa el estado de la fachada después de una reforma concebida en 1853, por Emilio Jover (cfr. **Opus cit**, 195; y **Calduch** - **Varela** 1980, 13), reforma que, como puede deducirse, no afectó a las líneas maestras de la planta[103]. El edificio sufrió probablemente una nueva transformación a final del XIX (cfr. **Ibídem**) antes de alcanzar su aspecto final con el proyecto de Juan Vidal de 1945 (**v**. figuras a y b).

Vista de conjunto, aprox. 1845[104]

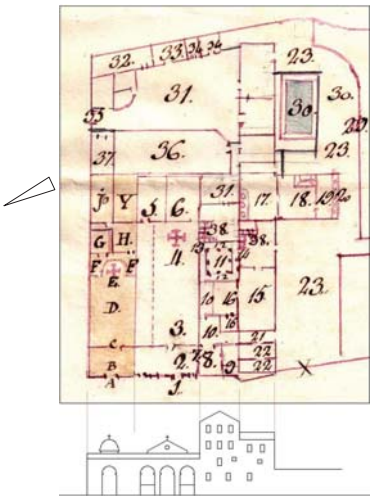
Fachada principal (poniente), aprox. 1845[105]

La descripción escrita que hace Viravens de la fachada principal del edificio (poniente) antes de la intervención de Emilio Jover de 1853 que aparece en (c), dice así: «*La parte exterior del Monasterio Capuchino, aunque engrandecida con la fachada de este otro edificio* [Tercera Orden], *era pobre y sencilla: el ventanaje de su frontera observaba un órden irregular: á la entrada del edificio había un pórtico con una puerta arqueada que cerraba una verja de madera, así como también las dos ventanas abiertas á los lados*» (**Viravens** 1876, 194). Esta descripción coincide con lo que dibuja y describe Cascant en su plano (puntos 1 y 2 de la explicación o leyenda). En la figura (d) también puede apreciarse, siempre dentro del plano de Cascant, la existencia de una zona lavada en color "*pajizo*" próximo al sepia y con referencias alfabéticas que representa otro santuario, cuya ubicación se manifiesta por la cúpula del alzado y que no pertenecía a los Capuchinos sino a la Tercera Orden de San Francisco, también desalojada en 1821. Dicho santuario se incorporó al conjunto gracias a que el propietario, Vicente Campos «[…] *donó á la V.O.T.* [sin precisar fecha] *un terreno cuyo perímetro consistía en 38 metros 75 centímetros de longitud por 7 metros 29 centímetros de latitud* [coincidencia prácticamente total, midiendo sobre cascant], *y la hermandad dicha procedió a construir un Santuario bastante bueno, que nosotros hemos conocido con cúpula, capillas y sacristía.*»

Así pues, como primeras conclusiones de este análisis inicial, cabe decir que **si bien el plano de Cascant adolece, debido a su pequeña escala, de un evidente esquematismo en la representación, ésta no está exenta de precisión en la información tipológica y también en la dimensional**. Además, como todos los que este arquitecto destina a la desamortización, **se trata de la más antigua representación en planta del monumento y constituye el complemento, necesario, para las antiguas crónicas, muy especialmente para la de Viravens**.

[103] Aunque no hemos hallado documentación al respecto, la reforma de Jover no debió de hacer grandes cambios de volumen pero sí una modificación en la fachada de acceso, creando los 4 vanos coronados por arcos de ½ punto y enrejados metálicos
[104] (**V.AA** 1990g, 163) Memoria gráfica de la ciudad de Alicante. Volumen I. Ayuntamiento de Alicante. Fragmento
[105] (**Calduch** - **Varela** 1980, 13) Guía de arquitectura de Alacant, 1º tomo. Colegio de Arquitectos de Alicante

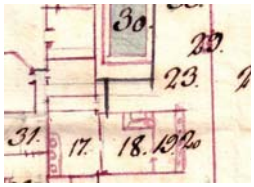
(c) Lámina de la Crónica de Viravens (1876)



(d) Reconstrucción del alzado a partir de (a)

Explicación del Plano. Nº1. Puerta de entrada al Portico dela Yglª.; 2. Portico; 3 Yglesia; 4. Altar Mayor; 5. Sacristia; 6. Coro; 7. Puerta de entrada al Convento; 8. Porterias; 9. Cuarto del Portero; 10. Transito al Claustro; 11. Claustro; 12. porticos; 13. Puerta de entrada a la Yglª.; 14. Entrada al ante Refectorio; 15. Refectorio; 16. Piezas del mismo; 17. Ante Cocina con pozo y pilas; 18. Cocina; 19. Cuarto de la Cocina; 20. Sitio del deposito de los excrementos de los pisos 2º y 3º; 21. Transito descubierto qe. sale al patio; 22. Cuarto con 2 piezas; 23. Patio desc.to; 24. Entrada al Huerto; 25. Puerta de Id.; 26. Huerto 1º; 27. Yd. 2º; 28. Yd. 3º; 29. Común; 30. Balsa y Pozo; 31. Otro Patio descubierto; 32. Pajar en donde se puede construir un horno; 33. Quadra; 34. Piezas pª. diferentes usos; 35. Casa Puerta para leña y carruajes; 36. Huerto; 37. Podrá construirse un horno; 38. Escaleras que suben a los altos del convento con separación; Tercera Orden. A. Puerta del Portico; B. Portico; C. Puerta de la Yglesia; D. Yglesia; E. Altar Mayor; F. Transito á la Sacristia; G. Sacristia; H. Pieza de exercicios; Y Huerto con pozo de agua dulce en J

Por lo que se refiere a otros aspectos estrictamente gráficos, además de la escala y de las citadas cualidades de precisión, hay que hablar de un soporte de papel verjurado croquis fino, con marcas de agua "*Pascual Abad*" sobre el que se ha trazado un recuadro que encierra una sola vista diédrica de planta (como en el resto de planos de este capítulo, sólo se dibuja la planta baja de todas las que posee el edificio) y una muy importante cantidad de inscripciones alfanuméricas que tiene un peso excesivo en la composición del conjunto, con un cierto desequilibrio en el uso de la superficie del papel. A este desequilibrio contribuye sobre todo la presencia de una leyenda o "*Explicacion del plano*" cuyas líneas aparecen, tal vez demasiado comprimidas, en la esquina inferior derecha. Completan el conjunto de rótulos, un título, una nota explicativa "*Si la Puerta del num.º 1 se abriera en X y se cerrase el Portico podria serbir de abitacion para los ancianos; hac.do mayor en la Yglesia la Puerta n.º 13*", las referencias con cifras y letras marcadas sobre la planta, la fecha y la firma. No se grafía el Norte. El dibujo utiliza dos variables visuales: línea y mancha, para dar lugar a dos variables gráficas: figura y color. La escala, a la que ya nos hemos referido antes, se expresa por medio de regleta graduada de 200 varas castellanas. La técnica gráfica es una aguada de tres tintas (rojo, sepia y azul), si bien el trabajo que predomina es un delineado con plumilla-tiralíneas en dos colores (rojo y, excepcionalmente, negro), en el que puede distinguirse el trazado preparatorio a lápiz.



(e) Detalles de codificación

La codificación, que presenta cierta complejidad, responde a las siguientes características, algunas de ellas, condicionadas por el obligado esquematismo de la escala utilizada:

(01) Particiones y cerramientos significadas por una sola línea.
(02) Polisemia, por coincidencia de significación en particiones y cerramientos seccionados, muros de cerramiento de parcela no seccionados y delimitación de los caminos de los huertos.
(03) No se representan las ventanas.
(04) Los huecos de paso son una simple interrupción del tabique delimitada por dos pequeños trazos transversales, sin diferenciar entre puertas con carpintería, y vanos libres.
(05) Las escaleras se representan completas, en toda su altura, sin línea de interrupción, sin líneas proyectadas y sin indicación del sentido ascendente.
(06) Representación icónica de pilas (fregaderos) y chimenea.
(07) Significación de altar mayor con una cruz de Malta.
(08) El color interviene para diferenciar las particiones existentes (color rojo) de las propuestas (color negro)[106].
(09) El color interviene también en la expresión de usos: sepia para la iglesia de la Tercera Orden (simbólico) y azul para la balsa y el pozo (icónico).
(10) La línea a trazos se usa para definir el ámbito de una circulación sin tabicar.
(11) Las letras (salvo la X) se reservan para la iglesia de la Tercera Orden. Las cifras, para el resto.
(12) No se significa ningún elemento no constructivo. En particular, a pesar de la importancia que se les da en el plano, los huertos no tienen representación alguna de vegetación ó arbolado.

[106] A pesar de que esta característica no se ajusta a la definición que utilizamos para dibujo de levantamiento, la "transgresión" es tan pequeña que no sea considerado relevante.

4.2.2 PLANOS (50) y (51): CONVENTO DE DOMINICOS

Muy pocos son los datos que se poseen sobre este convento actualmente desaparecido[107]. El inicio de su construcción es de finales del XVII. Los frailes se instalaron en él durante el año 1597, aunque las obras, no se terminaron hasta principios del XVIII. Posteriormente, en 1764, se inició una ampliación hacia el Este terminada en 1769, con la que se consiguió agrandar la iglesia y su fachada añadiendo en ésta una *grandiosa puerta* con columnas y adornos en piedra de *jaspe* (cfr. **Opus cit**, 171 a 173). El conjunto estaba formado por convento e iglesia y su emplazamiento,

1812, Carnicero (fragmento)

1847, Enguidanos (fragmento)

2009

2009

que señalamos de forma aproximada en la figura anterior, se corresponde con una parte de la penúltima manzana occidental delimitada por las calles Mayor y Altamira. Tras su expulsión durante el Trienio Liberal, los monjes volvieron a ocupar el convento del que fueron definitivamente desalojados con la exclaustración de 1836. Siendo propiedad del Estado, el edificio fue demolido en 1853 y vendidos los terrenos resultantes, en pública subasta, a José Gabriel Amérigo. Sobre ellos se erigió

(a) OP-L070-002-1855 Vicente Pérez. Promotor José Amérigo

(b) Vista 2009. Hotel Amérigo. Calle de Altamira

[107] La información más detallada del edificio, con una descripción de su fachada sobre la calle Mayor (acceso de la iglesia) puede leerse en la *Crónica* de Viravens.

el famoso edificio *Amérigo*, nombre con el que ha sido conocido hasta nuestros días, que contaba con un pasaje y, en palabras de Viravens, unas *suntuosas casas*. Éste es también el nombre que recibe el actual hotel de lujo que lo ocupa. El proyecto del edificio *Amérigo*, de 1855, se debió al maestro de Obras Vicente Pérez, y de entre sus planos nos ha llegado, conservado en el AMA, el de la fachada a la calle de Altamira (a), que sirvió para solicitar la preceptiva licencia de obras.

El levantamiento gráfico del convento que realizó José Cascant en 1821, se reduce, siguiendo la norma habitual iniciada con el anterior plano número (49), al dibujo de la planta baja de la edificación, ignorando las restantes. Cascant realizó dos copias del mismo (planos números 50 y 51), que presentan algunas pequeñas diferencias en cuanto a los elementos representados, si bien la leyenda escrita y la "nota", transcritas a continuación, coinciden exactamente en ambas:

> *Explicación del Plano*
> *1. Puertas de ent.ª à la Yglesia; 2. Altar Mayor; 3. Presbiterio y Segundo Coro; 4. Media Naranja; 5. Crucero; 6. Cap.ª de ntra. S.ª del Rosario con Cascaron y media Naranja; 7. Nave de la Yglesia; 8. Bajo del Coro; 9. Capillas particulares; 10. Capilla de la Comunion; 11. Sacristia; 12. Porticos; 13. Claustros; 14. Porteria del Convento; 15. Escalera Prpal.; 16. Almacen ó casa; 17. Almacenes; 18. Almacen que es de1 particular y sus altos del Conv.to*
> *Nota*
> *Refectorio y cocina estan en el piso principal en A.B.*
> *Alturas De C à D 4 pisos = 60 palm.s De D à E 3 pisos = 50 idm*

En esta última nota encontramos la primera singularidad de los documentos (50) y (51): se trata del **aporte de información sobre los usos y las dimensiones de los pisos superiores por medio de textos en vez de dibujos con el fin de evitar la realización de más vistas**, pero, utilizando el propio dibujo de la planta baja de forma auxiliar. Así conocemos que la fachada recayente a la calle de Altamira tenía dos tramos de distinta altura:

(A) El tramo coincidente con la posición del claustro (CD) que contaba con cinco plantas, incluida la baja, equivalentes a 13,68 m (60 palmos), con una media de 2,75 m/planta.
(B) El tramo (DE) que contaba con cuatro plantas, incluida la baja, equivalentes a 11,40 m (50 palmos), con una media de 2,85 m/planta[108].

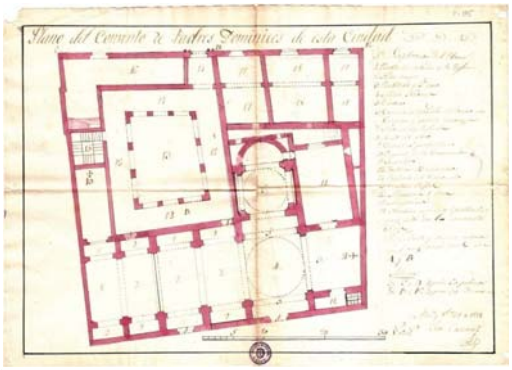
Según esto, y dada la disposición de los muros estructurales y la organización de la planta, podemos suponer como hipótesis más probable, que el tramo (DE) fuese el del edificio originalmente construido a finales del XVI, mientras que el (CD) correspondería a la ampliación realizada entre 1764 y 1769. Lo más probable es que los forjados de cada tramo quedasen desfasados verticalmente entre sí. En nuestra hipótesis, la iglesia inicial habría sido, como mínimo, una capilla de una sola nave con entrada en (1), lo que explicaría la descripción que hace Cascant en el punto 6 de la leyenda "*Cap.ª de ntra. S.ª del Rosario con Cascaron y media Naranja*", no en balde el significado del término "cascarón" era, entonces igual que hoy, el de una bóveda cuya superficie es la cuarta parte de una esfera "*fornicis quarta pars*" con la frecuente función de rematar "*La cabecera de una iglesia cuando acaba en semicírculo*"[109].

(c) Hipótesis de crecimiento

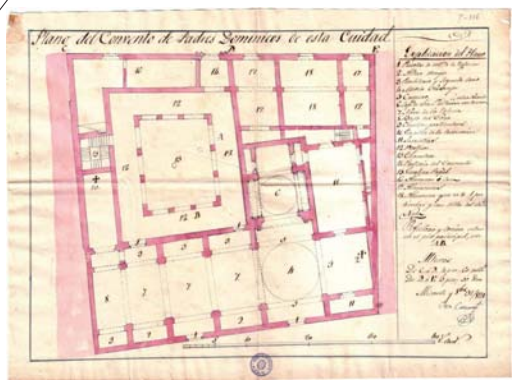
Con la información del plano y la de los cronistas, no puede aventurarse, el tamaño ni tampoco la existencia de los espacios (posiblemente capillas) que pudieron haber existido inicialmente al Este

[108] La escasez de altura media de planta implica, probablemente, una disminución de las más altas en beneficio de la baja. También creemos que la altura que da Cascant (ver cifras redondas) es solamente una aproximación.
[109] Bails, Benito (1802, 21) Diccionario de Arquitectura Civil

y al Oeste de la media naranja principal, en cambio parece probable que la cabecera (6) quedase exenta recayendo a un antiguo claustro citado por Viravens, lo que dejaría la primera crujía de la fachada sur, destinada a dependencias conventuales, sin los problemas de engarce geométrico (gracias a la presencia del claustro) que se observan el plano de Cascant, en la unión de iglesia y almacenes.



(50) CONVENTO DE DOMINICOS, PU-L004-005/115-1821 (38,3 X 29,2) José Cascant



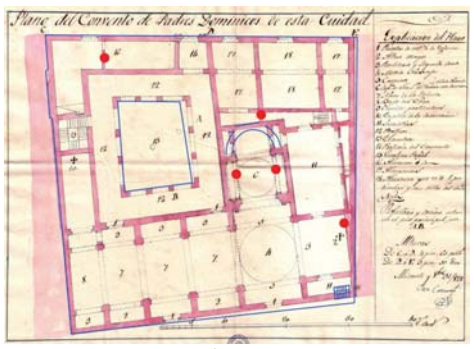
(51) CONVENTO DE DOMINICOS, PU-L004-005/116-1821 (40,1 X 29,1) José Cascant

Esta hipótesis, aunque no pueda ser demostrada, estaría reforzada por su perfecta compatibilidad con la descripción que del edificio primigenio realiza Viravens: «*La iglesia, que no era de grandes dimensiones, la dedicaron los frailes á NTRA. SEÑORA DEL ROSARIO, de quien tomaron el título* […]. *Acrecido el vecindario de esta ciudad y pequeño el templo del ROSARIO para contener la multitud de gentes* […], *en 1764 resolvió la Comunidad ensanchar la iglesia, prolongándola hácia el E*».

En cuanto al hecho de que Cascant realizase dos copias del levantamiento, no se observa en ellas ni en el texto del expediente que a continuación se transcribe, razón alguna que lo justifique, en consecuencia, cabe pensar que éstas se hicieron con la única y obvia finalidad de facilitar su uso a un mayor número de personas:

> *Convento de Padres Dominicos*
> *La localidad de este convento, no la creo a propósito para construir pabellones, pues podrían proporcionarse muy pocos y con mucho coste.*
> *Por el contrario me parece muy al caso para establecimiento de Universidad, pues proporciona hasta el Teatro para Discusiones en la parte que hoy es Coro, con solo abrir puerta a la Calle Mayor, cerrar la pared que demuestra la línea de tinta, demoler la bóveda que sostiene el piso del coro que está al piso del segundo claustro, y construirle gradas, tribunas etc.*
> *Estas obras importarán, incluyendo el coste de recomposición de tabiques, puertas, ventanas, cerrajas y llaves y (reponer) los tejados, unos sesenta o setenta mil reales de vellón.*
> *Alicante y septiembre 31 de 1821*

En cualquier caso, la existencia de las dos copias invita a su comparación, que haremos por medio de la superposición de ambas, en la siguiente figura. Ésta nos permite observar algunas diferencias sensibles, que se grafían en color azul cuando proceden del plano (50), y en rojo, cuando se trata de elementos del (51) que no están en el (50). La mayoría de ellas no tiene, para nosotros, una explicación clara, si bien es interesante hacer mención de las que se observan en las dimensiones y en la geometría de las partes homólogas, ya que tales diferencias (v. gr. Perímetro exterior del edificio y perímetro del claustro) indican con claridad que **la precisión de los dibujos en estos aspectos es sólo relativa, aunque suficiente para la misión que se les encomienda**. Asimismo **se puede descartar la realización de la copia por medio de calcado ó por medio de instrumentos específicamente concebidos para la duplicación, como el pantógrafo**.



(d) Comparación de (50), en azul, con (51)

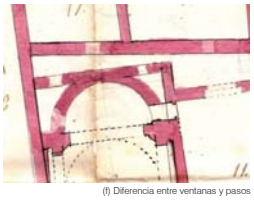
Por lo que se refiere al resto de aspectos gráficos, hay que referirse, en primer lugar, a las dimensiones de los planos que son similares en ambas copias (41,3 X 29,2 cm y 40,1 X 29,1 cm) y similares también a las del resto de los destinados a la desamortización, con el habitual soporte

utilizado para estos documentos, es decir, un papel verjurado croquis fino, con las marcas de agua de "*Pasqual Abad*" y "*Viva la Constitución*".

La composición queda determinada por una única vista diédrica de planta situada a la izquierda y una columna de texto a la derecha que incluye una explicación ó leyenda con referencias alfanuméricas dentro de la planta, una nota, la fecha y la firma, todo ello dentro de un recuadro general trazado en color negro a poca distancia del dibujo. El conjunto se completa con el título "*Plano del Convento de Padres Dominicos de esta Ciudad*" y una escala gráfica expresada en varas castellanas que equivale a la numérica 1/169 y que resulta adecuada al uso del documento. No se grafía el Norte. Se utilizan las tres variables visuales elementales —línea, punto y mancha— para dar lugar a dos variables gráficas: figura y color. La técnica gráfica es la de plumilla-tiralíneas con tinta de color negro y una aguada de color carmín en el relleno de muros y en el grafiado de edificaciones colindantes (51). Queda visible el dibujo preparatorio hecho a lápiz. La codificación presenta las siguientes características:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín.
(02) Dentro de los huecos de paso, se establece la diferencia entre los que poseen carpintería y pueden cerrarse y los que tienen el vano completamente abierto y libre. Ello se consigue dibujando, en los primeros, un jambeado icónico que señala la posición de la carpintería.
(03) Las ventanas, sólo interiores, se representan interrumpiendo el relleno de los muros ó, en su caso, rebajando la valoración del mismo.

(e) Paso libre (l. negra a trazos), y cerrado (l. negra contínua)


(f) Diferencia entre ventanas y pasos

(04) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(05) Las escaleras se representan completas, en toda su altura, sin línea de interrupción, sin líneas proyectadas y sin indicación del sentido ascendente.
(06) Representación icónica de chimeneas.
(07) Significación de los altares con una cruz de Malta.
(08) Las letras se reservan para informar sobre las plantas superiores, no dibujadas. Las cifras, para el resto, siempre con información de la planta baja dibujada.
(09) Destaca la enfatización icónica de la representación del acceso principal situado al sur, calle de Altamira (**v**. figura e, color azul), con el dibujo de las columnas descritas por Viravens: «*Muy crecidas fueron las sumas que los frailes invirtieron en aquellas obras, pues la parte del templo que se ensanchó fué fabricada de cantería, exornando otra grandiosa puerta, abierta en la misma, una elegante portada con columnas y otros adornos del mejor gusto labrados en piedra de jaspe*». Esta enfatización, junto con el sistema de circulaciones interiores que desvelan los planos de Cascant, permite suponer que **el acceso a la nueva iglesia se producía principalmente, tras la ampliación del edificio, por la calle de Altamira, atravesando el nuevo claustro**, lo que queda absolutamente confirmado por la descripción que realizan Maltés y López: «*Es su Iglesia de una nave, bastantemente capaz, con puerta a la Calle Mayor, y en frente puerta al claustro y a la Calle por donde entran todas las gentes á la Iglesia*»[110]

[110] Maltés, Juan Bautista; López, Lorenzo (post. a 1770, 270), Ilice ilustrada. Historia de la muy noble, leal y fidelísima ciudad de Alicante

4.2.3 PLANO (52): CONVENTO Y HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS

Es éste un nuevo plano de Cascant para otro edificio ya desaparecido cuya ubicación resulta, sin embargo, fácil de definir gracias, sobre todo, al plano (30) PU-L005-008/225-1841 de Emilio Jover (**v**. § 3.4.8, 89 y **v**. 171). Su título "*Plano del Convento y Hospital de S.n Juan de Dios de Alicante*" nos informa de que la edificación albergaba al menos dos usos principales: el de convento y el de hospital. La larga historia de este convento-hospital, situado en pleno corazón de la ciudad antigua frente a la Concatedral de San Nicolás, arranca en el siglo XIV tras la donación, en 1333, de unas casas por parte de su propietario, el mercader Bernardo Gomis, para erigir en su lugar, un *hospital para pobres, enfermos y peregrinos* (cfr. **Bendicho** 1640, 172-177).

1812, Carnicero (fragmento)

1847, Enguídanos (fragmento)

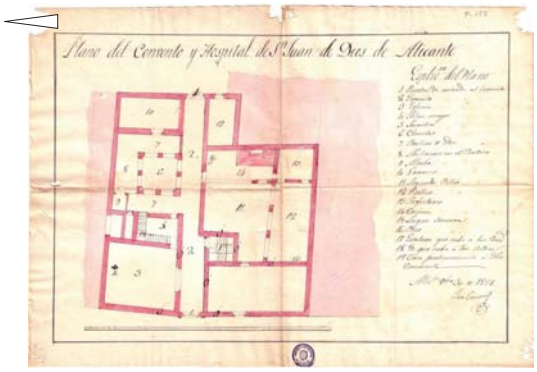
2009

2009

Según se desprende de la crónica de Bendicho, el edificio fue antes hospital que convento ó, al menos éste fue el uso que se consideró inicialmente como principal y más importante: «*Muerto el dicho Bernardo Gomis, sus testamentarios fundaron el hospital, vendieron la hacienda y la reduxeron a censos perpetuos* [afectos al hospital] […], *fundaron* [los testamentarios] *en dicho hospital, una capilla dedicada al glorioso precursor de Christo Nuestro Señor, San Juan Bautista* […]» (**Ibidem**, 177). Pero éstos no fueron los dos únicos usos, sino que para conseguir fondos económicos con los que asegurar el buen funcionamiento del hospital «[…] *en unos patios que había perdidos, se fundó el* ***teatro*** *o lugar donde se representan comedias o otros juegos, para recreo del pueblo, de que le viene su provecho al hospital* […] *porque sabien* [los fundadores] *que no se le podía hacer mayor placer al pueblo que representar las comedias, tragedias y otros juegos que allí se exercitavan con que se entretenían o olvidaban del cansancio de los oficios mecánicos, y trabajos el campo y de aquesto sirvió el nuestro, aunque pequeño, y de pocas ostentación pues es provecho para el hospital, pues todos los que van en semejantes ocasiones dan alguna limosna para el sustento y regalo de los pobres y enfermos del hospital*» (**Ibidem**, 178). Así pues, se sabe que en el mismo recinto convivieron los tres usos citados de convento, hospital y teatro y, además gracias al plano (52) de Cascant, también se sabe que el convento estaba situado más al norte y separado del hospital por una calle interior o "tránsito" designada con el número 2 en la leyenda o explicación del plano, que, a continuación, se transcribe:

Explic.on del Plano
1. Puertas de entrada al transito; 2. Transito; 3. Yglesia; 4. Altar Mayor; 5. Sacristia; 6. Claustro; 7. Portico de idem; 8. Abitacion en el Portico; 9. Alcoba; 10. Granero; 11. Segundo Patio; 13. Refectorio; 14. Cocina; 15. Lugar Comun; 16.

Pozo; 17. Escalera que sube á las Quad [cuadras]*; 18. Yd. Que sube a las Celdas; 19. Casa perteneciente á Dicho Convento*



(52) CONVENTO-HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS, PU-L004-006/117-1821 (41,1 X 29,1) José Cascant

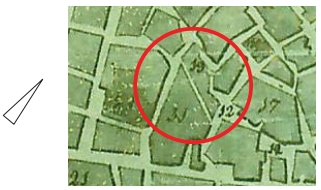
(a) Plano (30) PU-L005-008/225-1841 Emilio Jover

(b) 2009 Calle de Montengón, coincidente con tránsito 2

No hemos encontrado documento alguno, dibujado ó escrito, en el que se aclare expresa y definitivamente si el citado tránsito (2) era un pasaje cubierto ó, por el contrario, un paso descubierto cerrado en los dos extremos coincidentes con las fachadas de la edificación. Los argumentos a favor de una u otra posibilidad son varios. En efecto, la descripción que realiza Cascant en la explicación o leyenda del documento (52) al referirse a las escaleras, indica que la (5), situada en el ámbito del convento conduce a las celdas del mismo, mientras que la (17) lo hace a las "*Quad*" o cuadras, que no son sino las salas del hospital[111], sin que parezca probable, en virtud de estas indicaciones, una comunicación de ambas zonas (celdas y salas de hospital) en las plantas superiores donde se hallan, máxime teniendo en cuenta la presencia de dos escaleras tan cercanas en tan escasa superficie de planta para la que habría bastado y sobrado —sin lugar a dudas y con los criterios de diseño de una época tan lejana—una sola escalera. También el plano de Carnicero de 1812 (figura d) resulta muy explícito a favor del paso descubierto, puesto que en él se dibuja una verdadera calle que ni siquiera aparece cerrada en sus extremos, y en la leyenda, los números 19 y 31 significan,

[111] Este significado de la palabra actual "*cuadra*" ó la más antigua "*quadra*" está perfectamente avalado respectivamente, por el actual diccionario de la RAE "*Sala o pieza espaciosa. Sala de un cuartel, hospital o prisión, en que duermen muchos*" y por el de Bails (1802, 86) "*Pieza grande. Lo mismo que Sala*".

respectivamente, convento de San Juan de Dios y hospital de San Juan de Dios, completamente separados. En contra del paso descubierto están los textos contenidos en el expediente del plano (30) de la figura (a), en los que se habla de un "pasadizo" en el antiguo edificio del hospital. Pero el argumento que nos parece más concluyente se encuentra en otros planos de Cascant destinados a la desamortización —los del hospicio de Casa Santa y los del convento de las Monjas (**v**. § 4.2.4 y 4.2.5)— ya que en ambos casos, la condición descubierta de una superficie se indica expresamente en la leyenda, lo que sugiere que también aquí, esta condición se habría expresado del mismo modo.



(c) 1812, Carnicero (fragmento)

Así pues, la primera conclusión relativa al contenido del plano, esto es, **la condición cubierta del tránsito**, va acompañada de otra no menos importante, relativa al continente, es decir al vehículo gráfico, que se refiere al **gran rigor de lo expresado por Cascant en las leyendas de sus planos**, rigor que se hace imprescindible cuando la codificación gráfica —que no distingue entre espacios cubiertos y descubiertos— es imperfecta.

En cuanto al tercero de los usos a los que nos hemos referido — el de **teatro**— el plano de Cascant no aporta desgraciadamente, ningún dato, puesto que en1821 esta actividad había cesado tras una última representación en 1808 (cfr. **Lloret** 1998, 21). Tampoco se obtiene ninguna clase de información al respecto, de la lectura del texto anejo que figura en el expediente:

Convento de San Juan de Dios
Este convento que se halla en el centro de la Ciudad está en tal mal estado, que para cualesquiera objeto que quiera destinarse se hace indispensable ejecutar en él por lo menos de 70 a 80 mil reales de vellón.
Reedificando las paredes que se señalan en el plano con la letra O por estar cuarteadas y su escalera principal por estar próxima a desplomarse. Igualmente deben también recomponerse unos tejados y hacer otros varios repasos que son indispensables para que no se arruine todo el edificio.
Alicante y octubre 30 de 1821

Así pues, es preciso recurrir a las crónicas históricas, y al reciente trabajo de Jaume Lloret[112], para obtener alguna luz sobre esta cuestión. La lectura de estas fuentes permite establecer como principal conclusión que la ubicación del teatro era la planta baja del hospital, «[…] *á espaldas del convento de San Juan de Dios, hoy calle de Montengon*»[113] posiblemente aprovechando el patio del mismo (cfr. **Bendicho** 1640, 178 y **Lloret** 1998, 21). Sin embargo, sobre el plano de Cascant, tampoco resulta posible delimitar con precisión y con un mínimo de rigor, el espacio destinado a la actividad dramática. En efecto aunque el «[…] *edificio, á pesar de ser muy reducido, no carecia de buenas proporciones, y en aquella época se consideró muy aceptable*» (**Jover** 1863, 98), las dimensiones del patio que en él se reflejan parecen insuficientes, por sí solas, para albergar las instalaciones propias de un teatro y, en consecuencia, sería necesario añadir alguna superficie complementaria cuyos límites nos son completamente desconocidos. Por otra parte, es probable que desde 1808 —fecha de la última representación teatral— y 1821, se realizase en la planta baja algún tipo de reforma de distribución y además, por si todo ello fuera poco, según se desprende de la comparación entre los planos (52) de Cascant y (30) de Emilio Jover (figura d), la precisión con la que está trazado el (52), aunque adecuada para su cometido, parece claramente insuficiente para definir sobre él cualquier tipo de hipótesis creíble desde el punto de vista geométrico y dimensional. Siguiendo con la figura (d) resulta muy significativo observar como las medidas longitudinales de los elementos exteriores,

[112] **Lloret**, Jaume (1998). El teatre a Alacant 1833-1936
[113] **Jover**, Nicasio Camilo (1863, 98)

fácilmente accesibles, como ambas fachadas y el tránsito descubierto, coinciden sensiblemente, mientras que las angulares no tienen ninguna semejanza, lo que da idea de las deficiencias del método de levantamiento utilizado, carente sin duda, de las necesarias triangulaciones.

(d) Comparación de los planos (30) PU-L005-008/225-1841, de Emilio Jover y (52), de José Cascant

En definitiva, a la vista de todo lo anterior, la máxima información que puede extraerse del estudio del presente plano (52) de Cascant, es la que se expresa gráficamente en la siguiente figura:

(e) Usos y organización espacial

Para finalizar con la descripción y con la historia de este convento-hospital, cabe decir que su demolición está erróneamente fechada en 1846, por **Viravens** (cfr. 34) ya que es posible saber, con toda seguridad, que ésta se produjo antes de octubre de 1841 —fecha del plano (30) de Emilio Jover— y después de la exclaustración de 1836, según el testimonio de Pascual Madoz quien, asimismo, se hace eco de la intención con la que se levantó el citado plano (30) de Jover, es decir, para intentar la construcción de un nuevo teatro en el solar que quedó tras la demolición, intención que no llegó a materializarse.

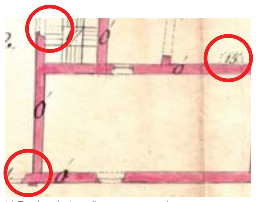
Antes de la exclaustración había seis conv. de frailes, á saber: el de Sto. Domingo; San Agustin, San Francisco; San Juan de Dios; Cármen Calzado y el de los Capuchinos: los del Cármen y San Francisco fueron destinados para cuarteles; el de los Capuchinos por Real Órden de 1836 para establecimientos de beneficiencia; Sto. Domingo sirve de habitación á varias familias; el de San Agustin fue demolido, y en su área se formó una plaza: y el de San Juan de Dios también fue derruido, y se trató de levantar en su arco un teatro por cuenta de la beneficencia pública. (**Madoz** *1849, 141 y 142)*

En otro orden de cosas, ciñéndose a los aspectos gráficos del documento, es necesario referirse, en primer lugar, a las dimensiones del mismo (41,1 X 29,1 cm) que son similares a las del resto de los destinados a la desamortización, con el habitual soporte utilizado para éstos, es decir, un papel verjurado croquis fino, con las marcas de agua de "*Pasqual Abad*" y "*Viva la Constitución*".

La composición comprende una única vista diédrica de planta baja (desestimando todas las de piso) situada a la izquierda y una columna de texto a la derecha que corresponde a una explicación ó leyenda con referencias alfanuméricas, la fecha y la firma, todo ello dentro de un recuadro general trazado en color negro. El conjunto se completa con el título y una escala gráfica expresada en varas castellanas que equivale a la numérica 1/167 (la misma que en los dos anteriores planos 50 y 51), perfectamente adecuada al uso del documento. No se grafía el Norte. Se utilizan las tres variables

visuales elementales —línea, punto y mancha— para dos variables gráficas: figura y color. La técnica gráfica es también como en los anteriores— la de plumilla-tiralíneas con tinta de color negro y un lavado de color carmín en el relleno de muros y en el grafiado de edificaciones colindantes. Queda visible el dibujo preparatorio hecho a lápiz. La codificación presenta las siguientes características:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín.
(02) Se hace la distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, por medio del dibujo del jambeado que define la posición de las carpinterías.
(03) No aparecen ventanas, exteriores ni interiores.
(04) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte y, excepcionalmente, para ubicar la letrina (*lugar común*[114]).
(05) Las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay línea de interrupción señalando el plano de corte de la planta pero, excepcionalmente, los últimos peldaños de la escalera del hospital (número 17 de la leyenda) dejan de dibujarse y se sustituyen por líneas proyectadas (a puntos) con el fin de no entorpecer, en el dibujo, el paso desde la puerta hasta el arranque de dicha escalera (figura g).
(06) Representación icónica de chimeneas.
(07) Significación de altar mayor con una cruz de Malta.
(08) Inscripciones alfanuméricas con una única letra, la "Ó" acentuada, cuya función —explicada en el texto anejo del expediente y no en la leyenda— es la de señalar los muros en estado ruinoso. Las cifras se destinan a la identificación de los diferentes espacios y de algún elemento singular (escaleras, pozo y letrina), informando sólo de la planta baja dibujada.
(09) Enfatización icónica de la representación del acceso principal de poniente (calle de San Nicolás), con el dibujo de dos elementos apilastrados, enmarcándolo.


(g) Escalera, letrina, pilastras y muros ruinosos

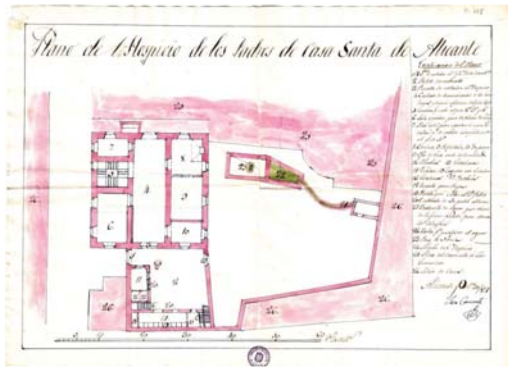
(h) Pozo y chimenea

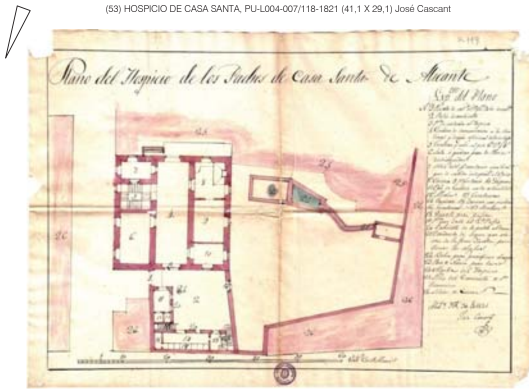
4.2.4 PLANOS (53) y (54): HOSPICIO DE CASA SANTA

De todos los edificios dibujados por Cascant tras su desamortización, este hospicio de los padres de Casa Santa es el más desconocido. En la literatura histórica de los cronistas de Alicante, sólo hemos encontrado una mínima referencia de Viravens quien al hablar de los conventos que se "libraron" de la desamortización señala que «[…] *solo quedó subsistente el Convento de Carmelitas calzados, y el de PP. Franciscos, agregándose a él los religiosos que había en un hospicio de Tierra Santa, erigido junto a este último convento*» (**Viravens** 1876, 405). Gracias a esta corta referencia y, sobre todo, a la leyenda de los planos (53) y (54), transcrita más abajo, es posible situar con toda precisión este hospicio como un edificio adosado por el norte, al convento de los Padres Franciscanos.

Exp.^{on} del Plano
1. Puerta de ent.^{da} al 1.º y 2.º Patio descub.^{to}; 2. Patio descubierto; 3. P.^{ta} de entrada al Hospicio; 4. Cuadra de comunicación á las Escaleras y demás oficinas del piso bajo; 5. Escalera q. sube al piso 2.º 3.º y 4.º; 6. Sala ó quadra para las Plazas distinguidas; 7. Sitio útil p.ª construir una Escal.ª que de subida al 4.º piso; 8. Cosina; 9. Refectorio; 10. Despensa; 11. Cpo. De Guardia en la actualidad; 12. Alcobas; 13. Escalera; 14. Quadra; 15. Zaguan con escalera; 16. Escaleras; 17. Pesebre; 18. Quarto para paja; 19. P.^{ta} que sale al 2.º patio; 20. Cubierto de 10 palm.^{s} altura; 21. Conducto de agua que viene de la fuente Santa para llenar los algibes; 22. Balsa para purificar el agua; 23. Pozo de Noria para lavar; 24. Algibe del Hospicio; 25. Sitio del Convento de s.^{n} Francisco; 26. Sitios de Casas

[114] (**Terreros** 1780, t 3, 480): *paraje destinado en casas de comunidades para exónerar el vientre, ó para las necesidades comunes*


(53) HOSPICIO DE CASA SANTA, PU-L004-007/118-1821 (41,1 X 29,1) José Cascant


(54) HOSPICIO DE CASA SANTA, PU-L004-007/119-1821 (41,1 X 29,1) José Cascant

El emplazamiento preciso se aporta en las cuatro siguientes figuras donde no se aprecia ningún cambio edificatorio en el convento de Franciscanos y sus anexos, entre 1812 y 1847. El conjunto se derribó hace relativamente poco, durante la postguerra del siglo pasado. Sus instalaciones ocupaban casi la mitad de la actual plaza de la Montanyeta (fundamentalmente, el templo), el edificio de Hacienda y la iglesia de Nuestra Señora de Gracia (fundamentalmente el hospicio de Casa Santa).

1812, Carnicero (fragmento)

1847, Enguídanos (fragmento)

2009

2009

Resuelta la cuestión de su ubicación, falta por conocer la fecha de su construcción junto al convento de Franciscanos. Para establecer, a tal efecto, un margen temporal lo más estrecho posible, es necesario recurrir a los tres planos siguientes, que permiten seguir el proceso de construcciones y situar la construcción del hospicio de Tierra Santa entre 1709 y 1722:

(a) 1709, Massé[115], fragmento

(b) 1722, Anónimo[116], fragmento

(c) 1798, Rocha[117], fragmento

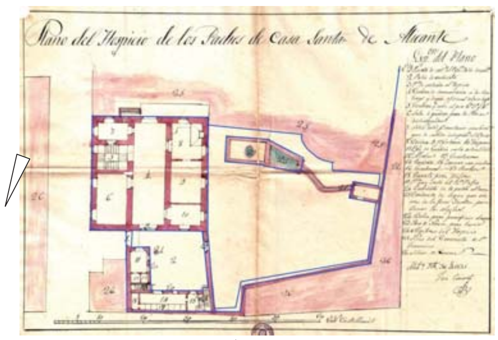
[115] *Plan de la Ville et Chasteau de Faubourg d'Alicante* (Atlas Massé) en (**Bonet** 1991, lám. 10). Fragmento
[116] *Plano de la Ciudad, Castillo y Puerto de Alicante y sus cercanías con un proyecto general para fortificarla…* Servicio Geográfico del Ejército, Cartoteca Histórica, Alicante (Capital), n.º 297. Reproducido a partir de **Rosser** (1992, 47)
[117] *Plano que comprende el Arrabal de S[a]n Francisco, el Trincheron, los Barrancos de S[a]n Blas, y de Canisia, con sus respectivos Proyectos*, (**Rocha**, Gerónimo de la; 1798). Archivo general de Simancas (**v**. Anexo 9, 736-737)
http://www.mcu.es/ccbae/es/consulta/resultados_navegacion.cmd?id=1237&forma=ficha&posicion=1

El uso que Cascant reservaba al edificio tras la salida de los Monjes estaba en la línea del original, es decir, el de casa de Beneficencia ó el de hospital:

Hospicio de Casa Santa
En este edificio, destinado para Casa de Beneficencia, podrán colocarse sobre 1100 plazas, y destinado para hospital, de 350 a 360 con la separación debida de dependencias y sexos.
La altura de este edificio es de 21 varas y tiene 4 pisos, de los cuales la 5ª cuadra del piso primero podrá servir para colocar (siendo hospital) algunos enfermos de distinción que, por cualquier motivo, elijan ir al hospital como sucede en otras partes que la misma comodidad proporcionan.
El cuarto piso podrá servir para mujeres, construyéndole una escalera que facilite la subida independiente.
El refectorio, cocina y demás piezas adjuntas a él podrán servir para cocina y demás que se crea necesario, y para botica, ropería etc. podrán servir las mismas que aprovecharon cuando fue hospital patriótico y que hoy tienen varios objetos.
Para todo lo dicho y algunos repasos sueltos que son indispensables en el todo del edificio, se necesita gastar unos 15.000 reales de vellón. Alicante y octubre 30 de 1821

De la anterior descripción, anexada al expediente, puede deducirse cómo, a la sazón, el estándar de ocupación propio de un hospital era aproximadamente un tercio del de un hospicio (al menos para los servicios técnicos del Ayuntamiento de Alicante). Además, tanto leyenda como texto anexo nos informan de que el edificio de Casa santa tenía 4 plantas (incluyendo en este caso, la baja[118]) para una altura total de 21 varas (castellanas, la unidad de Cascant) lo que equivale a un total de 17,55 m, con un reparto aproximado de 4,39 m por planta. Otra de las enseñanzas que se extrae del plano y de su leyenda se refiere al abastecimiento y tratamiento del agua. En efecto el agua que se utilizó en el hospicio procedía de la Fuente Santa (situada en la antigua partida de Valladolid) y al llegar al patio grande situado al norte del templo, era tratada y decantada en una balsa para purificarla, y conservada en aljibes.

Para adentrarnos en las características gráficas de los documentos (53) y (54), nos referiremos en primer lugar a sus condiciones de precisión geométrica y también dimensional. Para ello realizamos, en primer lugar, una superposición de ambos planos (según figura d), para comprobar que, si bien existe una gran coincidencia en el volumen principal y en el anexo más al Norte, no es lo


(d) Comparación de (53), en azul, con (54)

[118] La clave de esta interpretación está en el punto 5. de la leyenda (escalera principal) "*Escalera q. sube al piso 2.º 3.º y 4.º*", así como en la comprobación de que Cascant identifica aquí el término "piso primero" con "piso bajo", por la referencia que hace a la ubicación en esta planta de un espacio reservado para enfermos "*distinguidos*" (comparar texto del expediente y leyenda del plano).

mismo en la zona en del patio grande, cuyo perímetro presenta significativas diferencias (sobre todo angulares) según el plano de que se trate. Así pues, como ya ocurrió al analizar los anteriores, **la precisión de los dibujos es relativa, pero suficiente para la misión que se les encomienda**. Asimismo **se puede descartar la realización de la copia por medio de calcado ó por medio de instrumentos específicamente concebidos para la duplicación, como el pantógrafo**.

Siguiendo con el estudio de la fiabilidad dimensional y geométrica de los planos, resulta interesante la comparación con otro plano posterior —de 1866— a priori más exacto, elaborado por el ejército para deslindar los terrenos de las murallas próximas (Este)[119], en el que aparecen los edificios del convento de PP. Franciscanos y el del hospicio de Tierra Santa que, por entonces eran ya, bienes patrimoniales de Defensa.

(e) 1866, *Plano de la Fortificación de Alicante…*

(f) Comparación con (54), en azul

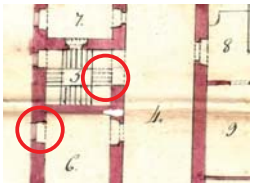
La comparación vuelve a poner de manifiesto las limitaciones de los planos de Cascant en lo que se refiere, fundamentalmente, a la precisión de sus dimensiones angulares. A pesar de ello, éstos **eran perfectamente fiables como instrumentos descriptivos, con señalamiento de usos, espacios y elementos arquitectónicos. En general, las estancias, aún con deformaciones angulares mantienen aparentemente, una aceptable magnitud superficial**.

Las características gráficas de estos dos planos se manifiestan en primer lugar, en el tipo y tamaño del soporte utilizado, esto es: papel verjurado croquis fino con marcas de agua de "*Pasqual Abad*" y "*Viva la Constitución*" y formatos de 41,1 X 29,1 cm (ambos), todo ello en consonancia con el resto de documentos elaborados por Cascant para la desamortización de 1821. La composición viene determinada por la habitual y única vista diédrica de planta baja situada a la izquierda, acompañada de una leyenda o explicación escrita en columna, a la derecha, con fecha y firma. A todo ello hay que añadir el título "*Plano del Hospicio de los Padres de Casa Santa de Alicante*", las inscripciones alfanuméricas (en este caso sólo numéricas) sobre la planta, y una escala gráfica de varas castellanas que equivale a la numérica 1/232, algo menor que la de los anteriores planos (50), (51) y (52), aunque también perfectamente adecuada al uso del documento. No se grafía el Norte. Se encuentran las tres variables visuales elementales —línea, punto y mancha— para sólo dos variables gráficas: figura y color. La técnica gráfica es una aguada de dos tintas, carmín (relleno de muros y edificaciones colindantes) y azul (representación icónica del agua), en la que predomina un trabajo de delineación general con plumilla-tiralíneas en color negro. La codificación presenta las siguientes características:

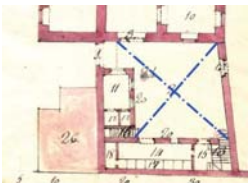
(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín.
(02) Se establece la correspondiente distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, por medio del dibujo del jambeado que define la posición de las carpinterías.
(03) Las ventanas no se diferencian de las puertas en el (53), pero sí en el (54). En este último caso, se realiza un relleno en carmín del jambeado (marco de obra) que delimita la posición la carpintería, más rebajado (menos valorado) que el de los muros y, además, estas líneas de jambeado, se hacen con trazo continuo.
(04) Este "jambeado-enmarcado" define la posición de la carpintería de ventanas y de puertas de forma icónica y prácticamente mimética, reproduciendo la tradicional solución de la época.

[119] *Plano de la Fortificación de Alicante y sus inmediaciones para el deslinde del terreno perteneciente a las murallas*. (**W.AA.**, 1866), B-2-9 Mapa n.º 2.577. Reproducido a partir de **Rosser** (1992, 53)

(05) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(06) Las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay línea de interrupción señalando el plano de corte de la planta pero, excepcionalmente, los últimos peldaños de la escalera principal (número 5 de la leyenda) dejan de dibujarse y se sustituyen por líneas proyectadas (a puntos) con el fin de no entorpecer, en el dibujo, el paso desde la puerta hasta el arranque de dicha escalera (figura g).
(07) Representación icónica de chimeneas.
(08) Representación icónica del agua (color azul): aljibe, noria, balsa de depuración y conducción.
(09) Inscripciones alfanuméricas, en este caso sólo numéricas, destinadas a la identificación de los diferentes espacios y de algún elemento singular (escaleras, aljibe, noria, conducto, puertas exteriores), informando sólo de la planta baja dibujada.
(10) Polisemia en la identificación de espacios cerrados (figura h): no se distinguen los cubiertos de los descubiertos. El patio (2), cerrado pero descubierto, puede confundirse con un área cubierta y habitable (una solución como la que se usa actualmente, trazando un aspa con línea de trazo y punto en los patios, habría evitado cualquier posible tipo de confusión). Esta característica propiciaba la duda sobre la condición cubierta o descubierta del tránsito (2) en convento-hospital de San Juan de Dios (**v**. 172).



(g) Escalera y ventanas



(h) Patio descubierto, no significado

4.2.5 PLANOS (55) y (56): CONVENTO DE MONJAS DE LA SANGRE

El convento de las Monjas de la Sangre (Agustinas) es el único de los edificios dibujados en 1821 por Cascant, que todavía permanece hoy en pie, con unas fachadas exteriores en perfecto estado tras su reciente restauración.

(a) 1812, Carnicero (fragmento)

(b) 1847, Enguídanos (fragmento)

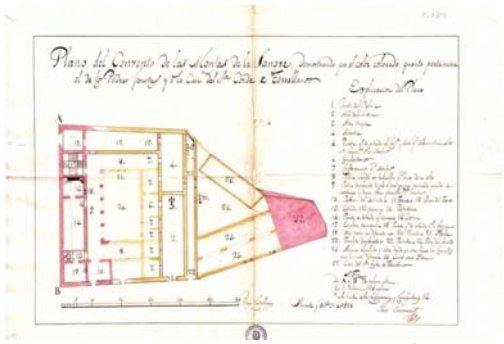
En el plano de Enguídanos de 1847 (figura b), puede apreciarse con claridad cómo este edificio religioso ocupaba sólo una parte de la manzana en la que estaba y sigue estando integrado. Sin embargo, anteriormente, en la segunda década del XVIII, hubo un intento por parte de las monjas de incorporar una buena parte del resto de dicha manzana con el fin de construir una nueva iglesia. Este

intento quedó únicamente reducido, a la ejecución de los cimientos de la obra prevista, sin embargo, puesto que Cascant, en los planos (55) y (56), hace referencia a ella, hemos trazado sobre la siguiente vista aérea (figura d), la línea de contorno de la manzana completa según aparece en dichos documentos.

(c) 2009

(d) 2009

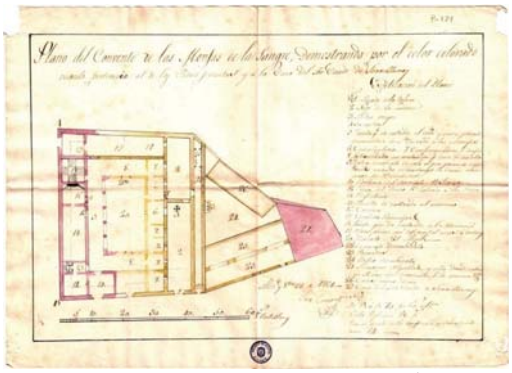
Todo ello queda patente, y perfectamente ilustrado, con el plano (55) en estudio y con las figuras auxiliares (e) y (f), donde, además, se aprecia con toda claridad la presencia de un patio descubierto lineal, separando el convento del resto de la manzana (**v**. 171):



(55) CONVENTO DE MONJAS DE LA SANGRE, PU-L004-008/120-1821 (43,2 X 30,2) José Cascant

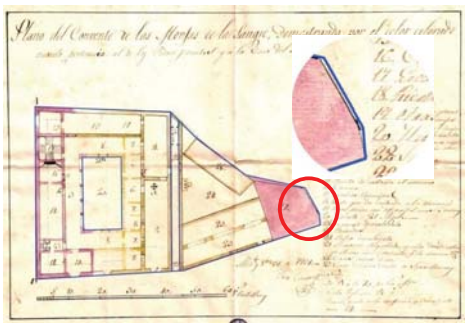
(e) Convento Monjas, vista aérea actual

(f) Comparación Cascant



(56) CONVENTO DE MONJAS DE LA SANGRE, PU-L004-008/121-1821 (43,2 X 30,2) José Cascant

Cascant realizó dos copias idénticas de este mismo levantamiento cuya comparación pone de manifiesto, a diferencia de otras anteriormente realizadas (**v**. 168 y 177), una coincidencia casi total (geométrica y dimensional) entre ambas reproducciones. Algunas pequeñas diferencias e imprecisiones permiten, sin embargo, deducir que no se ha utilizado el procedimiento de calcado para realizar la segunda copia. Se observa también (figura f) una importante coincidencia entre el trazado de Cascant y la realidad construida, salvo la esquina noreste que difiere de la actual, a resultas de una posterior rectificación de alineaciones en la calle de Maldonado.



(g) Comparación de (55), en azul, con (56)

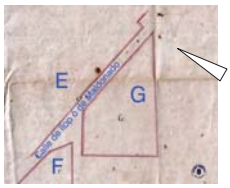
Las dos copias contienen una misma leyenda y una misma nota para identificar usos y elementos arquitectónicos, y para definir alturas:

Explicacion del Plano
1. Puerta de la Yglesia; 2. Nave de la misma; 3. Altar Mayor; 4. Sacristia; 5. Puerta q.ª dà entrada al Con.to y Sirve p.ª Subministrar los S.tos Sacram.tos a las monjas [sólo está indicada en el plano ((56)]; *6. Comulgatorio; 7. Confesionarios p.ª Monjas; 8. Portico cerrado con Ventanillas p.ª luces de un alto; 9. Patio descubierto de solo el piso primero construido cuando se construyo la demás obra para los P.P. Jesuitas; 10. Porteria del Convento; 11. Torno; 12. Pieza del Torno; 13. Entrada à otra pieza; 14. Refectorio; 15. Puerta de entrada al mismo; 16. Cosina; 17. Escalera principal; 18. Puerta q.ª dà entrada a la Cosina; 19. Otras piezas con diferentes usos; 20. Huerto; 21. Algibe; 22. Transito descubierto; 23. Privadas; 24. Patio descubierto; 25. Almacen alquilado y sitio donde yà están llenos los Cimientos para la nueva Yglesia; 26. Casas como Ydem; 27. Casa del S.or Conde de Torrellano*
Nota
De A à B 70 palmos altura; En la Yglesia 26 palmos y en la parte de los Confesionarios y Comulgatorios 14.

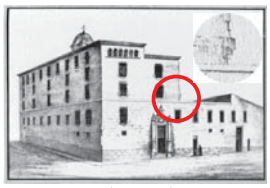
Por su parte, el texto anejo que forma parte del expediente y que se transcribe seguidamente, no aporta, en esta ocasión, ningún tipo de dato relevante para el conocimiento del edificio.

Convento de Monjas Capuchinas [sic]
La localidad de este convento no permite el que se pueda habilitar para universidad de segundo orden porque para ello se ocasionarían considerables gastos además de que las religiosas no es posible puedan colocarse en el convento de P.P. Agustinos porque no tiene capacidad para ello. En este caso soy del parecer que puedan quedar las monjas en el mismo convento y que el de Padres Agustinos se destine para casa de niños expósitos pudiéndose allí habilitar talleres para la instrucción de ambos sexos como se practica en todas partes dentro y fuera de España. Para poder llevar a efecto lo referido en el convento de Agustinos se necesitará gastar a poca diferencia unos treinta mil reales de vellón. Alicante y octubre 31 de 1821

La historia del Convento de las Monjas de la Sangre nos permite relacionar los planos (55) y (56) de Cascant con otro más antiguo, visto anteriormente, el (2) NU-Plan001-1765, de Vicente Mingot, (**v**. § 3.3.2). En efecto, las monjas Agustinas no ocuparon el edificio en estudio hasta 1790, transcurridos veintitrés años desde el desalojo de los Jesuitas quienes lo construyeron y habitaron hasta 1767. Anteriormente, las religiosas ocupaban un modestísimo convento falto de todo tipo de condiciones

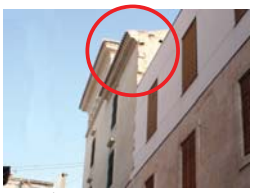


(h) NU-Plan001-1765, Vicente Mingot


(i) Lámina de la Crónica de Viravens (1876)

situado enfrente, al Este, cruzando la calle de Maldonado, (letra E de la figura h). En el plano de Mingot, marcado con la letra F, se puede reconocer el extremo Este de la manzana del nuevo convento, que se corresponde con el punto 27 de la leyenda de Cascant "*Casa del S.or Conde de Torrellano*". Dada la precariedad de su situación, las monjas intentaron sin éxito, la construcción de una casa-convento en el solar "G". Enlazando a partir de aquí, **el plano/s levantado por Cascant en 1821, constituye, por sí solo, una auténtica y completa narración de la historia del convento y de sus sucesivos moradores, difícilmente superable por ninguna crónica escrita**. Efectivamente, lo primero que llama la atención del mismo/s es la codificación cromática rojo-carmín y amarillo-pajizo que sirve para diferenciar dentro del convento de las monjas "*quanto pertenecía al de los Padres Jesuitas*" (color rojo). En realidad, el plano de Cascant señala con precisión, mediante este color rojo, las obras iniciadas y concluidas por los Jesuitas antes de su expulsión, mientras que el color amarillo se reserva para significar la parte del edificio que fue también iniciada por ellos, pero que no pudo ser concluida. De la lectura del plano, y con la ayuda de las crónicas históricas, se deduce que sólo pudo quedar finalizada la parte más occidental de toda la edificación prevista por los Jesuitas, dejando en el centro un patio cuyo lado Oeste es el único que quedó configurado, gracias a su plano porticado, como parte de un claustro,

finalmente no ejecutado. Además aclara Cascant (punto 9 de la leyenda) que esta franja porticada sólo tenía una planta. La interrupción de las obras de los Jesuitas y su deseo de reanudarlas, quedaron perfectamente reflejados en la lámina de Viravens (figura i) por medio del dibujo de la irregular finalización vertical de la fábrica de la fachada Sur, donde los sillares forman entrantes y salientes a la espera de una futura trabazón. Esta singular interrupción se ha respetado hasta nuestros días e incluso ha sido enfatizada con ocasión de la última restauración de fachada, en el contacto de la planta segunda (no construida en tiempos de Viravens) con la primitiva fábrica de cantería.


(j) Interrupción de obras de los Jesuitas. Planta 3ª

(k) Interrupción de obras de los Jesuitas. Planta 2ª

Tras la llegada de las monjas en 1790, se reanudan, entre otras, las obras de una pequeña iglesia (punto 2 de de la leyenda) que concluyeron en 1804 (cfr. **Viravens** 1876, 244). Sin embargo, las condiciones de ésta no debieron de resultar adecuadas ya que posteriormente, según se dice en la leyenda del plano de Cascant, en un almacén contiguo —"[…] *sitio donde yà están llenos los Cimientos para la nueva Yglesia*"— se inició la construcción de una nueva iglesia de mayores dimensiones (punto 25 de la leyenda). Estas últimas obras no prosperaron y no pasaron de la fase de cimentación a la que se refiere Cascant, siendo sustituidas por las casas particulares que todavía hoy se conservan (figura n).

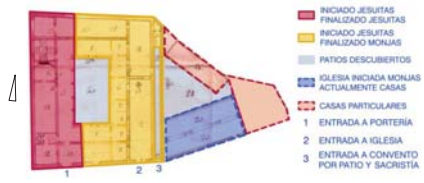
(l) C/ San Agustín esquina Maldonado

(m) C/ Monjas esquina San Agustín

(n) C/ Monjas, extremo Este

Los planos de Cascant aportan una completísima información tipológica de este edificio cuya organización espacial gira en torno a un patio descubierto (punto 20 de la leyenda) que posee una curiosa configuración, fruto de su génesis y posterior consolidación. En efecto, junto al lado Oeste (obra de los Jesuitas), con su plano abierto propio de un claustro, conviven los otros tres, propios de un patio de luces, que responden al esquema de un "*Portico cerrado con Ventanillas p.ª luces de un alto*" (punto 8 de la leyenda). Las comunicaciones verticales son dos escaleras situadas en la parte Oeste acabada por los Jesuitas, una de las cuales (punto 17 de la leyenda) está en la proyección vertical de la cúpula y facilita el ascenso hasta ella. Es reseñable, además, el acceso al edificio por medio de un "transito" descubierto —perfectamente conservado— (figuras e y n)

que recuerda, en parte, al del convento-hospital de San Juan de Dios (**v**. § 4.2.3) y que queda significado gráficamente, del mismo modo que aquél. Todo lo dicho se resume gráficamente en la figura siguiente:



(o) Usos y organización espacial

Por último, hay que dejar constancia del interés de Cascant por informar —como en casos anteriores (**v**. 166 y 177) y a pesar de dibujar sólo la planta baja— sobre las diferentes alturas de la edificación: tramo AB (calle de San Agustín), 70 palmos equivalentes a 14,62 m; iglesia, 26 palmos equivalentes a 5,43 m y, por último, confesionarios y comulgatorios, 14 palmos equivalentes a 2,92 m.

Las características específicamente gráficas de los planos (55) y (56) comienzan con un papel del tipo verjurado croquis fino con marcas de agua "*Vitoria*" y "*Alcoy*", para unas idénticas dimensiones de soporte (43,2 X 30,2 cm), sobre el que se ha trazado un recuadro de 30,5 X 24,6 cm, en color negro.

La composición se basa en la habitual vista única diédrica de planta baja, situada a la izquierda, acompañada, a la derecha, de una leyenda o explicación escrita en columna, con nota, fecha y firma. La franja horizontal superior se destina a la rotulación del título "*Plano del Convento de las Monjas de la Sangre; demostrando por el color colorado quanto pertenecía al de los Padres Jesuitas y à la casa del S.or Conde de Torrellano*". Las inscripciones alfanuméricas (sólo numéricas, en el caso de la leyenda) se rotulan sobre la planta y sobre una escala gráfica de varas castellanas que equivale a la numérica 1/326, menor que la de los anteriores planos y, aunque también perfectamente adecuada al uso del documento, conduce a una representación excesivamente esquemática. No se grafía el Norte. Se encuentran las tres variables visuales elementales —línea, punto y mancha— para sólo dos variables gráficas: figura y color. La técnica gráfica es una aguada con tres tintas, carmín (relleno de muros de la construcción finalizada por los Jesuitas y edificaciones colindantes), amarillo (relleno de muros de la zona finalizada por las monjas de la Sangre, de los de la iglesia iniciada por las monjas y no terminada y de los de las casas alquiladas núm. 26), y negro, para un predominante trabajo de delineación general realizado con plumilla-tiralíneas. Permanece visible el trabajo preparatorio de delineación a lápiz.

Dos características destacan sobre las demás en estos dos planos, por una parte, la escala utilizada (1/326), excesivamente pequeña para una planta de distribución, que obliga a simplificar al máximo el diseño de los signos utilizados en la representación (v. gr. carpinterías) y, por otra el uso codificado del **color para significar** —por primera vez en este arquitecto— **la propiedad de los predios**, así como, de alguna manera, las **fases cronológicas** de construcción. La codificación presenta las siguientes características:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín ó amarillo según se trate de obras finalizadas ó no por los Jesuitas.
(02) Se sigue estableciendo la correspondiente distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, por medio del dibujo del jambeado que define la posición de las carpinterías. Con bastantes excepciones ya que, en ocasiones (confesionarios), no siempre se dibuja el jambeado ni se interrumpen las líneas que definen el espesor del muro, dando lugar a otra polisemia, con el signo de las ventanas, descrito en el punto siguiente. Todo ello, consecuencia de la menor escala utilizada.

(03) Las ventanas quedan significadas por la interrupción del relleno del muro en el que se encuentran pero, sin interrumpir las líneas negras que definen los planos extremos y el espesor del mismo. Esta forma de significar es diferente a la del resto de los planos.
(04) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(05) Las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay línea de interrupción señalando el plano de corte de la planta ni, en consecuencia, representación con línea a puntos de los peldaños situados por encima de éste.
(06) Representación icónica de chimeneas.
(07) Significación de altar mayor con una cruz de Malta.
(08) Inscripciones alfanuméricas, en este caso sólo numéricas, destinadas a la identificación de los diferentes espacios y de algún elemento singular (escaleras, aljibe, letrinas (*privadas*), puertas exteriores), informando sólo de la planta baja dibujada.
(09) Polisemia en la identificación de espacios cerrados (figura h): no se distinguen los cubiertos de los descubiertos. El patio (20), cerrado pero descubierto, puede confundirse con un área cubierta y habitable. Nuevamente, esta característica aporta un elemento más de duda sobre la condición cubierta o descubierta del tránsito (2) en convento-hospital de San Juan de Dios (**v**. 172), que queda despejada con lo escrito en la leyenda.
(10) No se representan los arcos de los pórticos (por su abatimiento, a puntos, o por otro método)[120].

(p) Escalera , chimenea y vanos sin indicación de arcos

(q) Polisemia en puertas y ventanas

4.2.6 PLANOS (57) y (58): CONVENTO DE AGUSTINOS

El último de los planos levantados por José Cascant con ocasión de la desamortización de 1821, corresponde al convento de los padres Agustinos, también desaparecido. Junto al hospicio de Casa Santa, este es edificio del que hemos encontrado menos información y referencias, siendo su mejor descripción escrita la que realiza Viravens en su célebre *Crónica* (cfr. **Viravens** 1876, 168-171). Los frailes Agustinos vivieron en su casa-ermita del Socorro hasta el año 1609 en que se trasladaron a un nuevo edificio construido para ellos en pleno centro de la ciudad al que se refiere el cronista en los siguientes términos:

El nuevo edificio, aunque de reducidas dimensiones, tenía una iglesia con coro y sacristía, y las piezas que estaban destinadas a los usos domésticos de la Comunidad eran pequeñas, pero constaban de varias secciones en las cuales había cocina, despensa, refectorio, un claustro con cisterna para recoger las aguas de lluvia, y celdas muy regulares que ordinariamente habitaban de 26 à 27 religiosos. (**Ibidem**, 195)

Los monjes lo ocuparon hasta su desalojo en 1821, reincorporándose al mismo en 1823, concluido el trienio liberal y abandonándolo definitivamente en 1836 tras la exclaustración de todas las comunidades religiosas. El edificio fue demolido poco tiempo después quedando cubierto el espacio que ocupaba, por todos los restos del derribo, hasta que, en 1848, el ayuntamiento decidió

[120] Llegados a este punto del análisis de planos de Cascant, tras el estudio de un número suficientemente elevado de ellos, se ha considerado oportuno hacer referencia a esta característica, ya que parece poco menos que imposible que todos los vanos con luces de cierta importancia, sean siempre adintelados.

limpiar la zona convirtiéndola en una plaza de dimensiones más que respetables para lo que era usual en la época, que recibió el nombre de *Plaza de San Agustín*, en recuerdo de los frailes (cfr. **Opus cit**., 170). Al poco tiempo, en 1851, se le cambió el nombre por el de *Plaza de Quijano*, que conserva todavía a día de hoy.

(a) 1812, Carnicero (fragmento)

(b) 1847, Enguídanos (fragmento)

2009

2009

La plaza de San Agustín ó de Quijano quedó así configurada como una de las más importantes y populares de la ciudad y pronto se levantaron en su perímetro nuevos edificios como el proyectado por José Guardiola en 1846 —plano (326)— que todavía permanece en pie con diferentes modificaciones en su fachada (figuras c y d).

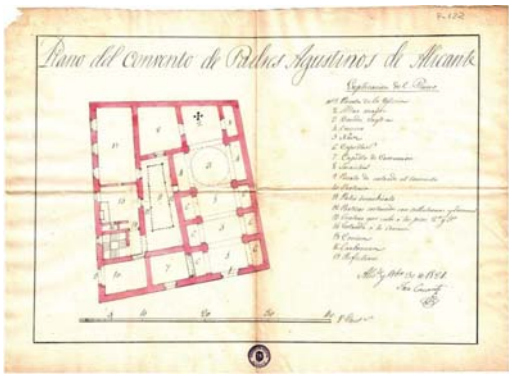
(c) (326) PU-L008-056/546-1846. José Guardiola

(d) 2009. Plaza de Quijano

El aljibe del convento cuya capacidad fue estimada por Viravens en unos *16.000 cántaros de agua* [sic] (aproximadamente 260 m^3), siguió utilizándose para recoger durante el invierno las aguas de escorrentías y acopiándolas para la estación seca de verano (cfr. **Ibídem**, 171).

José Cascant realizó dos copias del levantamiento de este edificio, ambas de 40,3 X 28,8 cm, sobre papel verjurado croquis fino, en el que pueden verse las habituales marcas de agua "*Pasqual Abad*" y "*Viva la Constitución*". La composición, con una única vista, de planta baja, es similar a la de

los planos anteriores pero, en este caso, con "vacíos" más generosos entre dibujo y rótulos debido al menor tamaño de la planta. Con relación a esto último, tras el análisis de todos los planos hemos podido comprobar que, al plantearse la realización del conjunto de levantamientos, el arquitecto elige un formato determinado para todos los planos (aproximadamente 42 X 30 cm) y elige también una escala–tipo para todos ellos (aproximadamente 1/167), de tal manera, que al repartir el espacio de

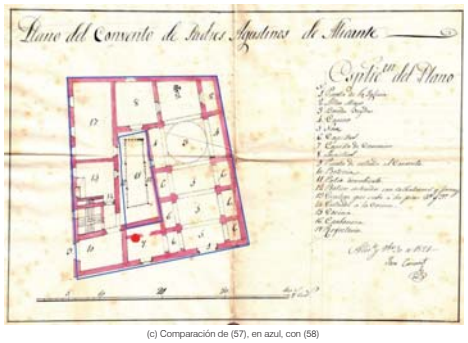


(57) CONVENTO DE AGUSTINOS, PU-L004-009/122-1821 (40,3 X 28,8) José Cascant

(58) CONVENTO DE AGUSTINOS, PU-L004-009/123-1821 (40,3 X 28,8) José Cascant

la lámina, cuando el dibujo a realizar es de mayores dimensiones —por el propio tamaño del edificio ó porque se dibuja su entorno (huerto, casas contiguas…)— no se opta por aumentar las dimensiones del papel, sino por reducir la escala, en detrimento de la calidad de ésta que, como se ha podido comprobar, en ocasiones produce un tipo de representación excesivamente esquemático.

La comparación de las dos copias no aporta ninguna novedad a las conclusiones extraídas del estudio del resto de levantamientos, puesto que si bien la precisión es suficiente para el fin al que se destinan estos planos, las diferencias entre ellas, aunque pequeñas, permiten afirmar que no se ha utilizado pantógrafo ni calcado y que dichas discrepancias afectan, básicamente, a las dimensiones angulares.



(c) Comparación de (57), en azul, con (58)

El dibujo de la planta está acompañado por la siguiente leyenda o explicación, en la que cabe destacar la referencia que Cascant hace, por primera vez, a los elementos estructurales que forman los planos porticados del patio "*Porticos sostenidos por cabalcones y jacenas*", que permite descartar en este caso, la presencia de arcos de descarga. También informa la leyenda sobre la altura de la edificación (planta baja más dos de piso):

Explicacion del Plano
1. Puerta de la Yglesia; 2. Altar Mayor; 3. Boveda Vayda; 4. Crucero; 5. Nave; 6. Capillas; 7. Capilla de Comunion; 8. Sacristia; 9. Puerta de entrada al convento; 10. Porteria 11. Patio descubierto; 12. Porticos sostenidos con cabalcones y jacenas; 13. Escalera que sube à los pisos 2.º y 3º; 14. Entrada à la cosina; 15. Cosina; 16. Carbonera; 17. Refectorio

Leyenda a la que hay que añadir el texto explicativo siguiente que figura en el mismo expediente que los planos:

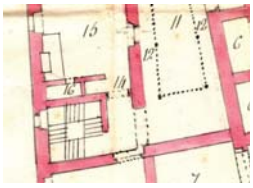
Este convento por su localidad, debe destinarse para casa de expósitos que podrán colocarse en él como 140, con las habitaciones necesarias para nodrizas y demás que puedan ocurrirse pues que ya tengo manifestado en otro papel no ser posible destinarlo para la colocación de las monjas Agustinas, en caso que tuviesen que pasar a él determinándolo el gobierno.
La altura de este edificio es de 54 palmos y tiene 3 pisos aunque muy reducidos. Y las obras que se necesita hacer para reducirlo util al efecto expresado importarán unos 6 ó 7 mil reales de vellón.
Alicante y octubre 30 de 1821

Se insiste en la indicación del número de plantas, ya expresado en la leyenda, pero especificando la altura en unidades de longitud (*54 palmos*, equivalentes a 11,89 m o 3,96 m/planta de media), lo que no encaja con que el edificio "*tiene 3 pisos aunque muy reducidos*", Circunstancia que conduce a dudar entre PB+2 y PB+3. Aún a título anecdótico, no nos resistimos a señalar la contradicción que existe entre el presupuesto de obra que aquí se expresa (*6 ó 7 mil reales de vellón*)

y el que figura para las mismas obras en el expediente del convento de las Monjas (*treinta mil reales de vellón*, **v**. 182).

El resto de las inscripciones alfanuméricas, además de la fecha y de la firma, son las referencias sólo numéricas de la leyenda, que se rotulan sobre la planta y sobre la escala gráfica de varas castellanas. No se grafía el Norte. Se encuentran las tres variables visuales elementales —línea, punto y mancha— para sólo dos variables gráficas: figura y color. La técnica gráfica es la habitual de plumilla-tiralíneas con aguada carmín en relleno de muros. Permanece visible el trabajo preparatorio de delineación a lápiz. La codificación se resume en las características siguientes:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín.
(02) Se establece la correspondiente distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, por medio del dibujo del jambeado-recercado que define la posición de las carpinterías.
(03) Como ocurría en el (54), las ventanas se diferencian de las puertas, pero sin el relleno en carmín del jambeado (marco de obra) que delimita la posición la carpintería, sino solamente haciendo que estas líneas de jambeado, sean de trazo continuo.
(04) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(05) La escalera no contiene la indicación del sentido ascendente. En el plano (57), no hay línea de interrupción señalando el plano de corte de la planta ni, en consecuencia, representación con línea a puntos de los peldaños situados por encima de éste, Todo lo contrario ocurre en el (58), donde sí que se manifiesta este plano de corte (figura e).
(06) Representación icónica de chimenea.
(07) Significación de altar mayor con una cruz de Malta.
(08) Inscripciones alfanuméricas, en este caso sólo numéricas, destinadas a la identificación de los diferentes espacios y de algún elemento singular (puertas, escalera y pórticos del patio), informando sólo de la planta baja dibujada.
(09) Polisemia en la identificación de espacios cerrados (figura h): no se distinguen los cubiertos de los descubiertos. El patio (11), descubierto, puede confundirse con un área cubierta y habitable, hasta leer la leyenda que aclara su condición.



(d) Escalera sin plano de corte, chimenea y ventanas (57)

(e) Escalera con plano de corte, chimenea y ventanas (58)

4.2.7 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

El valor de los planos de levantamiento dibujados por José Cascant con ocasión de la desamortización de bienes de la Iglesia en el año 1821, reside fundamentalmente, en su singularidad ya que constituyen, junto a las láminas de Viravens (sólo dos: Capuchinos y Monjas), las únicas imágenes de seis edificios religiosos construidos en la ciudad de Alicante durante los siglos XVI, XVII y XVIII, a saber: convento de los P.P. Capuchinos, convento de los P.P. Dominicos, convento y hospital de San Juan de Dios, hospicio de Casa Santa, convento de las Monjas Agustinas de la Sangre (antes de los P.P. Jesuitas) y convento de los P.P. Agustinos. A ello hay que añadir que se trata de las únicas representaciones diédricas de planta, ya que los dos dibujos de Viravens son vistas perspectivas. Además, el valor de los mismos se ve notablemente incrementado por el hecho de que estas arquitecturas, salvo el convento de las Agustinas, ya no existen en la actualidad.

En cuanto a su contenido o mensaje vehiculizado, estos planos, al igual que ocurría con los geométricos, se presentan como verdaderos "restauradores" de la memoria histórica colectiva, y constituyen un instrumento de utilidad inapreciable para la comprensión de la tradicional terna de crónicas históricas alicantinas formada por las obras de Vicente Bendicho, Nicasio Camilo Jover y Rafael Viravens, todo ello además de la valiosísima información que aportan sobre las características arquitectónicas, sobre todo tipológicas, de cada edificio[121].

Por otra parte del estudio de todos estos documentos gráficos, se ha podido concluir que poseen una gran fiabilidad como instrumentos descriptivos, con señalamiento de usos, espacios y elementos arquitectónicos. Además, de forma tangencial, aún saliéndonos ligeramente del objeto de esta tesis doctoral, es interesante manifestar que el análisis conjunto de los planos de Cascant y de las láminas de Viravens permite establecer la extraordinaria fiabilidad de estas últimas, tanto en lo que se refiere a las cuestiones dimensionales (proporción) como a la reproducción de los diferentes elementos arquitectónicos y constructivos de las fachadas, como por ejemplo, disposición de huecos en las mismas (composición), definición de elementos ornamentales, e identificación de materiales, texturas y tipos de fábrica (aparejos con expresión de forma y tamaño de sus componentes).

Considerados individualmente, cada uno de los documentos aporta para cada uno de los edificios, algún tipo de información específica del tipo descrito más arriba, siendo lo más significativo lo que, a modo de conclusiones, se expone resumidamente a continuación:

(A) El convento de Capuchinos basaba gran parte de su atractivo para los vecinos de Alicante en su enorme huerto compuesto de ocho grandes áreas delimitadas y comunicadas por senderos de traza recta que lo convertían en un inmejorable lugar de paseo y tranquilo esparcimiento. La importancia de este huerto se manifiesta en el plano de Cascant, por el condicionamiento total que su inclusión en el mismo impone a la calidad de representación de la parte edificada, que presenta un excesivo esquematismo debido a su forzada pequeña escala.

(B) El convento de Dominicos era, en 1821, el resultado de la adición a la edificación original de 1597, de una importante ampliación hacia el Este (1764-1769) que supuso, amén del aumento de superficie de la iglesia, la creación de un nuevo claustro al que se accedía desde la calle de Altamira por una nueva puerta monumental, y que servía a su vez de acceso a la nueva iglesia. La altura de la edificación recayente a la calle de Altamira era de cuatro plantas en el tramo Oeste que correspondía al edificio antiguo y de cinco en el tramo ampliado al Este. Los forjados de cada tramo estaban ó podrían haber estado desfasados verticalmente entre sí, salvo que, para hacer coincidir algunos niveles, se hubiesen reducido, a nuestro juicio, en exceso, la altura de algunas plantas, presumiblemente las más altas.

(C) El convento-hospital de San Juan de Dios reunía simultáneamente en su volumen los usos de convento, de hospital y de teatro. Los dos primeros son los únicos que recoge el plano de Cascant, probablemente debido a la fecha de realización de éste. Estaba atravesado por un paso cubierto y cerrado en las fachadas del recinto, que coincidía sensiblemente con la actual calle de Montengón. La parte Norte de la edificación se destinaba al uso de convento, y la Sur, al de hospital.

(D) El hospicio de Casa Santa fue construido entre 1709 y 1722 adosándolo por el norte, y en la forma descrita por plano de Cascant, al convento de San Francisco situado en la "ciudad nueva". Contaba con cuatro plantas de edificación de altura libre mucho más generosa que las del Convento de Dominicos, y disponía de dos patios descubiertos de los que el más grande —situado al Oeste— albergaba una noria para el lavado de la ropa de los enfermos y una balsa para la depuración del agua que llegaba de la Fuente Santa, desde la partida de Valladolid. El aljibe estaba situado en el patio de menor tamaño situado al Este.

(E) El convento de las Monjas Agustinas de la Sangre tuvo su origen en un edificio construido por los Jesuitas en el siglo XVIII, antes de su expulsión de España. La construcción de dicho edificio que había quedado inacabada, salvo en su extremo Oeste, fue finalizada por las monjas, quienes posteriormente iniciaron las obras de una Iglesia de nueva planta en terrenos contiguos situados al Este. Estas obras no pasaron de la fase de cimentación. Además del tradicional acceso al convento por una portería situada en el extremo Oeste de la calle de las Monjas, también podía accederse por un patio longitudinal o "*tránsito*" descubierto situado en la misma calle, pero en el extremo Este del edificio.

(F) El convento de Agustinos que se alzaba, antes de su demolición, en la actual plaza de Quijano, contaba con una iglesia que ocupaba más del 50% del solar. La edificación de los espacios conventuales, muy modestos en superficie, se organizaba en una altura de tres plantas alrededor de un patio descubierto utilizado para recoger en un gran aljibe, el agua procedente de las lluvias. Los lados de dicho patio eran pórticos sin arcos, formados por jácenas apoyadas sobre los pilares con la ayuda de jabalcones.

[121] En la presente tesis doctoral se ha renunciado a comentar otros valores y características arquitectónicas de los edificios estudiados, a partir de estos planos, cuando consideramos que su análisis ha sido suficientemente desarrollado por los investigadores Marius Bevià y Santiago Varela en su libro de 1994, "*Alicante: ciudad y arquitectura*"

Las características gráficas de los planos de los edificios desamortizados en 1821, presentan la lógica homogeneidad que les otorga el hecho de tener un mismo autor, y pueden resumirse en los siguientes apartados:

(G) El papel es siempre del tipo *verjurado croquis fino*, con las marcas de agua "*Pasqual Abad*" en el (49); "*Pasqual Abad*" y "*Viva la Constitución*" en todos los demás planos, excepto en los (55) y (56), donde figura "*Vitoria*" y "*Alcoy*".

(H) Las dimensiones de los documentos, prácticamente iguales, se mueven en el estrecho de margen que va de los 40,1 X 29,1 cm, del de menor tamaño (plano número 50, convento de Dominicos), a los 43,2 X 30,2 cm, de los mayores (planos números 55 y 56, convento de Monjas de la Sangre).

(I) Todos los planos llevan un recuadro trazado con tinta de color negro, dejando un margen de unos dos centímetros con los extremos del papel.

(J) El tamaño del papel es, curiosamente, el principal condicionante para decidir la escala del dibujo. Esta circunstancia provoca como resultado, en los casos de los edificios de mayores dimensiones (conventos de Capuchinos y de Monjas de la Sangre), una representación con significantes excesivamente esquemáticos (1/912 y 1/326, respectivamente). En el resto de casos la escala es prácticamente la misma: 1/166 (2), 1/167, 1/169 (2) y 1/232.

(K) Sólo se dibuja una vista: la de planta baja (sección horizontal diédrica), aunque suele aportarse información sobre los niveles edificados superiores por medio de una explicación escrita en el propio plano. Esta última información abarca tanto los usos a que se destinan los espacios, como el número de plantas y las alturas expresadas en palmos castellanos.

(L) La composición responde siempre a una franja superior destinada a la escritura del título, la vista de planta situada a la izquierda, con una leyenda formando una columna a la derecha y una escala gráfica, en la parte inferior de la hoja, expresada en varas castellanas.

(M) Siempre figura la fecha y la firma, sin embargo, se prescinde de la orientación geográfica ya que nunca se grafía el Norte.

(N) El estilo gráfico es siempre el mismo aunque la técnica gráfica de *aguada* presenta algunas ligeras variantes (de uno a tres colores, además del negro). Siempre hay un trabajo de delineado de muros con tinta de color negro. El trabajo preparatorio realizado a lápiz, permanece visible.

(O) Se utilizan siempre las tres variables visuales elementales —punto, línea y mancha— para sólo dos variables gráficas: *figura* y *color*.

(P) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno.

(Q) Siempre que la escala lo permite (todos menos Capuchinos y Monjas), se establece la correspondiente distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, por medio del dibujo del jambeado-recercado que define la posición de las carpinterías.

(R) Generalmente, las ventanas se diferencian de las puertas haciendo que las líneas de jambeado-recercado, sean de trazo continuo, con ó sin el relleno en carmín de dicho jambeado (marco de obra) que delimita la posición la carpintería.

(S) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte. Se utiliza generalmente, para la significación de dinteles, pero nunca de arcos.

(T) Las escaleras no contienen nunca la indicación del sentido ascendente. Generalmente no se refleja en ellas el plano de corte de la planta salvo en (52), (53) y (54) donde los peldaños superiores son líneas proyectadas (a puntos) con el fin de no entorpecer, en el dibujo, el paso desde la puerta hasta el arranque de la escalera y excepcionalmente —sin ninguna razón aparente— en el (58).

(U) Representación icónica de chimeneas y de letrinas (icónica en 57 y 58 y simbólica en 52).

(V) Significación de altar mayor con una cruz de Malta.

(W) Referencias de la leyenda, sólo numéricas, destinadas a la identificación de los diferentes espacios y de algún elemento singular (puertas, escalera y pórticos de patio…), informando sólo de la planta baja dibujada. Las letras se usan para indicaciones excepcionales como las del plano (49) en el que se pretende diferenciar con ellas las estancias de áreas de distinta propiedad dentro del mismo edificio; también se usan, como en (50) y (51), para informar sobre estancias situadas en pisos superiores y, por último, en diversos planos, para la indicación de alturas de la edificación en diferentes tramos del mismo edificio.

(X) Polisemia en la identificación gráfica de espacios cerrados: no se distinguen los cubiertos de los descubiertos. Los patios descubiertos pueden confundirse con áreas cubiertas y habitables si sólo confiamos en los signos gráficos, pero la leyenda su condición por escrito.

(Y) Las copias se realizan "ex-novo", sin calcado ni uso de pantógrafo. La precisión, geométrica y dimensional, es suficiente para la función del documento.

4.3 EDIFICACIÓN PRIVADA

La lógica taxonómica aplicada en esta tesis doctoral para el estudio de los documentos gráficos del AMA, conduce a la redacción del presente capítulo, destinado al análisis de los dibujos de levantamiento producidos por la iniciativa privada que representan edificios de propiedad también privada. Sin embargo, el número de planos que pueden ser incluidos en esta categoría es absolutamente reducido —sólo 2 piezas, entre 1.025 documentos— debido a las exigentes condiciones establecidas para ello. En efecto, el primer criterio restrictivo resulta de la exclusión de todos aquellos documentos gráficos en los que figura representado algún tipo de proyecto de obra de restauración, reparación o modificación lo que conduce a descartar numerosos planos de la sección de Obras Particulares[122]. Por otra parte, la exigencia de que aparezca al menos una vista de planta resulta también definitiva.

Todo ello hace que los dos documentos analizados a continuación sean piezas absolutamente singulares y excepcionales dentro de los fondos del AMA, circunstancia que les confiere gran parte de su valor.

4.3.1 PLANO (59), OP-L025-004-1825, BAUTISTA CHÁPULI

Desde el punto de vista de su contenido, el presente plano del maestro de obras Bautista Chápuli basa su interés en su condición de instrumento protagonista en la configuración de la fachada marítima de la ciudad en el inicio del XVIII. Además, forma parte del grupo de documentos que nos ha permitido fechar el cierre visual hacia el mar de la plaza de Gabriel Miró, entre 1812 y 1818 (**v**. 58 y 63). El documento, promovido por Manuel Escalambre —conocido hombre de negocios local— fue presentado al ayuntamiento de Alicante, el 4 de febrero de 1823, para solicitar la licencia de obra que completaba la edificación de su manzana. En efecto, este mismo promotor había edificado en 1820 la parte que aparece en color rojo, tanto en el plano (59) como en el (11) de

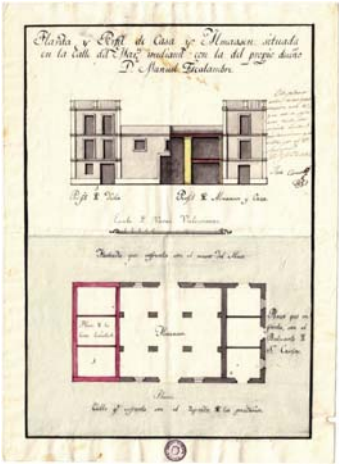
(a) 1812, Carnicero (fragmento)

(b) 1847, Enguídanos (fragmento)

[122] El plano (59) ha sido incluido en este capítulo porque las obras proyectadas son independientes de la edificación existente, y yuxtapuestas a ésta. El plano (60) ha sido incluido en este capítulo de la tesis doctoral, por el levantamiento de planta y alzado en el tramo propiedad de Luis Nater.

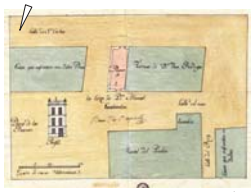
(c) 2009

(d) 2009



(59) OP-L025-004-1825 (28,5 X 39,3 cm). Bautista Chápuli

(e) 1850, fachada sur, Guesdon (fragmento)



(f) OP-L036-001-1820 plano (11). Bautista Chápuli

la figura (f). Más adelante, la manzana fue ampliada hasta alcanzar sus dimensiones actuales (figura d) según las alineaciones proyectadas por Emilio Jover en su Plano General de 1849 (v. 125).

Por lo que se refiere al dibujo de Chápuli, resulta interesante constatar, a la vista de la figura (e), cómo este autor aplica en la concepción de las fachadas, un criterio compositivo absolutamente uniforme, con independencia de la orientación geográfica y de las vistas. En efecto, la fachada Norte (plano 59) y la fachada Sur (perspectiva Guesdon) son simétricamente idénticas. En otro orden de cosas, el dibujo de levantamiento en virtud del cual el presente documento ha sido incluido en este capítulo de la tesis doctoral coincide, obviamente, con la parte de edificación por la que se solicitó licencia de obras en 1820, mediante el plano (11). En el (59), esta parte aparece grafiada en color rojo en una vista de **planta** esquemática, acompañada de una vista de **alzado** cuya presencia junto a ella, **supone un verdadero hito** en la historia del dibujo arquitectónico local. Una información descriptiva completa habría requerido, no obstante, aportar las tres vistas de alzado restantes y una de las plantas de piso, aunque, como se ha dicho, el popular dibujo perspectivo de Guesdon viene a paliar, en parte, estas ausencias. En todo caso, la imagen exterior del edificio —principal objeto de preocupación, a la sazón— está perfectamente expresada y permite reconocer los huecos, situados en columna, como corresponde a una tipología estructural de muros de carga, las esquinas apilastradas y los fajines de forjado con una moldura (probablemente repisa) que corre horizontalmente a lo largo de todo el perímetro del edificio y, finalmente una coronación superior con pilastras y barandillas metálicas.

Desde el punto de vista gráfico, el interés de este plano no desmerece lo más mínimo del que le confiere su contenido, ya que posee unas especiales características que lo hacen particularmente atractivo. En primer lugar, cabe destacar el personalísimo estilo gráfico que le otorga su autor, basado, en gran parte, en la expresividad cromática (v. 63). Pero **lo que resulta absolutamente inédito, en los fondos del AMA y por ende del máximo interés e importancia, es el uso que realiza Chápuli del sistema de representación y de sus posibilidades descriptivas, apurando los recursos del mismo**. En efecto, se dibujan dos vistas de sección, en perfecta correspondencia diédrica, siendo la

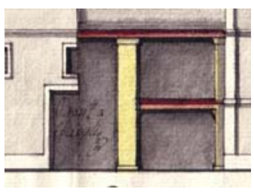
(g) Optimización de recursos descriptivos

vertical, **la única existente entre todos los dibujos de la sección de Obras Particulares del AMA** y, para mayor singularidad, se trata de una sección quebrada que, sin ser exactamente una semisección, tiene su misma función y eficacia, ya que también rentabiliza la simetría de la parte central del edificio mostrando simultáneamente la fachada de ésta y su espacio interior. La representación que con esta vista, se hace del interior, tiene una sorprendente precisión descriptiva, tanto del propio espacio como del sistema estructural proyectado para conseguirlo y de los detalles de este último. En primer lugar, podemos ver como el almacén cuenta con una nave central de doble altura y con acceso por las dos fachadas principales buscando la máxima funcionalidad de las instalaciones. La figura (h) muestra cómo los forjados, dibujados en color rojo, reposan sobre jácenas de madera (color siena) que, a su vez se unen a los pilares con la ayuda de zapatas mensuladas (sólo en planta primera).

Otra peculiaridad del plano es la situación de la firma de Bautista Chápuli, que apenas se distingue, en la parte inferior del alzado, confundida con el fondo gris del dibujo, como si el autor quisiera esconderla voluntariamente "jugando" con el lector (figura h).

Todo este conjunto de especiales características, unido a la comparación caligráfica de firma y rótulos, sugiere una máxima implicación de Bautista Chápuli —autor intelectual del documento— en su elaboración material. Por otra parte, también pone de manifiesto el especial interés y la atracción que siente este maestro de obras, por el dibujo de arquitectura, y ello a pesar de su incompleta

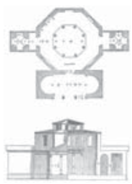
formación académica que, si bien otorga un innegable carácter "naïf" al estilo de su producción gráfica, no le resta una enorme calidad comunicativa y un notable atractivo gráfico..



(h) Firma y detalles estructurales

Volviendo a las condiciones descriptivas de la representación, es necesario referirse, en contraste con la sección vertical, al importante grado de esquematismo de la planta, tanto en la parte proyectada como en la existente. En efecto, las puertas y las ventanas sólo aparecen en la zona no construida y las escaleras no se han dibujado en ningún caso. Esto, que bien parece un importante defecto desde una óptica actual, está, sin embargo, perfectamente justificado en su contexto histórico. En efecto, no puede olvidarse que la función del plano no era otra que la de solicitar una licencia de obras y que para ello era suficiente con el dibujo de las fachadas (incluso de una sola[123]), de tal manera que toda la información que añade Chápuli además del alzado proyectado, responde más a los particulares deseos informativos de este autor, que a una imposición legal. En cuanto a la edificación existente, siendo funcionalmente independiente de la nueva, no hay ninguna necesidad real de dibujar nada más en la planta, mientras que la reproducción del alzado con mayor detalle, es necesaria para mostrar y justificar la correcta composición del conjunto. En definitiva, lo que subyace en el fondo de todo esto, es la particular jerarquía de valores vigente, a la sazón, en la arquitectura residencial doméstica, jerarquía en la que figura en primer lugar todo aquello que se ve desde fuera, desde la calle, que se valora muy por encima de un espacio interior marginado de cualquier interés público y para el que no existe ninguna regulación de habitabilidad ni de diseño. Para superar inicialmente el control del ayuntamiento no ha sido necesario dibujar las barandillas ni la carpintería de los huecos de fachada, y se ha conseguido el visto bueno del arquitecto municipal José Cascant, escrito en el propio plano: "*Este plano está de mi aprobación con tal de que no se separe de lo prevenido en las instrucciones aprobadas por el M.I.te Ayuntamiento*". Posteriormente, la correcta ejecución de las obras será supervisada por la llamada *Comisión de ornato público*.

El plano está realizado sobre papel verjurado grueso y es de tamaño medio (28,5 X 39,3 cm) con un recuadro de 24,2 X 35,0 cm, trazado con tinta negra. Su composición, absolutamente clásica, con una vista vertical y otra horizontal, dispuestas en perfecta correspondencia diédrica, se asemeja a la que presentan las primeras láminas de *Puesta a escala*, de un estudiante de arquitectura, y no está exenta de un toque palladiano que Chápuli, sin duda, perseguía.



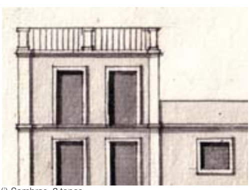
(i) Baptisterio de Constantino. *I quattro libri dell'architettura*. Andrea Palladio. Semisección (1570)

[123] La solicitud de la licencia de obras municipal por medio de una sola fachada de las varias que pueda tener el edificio proyectado es una práctica reiterada durante el periodo abarcado por esta tesis doctoral.

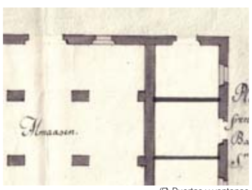
La franja horizontal superior se destina a la rotulación del título "*Planta y Perfilde casa y Almaasen situada en la calle del Mar Medianil con la del propio dueño dn. Manuel Escalambre*". Los rótulos son indicaciones sobre la situación del edificio y sobre los usos interiores de la planta baja, amén de los títulos de las vistas. Las inscripciones alfanuméricas se completan con la escala gráfica de quince varas valencianas que equivale a la numérica 1/157 y que resulta adecuada para el cometido del plano. No se grafía el Norte. Sólo se utilizan dos variables visuales elementales —línea y mancha— para tres variables gráficas: figura, color y sombra (sólo en fachada), ésta última (figura j) realizada con dos valoraciones que corresponden por una parte, a la que se produce sobre cualquier elemento ciego de la fachada y, por otra, a la que resulta sobre un hueco. En este segundo supuesto, se consigue una representación icónica que corresponde al efecto visual de una sombra sobre un vidrio, adecuada en todos los huecos de las plantas de piso, pero, completamente irreal cuando el hueco es una puerta ciega como las que hay en la planta baja. La técnica gráfica es una aguada con cinco tintas: negra, carmín, amarilla, azul y siena ó sepia. El color negro se utiliza con la máxima valoración para definir la *figura*, en un predominante trabajo de delineación general realizado con plumilla-tiralíneas, y diluido con cinco tonos diferentes de gris, para el lavado de diferentes superficies. El trabajo preparatorio de delineación a lápiz es apenas perceptible, sólo en las puertas de la planta. Los demás colores utilizados tanto en modo icónico como no icónico, se asocian a los usos siguientes: *rojo carmín*, en forjados y en relleno de los muros de la planta existente; *amarillo*, en pilares del alzado; *siena*, en jácenas de madera, y azul, *muy* diluido, formando un fondo que rodea la vista de planta.

La codificación responde, básicamente, a las siguientes características:

(01) En planta, particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno gris, en el caso general (proyecto), y rojo para los muros que corresponden al levantamiento (preexistencias).
(02) En planta, las puertas quedan significadas por la interrupción del muro representando el hueco. Sin polisemia, ya que se distinguen las puertas con hojas, de los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, gracias al jambeado de las primeras.



(j) Sombras, 2 tonos



(k) Puertas y ventanas

(03) En planta, las ventanas quedan significadas por una variación en la valoración del color gris de relleno del muro en el que se encuentran, rebajándola, dibujando el jambeado exterior de obra. Este significante indica la posición de la carpintería sin dibujarla.
(04) En fachada, no se establece diferencia de significación entre los huecos acristalados y los huecos ciegos, lo que produce un falso efecto icónico en la representación de estos últimos.
(05) En planta, no se significa ningún elemento de tabiquería o de partición que no sea separador de locales ó de propiedades. Tampoco las escaleras.
(06) En planta, no hay líneas de puntos ni representación proyectada de aristas situadas por encima del plano de corte.
(07) Inscripción numérica, sólo (1), destinada a la identificación de la edificación existente, tanto en planta como en alzado.

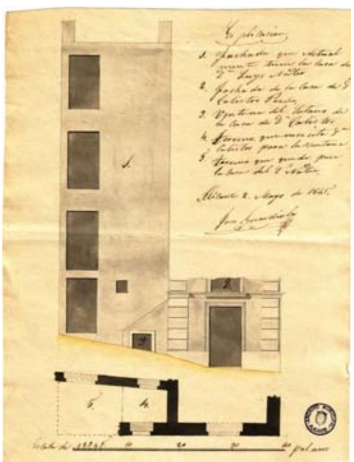
4.3.2 PLANO (60), OP-L110-009a-1845, JOSÉ GUARDIOLA

Este plano del Maestro de Obras Académico José Guardiola, contiene el levantamiento de dos edificios contiguos, a saber: el de Calixto Peral (promotor del documento) situado en la esquina sureste de la plaza de San Agustín (plaza de San Agustín, esquina Maldonado) y el de Luis Nater situado al norte del anterior.

(a) 2009

(b) 2009

La **significación de la pendiente del terreno** en la vista de fachada, que en muchos planos del AMA no se realiza, demuestra aquí su importancia ya que permite situar los edificios dibujados por José Guardiola tal como aparecen en la figura (b), sin la menor duda posible.



(60) OP-L110-009a-1845 (20,2 x 26,3 cm). José Guardiola

No resulta, sin embargo, tan sencillo establecer el cometido exacto para el que se realizó el levantamiento de los dos edificios antedichos, a pesar de que en el escrito de acompañamiento de

expediente se dice que se trata de "*recla[illegible]ar frag[illegible]ento se sótano y su corres[illegible]ondiente ilu[illegible]inación[illegible] en casa contigua*" por parte de Calixto Peral, y a pesar también de lo que expresa la leyenda:

> *[illegible]licacion*
> *[illegible]ac[illegible]ada que Actual[illegible]ente tiene la casa de d[illegible] [illegible]uys [illegible]ater[illegible][illegible]ac[illegible]ada de la Casa de [illegible] Calistro Peral[illegible][illegible]Ventana del [illegible]otano de la Casa de [illegible] Calistro[illegible][illegible]erreno que necesita [illegible] Calistro [illegible]ara la ventana[illegible][illegible]erreno que queda [illegible]ara la casa del [illegible][illegible]ater*

La duda existe no sólo por lo pintoresco de la solicitud de Peral, sino porque la descripción gráfica del plano (60) es incompleta y algo confusa, tanto en planta como en alzado. Sin embargo, la hipótesis más que probable, es que durante la ejecución de las obras del edificio de Peral (número 2 de la leyenda y figuras b y c) éste construyó un semisótano vinculado a dichas obras, aprovechando el espacio que queda entre la fachada existente del edificio de Nater (número 1 de la leyenda) y la nueva alineación de calle respecto a la que este último se encontraba retranqueado y fuera de ordenación. Cuando un año más tarde (28 de febrero de 1845) Nater solicitó licencia de obras, mediante el documento de la figura (d), para derribar y construir un nuevo edificio en sus terrenos, esta vez avanzando su posición a la correcta alineación, Peral, solicitó del ayuntamiento el mantener como servidumbre, la existencia de dicho sótano.

(c) (318) OP-L110-008-1844. José Guardiola

(d) (216) OP-L110-009b-1845. F. Jover de Sebastián

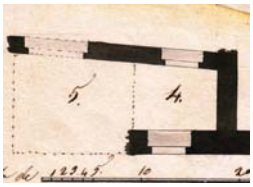
Las características gráficas del documento (60) en estudio, comienzan por un soporte de papel croquis fino de 20,2 X 26,3 cm, sobre el que no se traza recuadro. La composición está basada en el dibujo de dos vistas —una planta y un alzado— dispuestas en correspondencia diédrica, acompañadas de una leyenda en columna que ocupa el cuarto superior izquierdo de la hoja, con fecha y firma, amén de una escala gráfica. La leyenda utiliza referencias exclusivamente numéricas. No se grafía el Norte.

Están presentes las tres variables visuales elementales —punto, línea y mancha— y tres variables gráficas: figura, color y sombra. La técnica gráfica es una aguada (2 lavados), ya que se trata en realidad, de dos trabajos de lavado independizables: el que corresponde al dibujo de la pendiente del terreno en color pajizo, y todo el resto del trabajo, en escala de grises. Los dibujos de planta y alzado (éste sin la representación del suelo) constituyen, de hecho, unos magníficos ejemplos de la tradicional técnica de lavado de tinta negra, con una correcta calidad de ejecución. La escala gráfica de 40 palmos [valencianos] resulta perfectamente adecuada al uso del plano.

Las características principales de la codificación son:

(01) En planta, particiones y cerramientos significados con franja de color negro. No se aprecia el trazado previo con tiralíneas.
(02) En planta, se establece la correspondiente distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, por medio del dibujo del jambeado-recercado que define la posición de las carpinterías. También se dibujan con línea a puntos las aristas superiores al plano de corte y se mantiene un relleno pero con valoración muy baja, similar al de las ventanas.

(03) En planta, las ventanas quedan significadas de forma similar a las puertas, salvo que aquí aparecen con línea continua, alféizar y carpintería, situando ésta a haces exteriores. La posición de la carpintería de ventanas vendría detrás del jambeado-recercado de obra.



(e) Puertas, ventanas y proyección de aristas superiores

(f) Sombras y significación del suelo

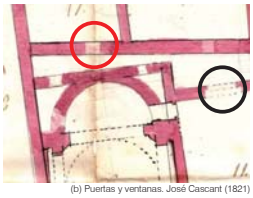
(04) En fachada, no se establece diferencia de significación entre los huecos acristalados y los huecos ciegos, lo que produce un falso efecto icónico en la representación de estos últimos.
(05) En fachada, sombras a 45[illegible] desde la izquierda.
(06) En planta, las aristas situadas por encima del plano de corte se dibujan con línea de puntos.
(07) Inscripciones de referencia de leyenda, sólo numéricas, destinadas a la identificación de de elementos (alzado) y de espacios (planta).
(08) Uso del color pajizo para el suelo, con un cierto valor icónico, tanto en el plano (60) como en el de la figura (a), también de José Guardiola.

4.3.3 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Desde el punto de vista de su contenido, el interés de los dos planos estudiados es verdaderamente dispar ya que siendo el de Bautista Chápuli una pieza especialísima por lo que representó en la configuración urbana de la ciudad y por lo que ha supuesto —en el marco de la presente investigación— para poder establecer fechas en dicha configuración, el de José Guardiola resulta poco menos que anecdótico.

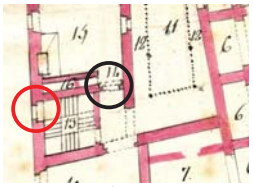
En cuanto a las características gráficas, dado que sólo son dos los documentos estudiados, las conclusiones resultan, a priori, poco indicativas. Sin embargo, hay que referirse a la coincidencia en el **uso de la sombra sobre los huecos de fachada como si todos fuesen de vidrio, sin hojas ciegas**. Además, puede extraerse alguna en lo tocante a la significación, en planta, de puertas y ventanas, sobre todo si añadimos al estudio, la comparación con lo observado en los planos de José Cascant.

(a) Puertas y ventanas. José Cascant (1821)

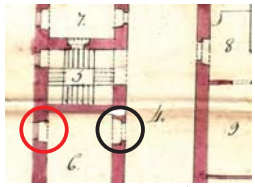


(b) Puertas y ventanas. José Cascant (1821)

En (a) y (b) podemos ver la representación más simple y esquemática de las que usa José Cascant, para puertas y ventanas. Se trata de una simplificación que se produce, fundamentalmente por razones de escala. Cuando la escala aumenta hasta situarse entre 1/150 y 1/200, aumenta el grado de detalle y Cascant significa las puertas y las ventanas según figuras (c) y (d).

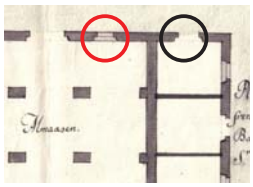


(c) Puertas y ventanas. José Cascant (1821)

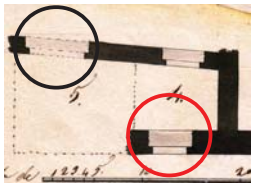


(d) Puertas y ventanas. José Cascant(1821)

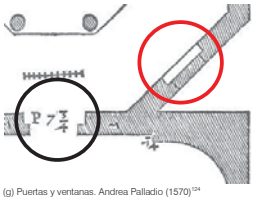
Bautista Chápuli y José Guardiola tienen una forma muy parecida de significar estos elementos, ya que la única diferencia se produce en las puertas, sobre todo por la ausencia de líneas proyectadas (a puntos), en el caso de Chápuli.



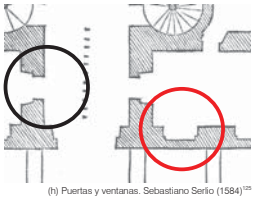
(e) Puertas y ventanas. Bautista Chápuli (1825)



(f) Puertas y ventanas. José Guardiola (1845)



(g) Puertas y ventanas. Andrea Palladio (1570)[124]

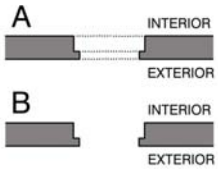


(h) Puertas y ventanas. Sebastiano Serlio (1584)[125]

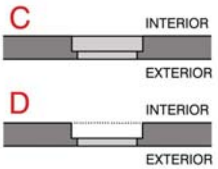
(A) En realidad, el diseño de los signos responde a un criterio muy evidente, pero no por ello menos fundamental. Se trata de mostrar una mayor permeabilidad en las puertas que en las ventanas, tanto física como visual. Este criterio y estos diseños arrancan —en el ámbito de obras publicadas— del gran comunicador gráfico que fue Palladio y también de Serlio. Dos siglos y medio después, la codificación no ha avanzado y podemos encontrarnos con soluciones similares ó idénticas, como la ventana de Cascant en la figura (d) y la de Palladio. Asimismo, son idénticas, para las puertas las soluciones de Chápuli, Palladio y Serlio.

[124] Baptisterio de Constantino. [illegible]. Andrea Palladio
[125] [illegible]ona [illegible]ropositione… Li[illegible]ro [illegible] [illegible]. Sebastiano Serlio

(B) En virtud de todos los casos estudiados, se pueden establecer, como soluciones más frecuentes, sin tener en cuenta el aspecto cromático, las que aparecen en las siguientes figuras (i) y (j). En el caso D, el espesor correspondiente al jambeado-recercado exterior puede quedar en blanco, sin relleno de color gris.

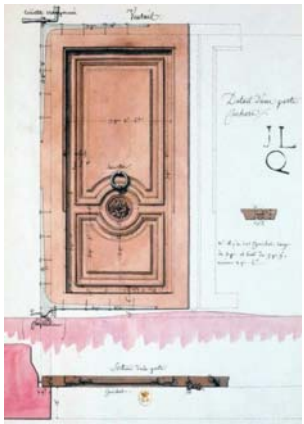


(i) Puertas, signos más frecuentes



(j) Ventanas, signos más frecuentes

(C) Es de resaltar una importante iconicidad mimética de los signos basada en el dibujo del jambeado de obra situado a haces exteriores, siempre que existe carpintería en el hueco (la sentencia inversa no tiene por qué cumplirse). Sin embargo, el mimetismo disminuye en la forma de la sección de las jambas, que se ha idealizado, al no manifestarse el resalto exterior, más que probable, de dicho jambeado. Como puede comprobarse por comparación con la figura siguiente, el parecido del signo con la realidad constructiva habitual, es muy elevado.



(l) Solución tradicional de la época. *Porte coc[illegible]re* (1786), Dibujo de Jean Jacques Lequeu
http://gallica2.bnf.fr/ar[illegible]/12148/btv1b7703518x

[…] la construcción se divide en dos partes: una parte trata sobre la disposición de las murallas y de obras comunes en lugares públicos; la otra parte trata sobre el desarrollo de edificios privados. En los edificios públicos se dan tres posibles objetivos: la protección, el culto y la situación ventajosa. La protección se refiere a la estructura de muros, torres y portalones, con la finalidad de rechazar en cualquier momento los ataques de los enemigos. El culto hace referencia a la ubicación de los templos de los dioses inmortales y de los santuarios sagrados. La situación ventajosa consiste en la disposición de lugares comunes destinados a uso público, como los puertos, foros, pórticos, baños públicos, teatros, paseos y construcciones militares, que se disponen en lugares públicos, atendiendo a una misma finalidad de uso.

Marco Vitruvio Pollion
"De architectura"

5 EDIFICACIÓN PÚBLICA. DIBUJO DE PROYECTO REFORMA Y NUEVA PLANTA

5.1 PLANTEAMIENTO

Desde el punto de vista taxonómico, la diferencia esencial con relación al capítulo anterior reside en que **todos los dibujos son de proyecto**, es decir, que su finalidad principal es la de definir arquitecturas que han de construirse, con algún tipo de levantamiento previo, en las obras de reforma, y sin ninguna preexistencia dibujada, en el caso de las de nueva planta.

Los planos de proyecto de edificación pública forman un conjunto de 26 piezas de muy desigual interés, que van desde las reformas en el emblemático hospital militar de la ciudad ó en el Convento de las Monjas Capuchinas, hasta algunas construcciones difícilmente identificables en situación y uso, como la que aparece en los documentos 039a y 039b, de Numeración Simple, pasando por algunos elementos singulares, como silos ó polvorines. Para seleccionar los documentos que integran esta categoría de *Edificación Pública*, se ha aplicado el criterio vitruviano donde lo público tiene más que ver con el uso que con la propiedad, de ahí que hayan sido incluidos algunos ejemplos de arquitectura religiosa. El reparto entre los que corresponden a obras de reforma y los que representan obras de nueva planta, es completamente equitativo, es decir, trece de cada tipo. En cuanto a las condiciones de inclusión dentro de una de las dos subcategorías, debe precisarse que el término *reforma* ha sido utilizado en su sentido más amplio, es decir abarcando cualquier clase de obra realizada sobre una edificación existente, ya sea de consolidación, de reparación, de cambio de uso, de ampliación ó de reducción de su superficie, etc., mientras que el concepto de *nueva planta* no requiere mayores aclaraciones.

Este grupo de dibujos reúne algunos de los más antiguos custodiados en el AMA. Su elaboración se sitúa entre los años 1700 y 1860, en los de nueva planta, y entre 1730 y 1780, en los de reforma. Los autores son siempre maestros de obras, en el siglo XVIII, y arquitectos, en el XIX, en cumplimiento de la legislación vigente a la sazón.

5.2 EDIFICACIÓN PÚBLICA. REFORMA

(61) NU-Plan031-1730
Vicente Mingot

(62) NU-Plan027-1768
Vicente Mingot

(63) NU-Plan032-1778
Lorenzo Chápuli

(64) NU-Plan43a-1778
Lorenzo Chápuli

(65) NU-Plan043b-1778
Lorenzo Chápuli

(66) NU-Plan043c-1778
Lorenzo Chápuli

(67) NU-Plan043d-1778
Lorenzo Chápuli

(68) NU-Plan043e-1778
Lorenzo Chápuli

(69) NU-Plan043f-1778
Lorenzo Chápuli

(70) NU-Plan291-1781
Pedro Puerto

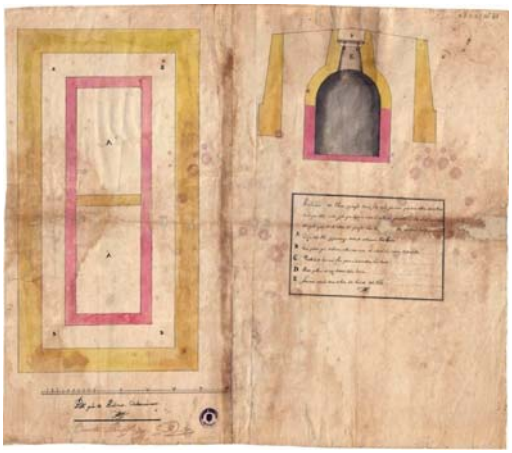
(71) NU-Plan261-1783
Manuel Martínez

(72) NU-Plan070-1809
Antonio Jover

(73) NU-Plan280-1860
Jorge Porrúa

De los trece documentos que pertenecen a esta categoría, la mayoría (ocho piezas) corresponden al antiguo hospital militar, edificio con una dilatada historia y una enorme importancia —incluso en la actualidad— en el discurrir diario de la vida ciudadana. De ellos, siete fueron elaborados por Lorenzo Chápuli, y sólo uno —el más antiguo— por Vicente Mingot. El resto de planos corresponde a piezas de autores diferentes, y reproducen edificaciones de infraestructuras y equipamientos (silo, tenería y matadero), salvo el último cronológicamente hablando, de Jorge Porrúa, que define las obras de remodelación del convento de Capuchinas. El número total se habría visto notablemente incrementado en el caso de haberse incluido los dibujos que fueron realizándose para la construcción y remodelaciones del edificio del Ayuntamiento, a lo largo de los siglos XVIII y XIX, y que han quedado fuera del ámbito de investigación de la presente tesis doctoral (**v**. 14).

5.2.1 PLANO (61): SILO, VICENTE MINGOT (1730)



Plan031-1730 (48,0 X 42,5) Vicente Mingot

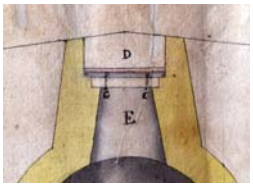
El mayor interés que presenta el contenido de este plano de Vicente Mingot, tiene que ver con la definición tipológica y constructiva de los antiguos silos destinados al almacenamiento de trigo. En este sentido cabe destacar, en primer lugar, la condición enterrada de este tipo de

instalaciones que se expresa con precisión en las definiciones lexicológicas de la época[126] y también en la propia leyenda del plano:

Explicacion del Plano yperfil en la forma que demuestra denotando lo que esta écho y lo que SE debe aser Siendo lo que esta echo el col encarnado y lo que se ha de aser el pagiso siendo [falta] *como se sige*
A. Caja del Silo y parage donde estarán las bocas
B Teraplen que subirá, asta coronar el edificio como se denota
C Masteles de las anillas para levantar las losas
D Teraplen de ensima de la boca
E Forma como debe estar las bocas del silo

El plano describe (en color amarillo-pajizo) las obras que es necesario realizar para completar un silo a partir de una caja existente (color rojo-encarnado).

El dibujo está realizado sobre papel verjurado en el que se aprecia con claridad una restauración reciente. Las dimensiones del soporte son de 48,0 X 42,5 cm, y no lleva recuadro. La composición presenta un desequilibrio motivado por el excesivo desplazamiento de las dos vistas diédricas, a la esquina superior izquierda del papel, provocando un vacío en el ángulo opuesto, que no queda corregido pese a la presencia de la leyenda. La primera vista es una sección horizontal producida según un plano situado en la mitad inferior del objeto, que atraviesa la obra existente y las zapatas de los dos muros exteriores de nueva construcción. La segunda es una sección vertical transversal, que permite ver la forma de acceder al depósito, al tiempo que expresa con claridad los recursos constructivos para proteger el recinto de almacenamiento, tanto de los empujes de las tierras, como de la temperatura exterior. Las vistas no mantienen correspondencia diédrica, si bien su orientación de lectura es congruente. El plano se completa con una leyenda de referencias alfabéticas, una escala gráfica, la firma y dos rúbricas, una de Vicente Mingot y otra de autor desconocido. La caligrafía de la firma de Mingot y la del texto de la leyenda, son coincidentes.



(a) Detalle de las "bocas" del silo

La escala dibujada o *petipié*, de 35 Palmos valencianos, equivalente a la numérica 1/45, es la mayor de todos los documentos analizados, y propicia un alto grado de iconicidad, necesario para conseguir un **dibujo de tipo constructivo**, es decir, un dibujo en el que se distingan los materiales y los diferentes elementos, piezas o partes del objeto, en la vista de sección (figura a). Este dibujo de Mingot es, de hecho, el que presenta esta característica de forma más acusada, de entre todos los planos de este capítulo y, por ende, de casi todos los conservados en el AMA.

Se utilizan sólo dos variables visuales elementales —línea y mancha— para tres variables gráficas: figura, color y sombra, buscando, ésta última, el máximo carácter visual de la representación, aunque ello no implique fidelidad a la realidad proyectada, ya que el remate superior del extremo de la caja del silo, con la forma abovedada uniforme que se define en la sección vertical, aunque no imposible, dificulta la compatibilidad con la geometría de las esquinas del recinto dibujado en planta. La técnica gráfica es una aguada de tres tintas (negra, roja y amarilla), sobre un trabajo

[126] "*SILO. s. m. Cámara ó pósito subterráneo*" **Bails**, Benito (1802, 96) Diccionario de Arquitectura Civil
"*SILO, lugar, ó cueva subterránea para guardar el trigo &c.*" **Terreros**, Esteban de (1788, 493) Diccionario castellano con las voces de Ciencias y Artes

inicial de delineado de todas las aristas, bajo el que ha quedado visible el dibujo preparatorio realizado a lápiz. La codificación presenta, básicamente, las siguientes características:

(01) Color utilizado simultáneamente con valor simbólico (relleno de muros) e icónico (enlucido interior de la cámara, tapa de acceso)
(02) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (obra existente) ó amarillo (obra proyectada).
(03) En planta, no se significan las aristas situadas por encima del plano de corte (no hay líneas a puntos), lo que habría permitido definir por completo la geometría de las "bocas" de acceso.
(04) Las letras se utilizan tanto para significar estancias o espacios, como elementos y materiales constructivos.

5.2.2 HOSPITAL MILITAR: PLANOS (62) DE VICENTE MINGOT (1768) Y (63) DE LORENZO CHÁPULI (1778)

El edificio del antiguo Hospital Militar del Rey, actual Comandancia de la Guardia Civil, hunde sus raíces en los últimos años de siglo XVII, iniciándose su construcción extramuros, en 1690 por iniciativa municipal, bajo la dirección de Pedro Juan Violat. La intención del ayuntamiento era la de sustituir el Hospital de San Juan de Dios que, que con gran penuria de instalaciones, funcionaba ya en pleno centro de la ciudad (**v**. § 4.2.3). Finalmente, los religiosos de San Juan de Dios decidieron no trasladarse a las nuevas instalaciones, por lo que ambas instituciones convivieron hasta la desamortización de 1821.

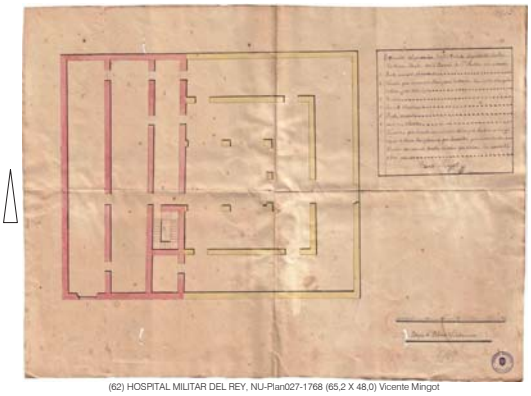
(a) 2009 (b) 2009

No se conserva ningún documento gráfico de los que inicialmente se trazaron para su construcción. El más antiguo que nos ha llegado es el (62) de 1768, dibujado por Vicente Mingot, que junto al (63) de Lorenzo Chápuli, de diez años más tarde, permite que nos hagamos una idea de cómo era este edificio hasta que, a partir precisamente de los proyectos de Chápuli, empezara a incrementarse notablemente su superficie alcanzando su forma y dimensiones actuales.

El **(62) NU-Plan027-1768**, de Vicente Mingot, es un sencillo plano de planta, casi un esquema, de 65,2 X 48,0 cm, dibujado sobre papel verjurado grueso, destinado a definir unas obras de ampliación del hospital. Para diferenciar estas nuevas obras proyectadas de las preexistencias, Mingot recurre a la tradicional codificación cromática consistente en el uso del color rojo para obra existente y el amarillo para la proyectada. El dibujo de planta va acompañado de una leyenda-explicación en la que puede leerse, además del significado de las referencias numéricas, la firma de Vicente Mingot, acompañada de la correspondiente rúbrica. Se aprecia con toda claridad, que **firma y leyenda tienen exactamente la misma caligrafía y que están escritas por la misma mano, por lo que cabe deducir que Mingot rotulaba él mismo sus planos y dejar la puerta abierta a una posible autoría material completa de los mismos**. Las referencias numéricas escritas sobre la planta son de tamaño tan pequeño, que no son visibles si no es en el propio plano original, de ahí que haya sido necesario realizar la figura (c) para facilitar la comprensión del documento.

Se utilizan sólo dos variables visuales elementales —línea y mancha— para tres variables gráficas: figura, color y sombra, resultando el uso de ésta última en la vista de planta, un recurso

absolutamente novedoso en los planos analizados hasta ahora y muy singular en el contexto general de los fondos del AMA.



(62) HOSPITAL MILITAR DEL REY, NU-Plan027-1768 (65,2 X 48,0) Vicente Mingot

(c) Plano (62), Vicente Mingot. Referencias numéricas y explicación

La escala gráfica de 70 palmos valencianos que equivale a la numérica 1/113, siendo muy adecuada para el dibujo de una planta de distribución, resulta sin embargo muy desaprovechada dado el bajísimo grado de detalle de los signos gráficos. La técnica gráfica es una aguada de tres tintas (negra, roja y amarilla), sobre un trabajo inicial de delineado de todas las aristas, del que ha quedado visible el dibujo preparatorio realizado a lápiz. La codificación, excesivamente esquemática y confusa, presenta básicamente, las siguientes características:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (obra existente) ó amarillo (obra proyectada).
(02) No se significan las aristas situadas por encima del plano de corte.
(03) No se significan gráficamente los arcos de los pórticos, de ahí que resulte imprescindible la explicación escrita (número 6).
(04) Los números se utilizan tanto para significar estancias o espacios, como elementos constructivos o estructurales.

(05) Las puertas interiores quedan significadas por la simple interrupción del muro representando el hueco, con la consiguiente polisemia, ya que no se hace distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre.
(06) Las puertas exteriores, de forma poco acertada, se significan como las ventanas de los planos vistos hasta ahora, es decir, con interrupción del paso.
(07) Las ventanas no se significan.
(08) Las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay interrupción señalando el plano de corte de la planta.
(09) Polisemia en la identificación de espacios cerrados: no se distinguen los cubiertos de los descubiertos.

El **(63) NU-Plan032-1778**, de Lorenzo Chápuli, realizado sobre papel verjurado, es uno de los planos de mayores dimensiones del AMA (110,4 X 74,7 cm). También contempla, como el anterior, unas obras de ampliación del edificio, utilizando para su descripción, el mismo código cromático.

(63) HOSPITAL MILITAR DEL REY, Plan032-1778 (110,4 X 74,7) Lorenzo Chápuli

Consta de una única vista de planta realizada a la escala numérica de 1/97, que viene definida por una gráfica de 200 palmos valencianos. Esta escala, perfectamente adecuada para el dibujo de una planta de distribución, resulta sin embargo, como en el plano anterior, aunque en menor medida, bastante desaprovechada en sus posibilidades de información. Como singularidad dentro de los fondos del AMA, encontramos la indicación del Norte, en este caso, por medio de una rosa de los vientos con flor de lis. Se utilizan las tres variables visuales elementales —punto, línea y mancha— y tres variables gráficas: figura, color y sombra. Esta última sólo aparece, y de forma bastante anecdótica, acompañando el peldañeado de las escaleras. La técnica gráfica es una aguada, también con las tres tintas —negra, roja y amarilla— del anterior, siendo la negra la que se usa para el trazado de todas las aristas de la figura y el relleno de los huecos de escalera, mientras que la roja

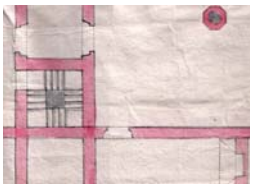
y la amarilla se emplean para el relleno de muros, diferenciando entre preexistencias y obra proyectada.

El plano se encuentra inacabado ya que las referencias numéricas de su extensa leyenda no se han rotulado sobre la planta, lo que impide la correcta comprensión del documento. Para evitar este problema hemos realizado una interpretación de estas referencias situándolas sobre el dibujo en la siguiente ilustración sinóptica:

(d) Plan032-1778, Interpretación de la leyenda. Usos, organización espacial y cronología de obras

La codificación utilizada responde a las siguientes condiciones:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (obra existente) ó amarillo (obra proyectada).
(02) Se significan las aristas situadas por encima del plano de corte por medio de línea a puntos.
(03) Los números se utilizan tanto para significar estancias o espacios, como elementos singulares, constructivos o estructurales.
(04) El significante de las puertas interiores y exteriores refleja la interrupción del muro representando el hueco, haciendo distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre, dibujando el jambeado especial de aquellas.
(05) Las ventanas no se significan.
(06) Las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay interrupción señalando el plano de corte de la planta. Los peldaños llevan sombreado, pero sólo como recurso expresivo, sin significado.
(07) Representación de elementos singulares en forma icónica (chimeneas, letrinas) y no icónica (fuente, cisterna).



(e) Sombras, puertas, cisterna y chimenea

(08) Polisemia en la identificación de espacios cerrados: no se distinguen los cubiertos de los descubiertos. La leyenda lo aclara.

El estudio conjunto de los planos (62), (63), el resto de los de Chápuli hasta el (69) y las dos siguientes figuras, permite llegar a la conclusión de que desde que se finalizaron las primeras obras iniciadas en 1690, hasta 1768 (fecha del plano de Mingot), el edificio del hospital no sufrió variaciones sensibles. En 1778, según se aprecia en el plano (4) de la figura (f), ya se habían hecho las obras de la iglesia, adosadas por el sur al volumen principal, aunque éstas (según el plano 63, de Chápuli) se encontraban inacabadas a falta de cubierta. Posteriormente, de ser correcto el perímetro que aparece en la figura (g), cabría deducir que **el patio estaba configurado antes de 1794 y que la iglesia inició su construcción entre 1768 y 1778**.

(f) NU-Plan002-1778, Vicente Mingot, (4)

(g) 1794[127]

(h) 1910[128]

(i) 2009

En 1807, el ayuntamiento de Alicante vendió el hospital al Estado, cuando éste ya lo estaba utilizando desde hacía años para el ejército (**v**. leyenda de Mingot, punto 2) y cuando se intuía la

[127] *Plan de la ciudad y castillo de Alicante con su puerto baterías y demas fortificaciones de este puerto*. BNE: Planos de Población. Alicante 1794. Fragmento
[128] *Ciudad de Alicante*, Barcelona, Alberto Martín (1910-1919). Fragmento

proximidad de la guerra de la Independencia, pasando a ser un verdadero hospital militar, a todos los efectos. Durante todo el siglo XIX se producen diferentes y numerosas remodelaciones (cfr. **Bevià**; **Varela**, 1994, 63) de las que no ha quedado ninguna constancia gráfica en el AMA. Sin embargo, el proyecto de Chápuli —sin su mitad Norte— puede considerarse como el origen de la configuración volumétrica y funcional del edificio actual, si bien la idea del patio central con una entrada directa al mismo por la mitad Sur de la fachada Este (figuras h, i) existía ya desde Mingot.

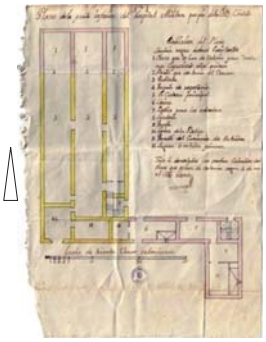
(j) Lámina de la Crónica de Viravens (1876)

(k) 2009

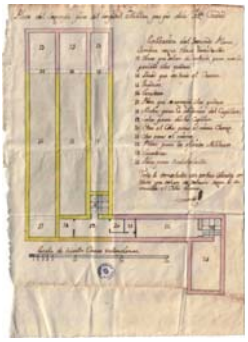
El estado del edificio que aparece en la lámina de Viravens de 1867, es absolutamente compatible con las previsiones de Chápuli, con un acceso principal al edificio por el extremo Oeste de la Fachada Sur, y un acceso al recinto por la esquina Suroeste. Éste último ha quedado eliminado en la actualidad, pero se ha dejado constancia del mismo manteniendo el hueco rehundido y tapiado (figura k).

5.2.3 HOSPITAL MILITAR: SEIS PLANOS DE LORENZO CHÁPULI, (64) A (69), AÑO 1778

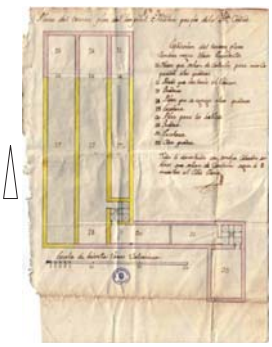
Los seis planos siguientes, también obra de Lorenzo Chápuli y realizados en el mismo año que el (63), se refieren tan sólo a una parte de las obras previstas por Chápuli en éste.



(64) HOSPITAL M. DEL REY, Plan043a-1778 (26,0 X 36,4)



(65) HOSPITAL MI. DEL REY, Plan043b-1778 (26,0 X 36,8)



(66) HOSPITAL M. DEL REY, Plan043c-1778 (26,0 X 36,8)

(a) Comparación de (64), en azul, sobre (67)

Se trata de un grupo de tres planos —(64), (65) y (66)— de los que Chápuli realiza una copia idéntica —planos (67), (68) y (69)—, pero a escala algo mayor (1/180 y 1/152, respectivamente). El cambio de escala evita la posibilidad, y por tanto la comprobación, de que las copias se hayan obtenido por el procedimiento de calcado, sin embargo, hemos dibujado la figura (a) reescalando el (64), para comprobar que tampoco ha sido utilizado pantógrafo, como demuestran las sensibles diferencias en dimensiones lineales y angulares.

Lo que llama más poderosamente la atención de este **conjunto de documentos** es que se trata, del **único caso estudiado en este capítulo, en que se dibujan todas las plantas de la edificación** —tres en este caso— lo que sugiere, teniendo además en cuenta la elaboración de copias, una intención de utilizarlos en obra, más allá del cometido de simple herramienta para evaluar presupuestos que corresponde a la mayor parte de los documentos estudiados hasta ahora.

Las leyendas que acompañan a cada uno de ellos, y que coinciden por completo en original y copia, son las siguientes:

(64)
N.º 1 Plano dela parte inferior del hospital Militar propio de la Ilte. Ciudad
Explicacion del Plano. Sombra negra hobras existentes.
1. Obras que se han de construir para darle mas capasidad álas quadras; 2. Pared que destruìo el Uracan; 3. Quadras; 4. Quarto de repostería; 5. Escalera principal; 6. Cosiña; 7. Botica para las medesinas; 8. Escalera; 9. Quarto; 10. Cosina de la Botica; 11. Cuarto del Comisario de Entradas; 12. Saguan ó entrada primera.
Todo lo demostrado con sombra Colorada son óbras que señan de costruir según lo de mu-[estra] *el Citio blanco.*
[Rúbrica]

(65)
N.º 2 Plano del Segundo piso del hospital Militar propio de la Ilte. Ciudad
Explicacion del Segundo Plano. Sombra negra obras existentes.
13. Obras que señan de construir para mas capasidad álas quadras; 14. Pared que destruìo el Uracan; 15. Quadras; 16. Escalera; 17. Piesa que se agregia álas quadras; 18. Alcoba para la abitasion del Capillan; 19. Sala para dicho Capillan; 20. Ótra al Coba para el mismo Clerigo; 21. Ótro para el mismo; 22. Piesa para los oficiales Militares; 23. Escalera; 24. Piesa para Conbatientes.
Todo lo demostrado con sombra Colorada son obras que señan de costruir según lo de muestra el Citio blanco.
[Rúbrica]

(66)
N.º 3 Plano del terser piso del hospital Militar propio de la Ilte. Ciudad
Explicacion del tersero Plano. Sombra negra Óbras Existentes.
25. Óbras que señan de construir para mas capasidad álas quadras; 26. Pared que destruìo el Uracan; 27. Quadras; 28. Piesa que se agrega álas quadras; 29. Escalera; 30. Piesa para los heticos; 31. Quadra; 32. Escalera; Ótra quadra.
Todo lo demostrado con sombra Colorada son óbras que señan de costruir según lo de muestra el Citio blanco.
[Rúbrica]

En estos últimos planos de Lorenzo Chápuli, la información descriptiva sobre los accesos a las plantas de piso, presenta alguna incongruencia o error importante. En efecto, según los planos (65) y (68) las naves o "cuadras" de la planta primera —marcadas con el número 15— quedarían incomunicadas ya que no disponen de entrada por la única escalera existente (número 16). Lo mismo ocurre, según el plano (69), con las naves de la planta segunda. En realidad, siendo las escaleras elementos de tanta importancia, su representación en los planos de Chápuli parece completamente esquemática y falta de rigor. Tal condición se deduce del número de peldaños dibujados—dieciséis por planta— que resulta claramente insuficiente para la altura que debe salvarse, además de contradictorio con el plano de Vicente Mingot. También se deduce de su diseño, que habría provocado un desfase entre los niveles de planta de la obra existente y los de la proyectada. Dicho desfase no llegó, de hecho, a producirse, según puede comprobarse en la lámina de Viravens y en la fotografía del estado actual. En esta última, también se aprecia la presencia de una nueva escalera situada fuera del volumen primitivo del hospital, con su caja desplazada hasta el plano de la fachada Sur.

En lo tocante a las características gráficas de este conjunto de planos, debe señalarse inmediatamente, el cambio de criterio operado en la codificación cromática. En efecto, se han invertido los significados otorgados a los colores quedando el amarillo para las preexistencias y el rojo para la obra proyectada, circunstancia que pone de manifiesto la escasa normalización que regía a la sazón, máxime cuando las diferencias de criterio se dan en el mismo autor. Tanto originales como copias están hechos sobre papel verjurado grueso de dimensiones similares en cada terna: (26,0 X 36,8 en) en la primera y (28,5 X 41,4 cm) en la de copias. La escala, bastante menor que la del (63) —1/180 y 1/152 frente a 1/97— aporta el mismo grado de definición, es decir, un esquematismo poco justificable, en una única vista diédrica de planta que ocupa casi toda la superficie del papel. Los rótulos consisten en un título, una leyenda con referencias numéricas sobre la vista dibujada y con la rúbrica del autor, y por último, la definición de unidades (varas valencianas) en la escala gráfica. Se utilizan las tres variables visuales elementales para sólo dos variables gráficas (figura y color). La técnica gráfica es, como en todos los planos del hospital, una aguada de tres tintas —negra, roja y amarilla—siendo la negra para el trazado de todas las aristas, mientras que la roja y la amarilla se emplean para el relleno de muros, diferenciando las obras proyectadas de las preexistencias.

La codificación responde a las siguientes características:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (obra proyectada) ó amarillo (obra existente).
(02) Se significan las aristas situadas por encima del plano de corte por medio de línea a puntos.
(03) Los números se utilizan tanto para significar estancias o espacios, como elementos singulares, constructivos o estructurales.
(04) Las puertas interiores quedan significadas por la simple interrupción del muro representando el hueco, con la consiguiente polisemia, ya que no siempre se hace distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso totalmente libre. Las exteriores presentan dudas en cuanto a la presencia de carpinterías.
(05) Las ventanas no se significan.
(06) Las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay interrupción señalando el plano de corte de la planta. Los peldaños llevan sombreado, pero sólo como recurso expresivo, sin mayor significado. Las mesetas o descansillos llevan un aspa trazada a puntos.
(07) Representación icónica de chimeneas.

A la vista de todos los planos de Lorenzo Chápuli y de Vicente Mingot analizados hasta aquí, pueden extraerse algunas conclusiones en lo que se refiere a la autoría material de los mismos. En efecto, como puede apreciarse en la siguiente figura (b), los documentos elaborados por Lorenzo Chápuli están rotulados por persona distinta en cada expediente distinto, lo que supone un indicio de que los dibujos pudieron haber sido también realizados por diferentes manos y, en todo caso, **aleja la probabilidad de que Chápuli haya sido algo más que el responsable intelectual de sus dibujos**. Por el contrario, según se aprecia en (c), todos los planos de Vicente Mingot están rotulados por la misma persona, y además la caligrafía de la escritura de los textos es exactamente la misma que la de la firma que aparece en cada documento. **Esto prueba que Mingot rotulaba él mismo sus planos y deja**

abierta la hipótesis, que consideramos muy probable, de que también fuese el autor material de todo el trabajo gráfico.

(b) Lorenzo Chápuli, caligrafías

(c) Vicente Mingot, caligrafías

Estas hipótesis están perfectamente avaladas por los planos que sirvieron para la construcción del edificio del Ayuntamiento alicantino, cuyo análisis detallado ha sido excluido de la presente tesis doctoral, y en cuya elaboración participaron ampliamente tanto Chápuli como Mingot (**v**. catálogo, tomo 2). Muy concretamente, podemos ver, **como todos los planos realizados en solitario por Mingot para el edificio municipal, desde 1731 hasta 1764, poseen exactamente las mismas características que los vistos aquí —que son de 1730 y 1768— tanto en los rótulos como en los dibujos**. Por el contrario, cuando la responsabilidad de Mingot es compartida con otros maestros de obras, como es el caso, de los NU-Plan013-1731 y NU-Plan014-1731 (figura d) realizados en colaboración con Juan Bautista Borja y José Terol[129], se observan signos gráficos y caligrafías diferentes, amén de una mayor tosquedad en la ejecución del dibujo. Además, estos signos y caligrafías de la figura (d) vuelven a encontrarse con más que notable similitud en el (63) de Chápuli, lo que pone de manifiesto la existencia de un determinado estilo gráfico propio en algunos planos de iniciativa municipal, al margen de quien sea su autor intelectual. Esta circunstancia, unida a la singularidad de los signos en el contexto documental del AMA, podría incluso indicar (de no ser por el excesivo tiempo transcurrido entre 1731 y 1778) que una misma mano, la de un tracista municipal, se encargaba durante esos años, de la elaboración material de los planos municipales de responsabilidad compartida, y de otros como el (63) de Lorenzo Chápuli. **En cualquier caso queda reforzada la idea de que Lorenzo Chápuli no fue autor material de la mayoría de sus planos**.

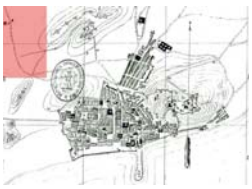
(d) Plan013 y Plan014. Norte, sombra de peldaños y rótulo

(e) Plan032 (63). Norte, sombra de peldaños y rótulo. Chápuli

[129] Con intención simplificadora, los nombres de estos dos maestros de obras no se han incluido en el listado de nuestra página 17, ya que a efectos de su confección, sólo se ha considerado un autor por plano, siempre el más representativo en el contexto de la ciudad de Alicante.

5.2.4 TENERÍA DE VALLADOLID: PLANOS (70) DE PEDRO PUERTO (1781) Y (71) DE MANUEL MARTÍNEZ (1783)

Durante todo el siglo XVIII, y probablemente en los XVII y XIX[130], la tenería de Valladolid fue un equipamiento de propiedad municipal situado en el huerto de Valladolid, finca de propiedad también municipal, a los pies del tosal de San Fernando, cuyos límites exactos no están definidos en ningún documento del AMA, a pesar de que alguno de ellos se refiere a dichos límites[131]. Tampoco se ha encontrado ningún plano ó mapa —ni dentro ni fuera del AMA— que permita situar el edificio de la curtiduría, si no es con el amplio margen de la figura (a).



(a) Situación[132]

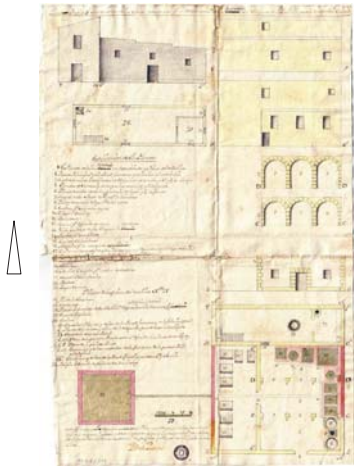
Los dos planos de la tenería conservados en el AMA (70) y (71) son obra, respectivamente de los maestros Pedro Puerto y Manuel Martínez, y son los únicos que nos han llegado de ambos autores.

Aparentemente, en función de sus fechas (1781 y 1783), de los títulos y de la información dibujada, el (71) de Martínez, se realizó sólo dos años más tarde que el (70) porque las obras previstas en 1781 por Puerto no debieron de llevarse a cabo. Esta es la única interpretación posible ya que los títulos de ambos, "*Plan, perfiles y elevaciones p.ª el establesim.º de la tenería del Huerto de Valladolid propia de esta Ilte. Ciudad*" (70) y "*Plano, perfil y elevación dela Fabrica ò Teneria de Valladolit Propia de ésta Ill.e Ciudad, q.e arreglada à la Planta se hade rematar*" (71) así como la coincidencia en la definición de las preexistencias, no permiten pensar en la posibilidad de que se trate de dos edificios diferentes. La propuesta de Puerto es más ambiciosa en cuanto a la superficie construida ya que incluye una crujía más de edificación en planta baja, así como una segunda altura en la crujía donde se encuentra el molino. Por lo demás, el funcionamiento de las instalaciones interiores previsto en ambas soluciones, es idéntico, con el mantenimiento en su posición original (color rojo, puesto que ya existían) de las tinas o "*balsitas*" donde se remojan las pieles, de ahí que probablemente el proyecto de Puerto fuese desestimado por su mayor coste de ejecución, siendo sustituido por el más modesto de Martínez. En el exterior, sin embargo, la balsa destinada a recoger las aguas residuales del proceso de curtido, es nueva en el proyecto de Martínez, mientras que Puerto conserva la existente.

El plano (70) Plan-291-1781 de Pedro Puerto está realizado sobre un soporte de papel de tamaño medio (38,9 X 57,3 cm). Su composición viene determinada por la posición de ocho vistas diédricas, dos horizontales de planta, y seis verticales, de las que dos son alzados y cuatro, secciones. Su disposición responde, en parte, a un esquema diédrico (mitad derecha de la hoja) y,

[130] No existe en el AMA ninguna referencia a la actividad de la tenería durante estos dos siglos, sin embargo, un documento de 1768 (legajo 16/6-1768) trata de unas obras de reparación a realizar en la tenería dirigidas por el maestro de obras Ramón Galvany, por estar *sumamente arruinada*, lo que sugiere una importante existencia pretérita. Por otra parte las fechas de los (70) y (71), en caso de haberse llevado a cabo las obras contempladas, permiten pensar en su funcionamiento durante el XIX.
[131] Un litigio entre el ayuntamiento y el particular Juan Bautista Lafora, sobre la propiedad de una noria de agua enclavada en la finca, y consecuentemente sobre los propios límites de la finca, dio lugar al levantamiento de los planos Plan-462-1862 y Plan-463-1862, por el maestro de obras Antonio Garrigós (copias uno del otro), con el fin de establecer un deslinde (legajo -2000-2-42/0-1860-AGLAS). Sin embargo, los planos, muy esquemáticos, sólo permiten entrever un paraje sin forma concreta, como el de la figura (a).
[132] *Plano de la Plaza de Alicante y sus inmediaciones hasta la distancia de mil varas, sin fecha firmado Montenegro* por Tomás S. Enguídanos (1847), Servicio Histórico Militar plano nº 2.576 hoja 1. Fragmento

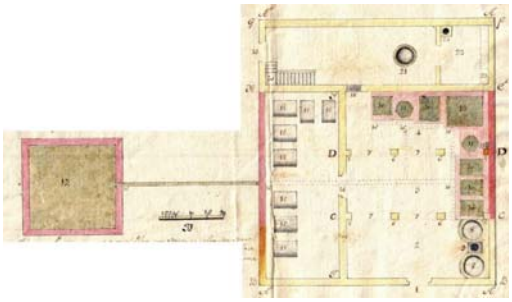
por otra, a uno más aleatorio en la mitad izquierda, donde se encuentran dos vistas sin ninguna relación diédrica entre sí, ni con el resto de las que forman el plano.



(70) NU-Plan291-1781 (38,9 X 57,3 cm) Pedro Puerto

El dibujo de las vistas está acompañado por un título, una leyenda, que se transcribe más abajo, y una escala gráfica de 20 palmos valencianos (1/104), muy adecuada a la misión del documento, cuyas posibilidades expresivas y descriptivas no han sido, sin embargo, suficientemente aprovechadas.

Explicacion de la Planta
A. Planta de dicha tenería, su descubierto y Pieza del molino
1. Puerta Principal dela Pared frontera que mira al medio dia; 2., 3. y 4. Nevadas ô cubiertas de 18 palmos de ancho y 42 y ½ de largo; 5. Jambas de Cantería de un palmo avance 2 de grueso; 6. Pilares sueltos de dicha cantería de 2 pal.s y ½ de frente; 7. Huecos delos Arcos de 12 pal.s de diámetro; 8. Tiestos de curtir de 7 pl. s de diámetro; 9. Caldera para calentar agua; 10. Tinas ô Balsitas; 11. Bolladores; 12. Balza p.a deposito de agua; 13. Grifo por donde recibe el agua la tenería; 14 Puerta al descubierto; 15. Balzas calzineras; 16. Azequias p.a los desagues; 17. Balsa en donde se recogen los desagues y reparten en el riego de banc.s [bancales]; 18. Puerta de comunicación a la pieza del molino; 19. Puerta principal de [dicho] *molino; 20. Escalera; 21. Molino ô ruglon p.a moler la cantera; 22. Corral ô Cavalleriza; 23. Pesebres; 24. Lugar común*
2º plano de la pieza del molino N.º25
26. Fin de la Escalera; 27. Ventanas; 28. Puerta ô surtida dela Habita.on superior al molino y tenería; 29. Quarto ô alcova; 30. Cocina.
B. Elevacion, Planta y vista de la Pared frontera dela fabrica y perfil
C. Planta, Elevacion y vista de la segunda pared hasta el embigado
D. Idem de la tercera pared
E., H. Idem de la quarta pared, asta el referido haciendo de embigados
F., G. Idem de la quinta pared
G., H. Elevacion y vista exterior de la frontera de la puerta Pral.
I., J. Elevacion y vista de la pared q.e media en descub.to y obería.
31. Petipie ô escala de palmos valencianos.
Nota/ q.e las partes q.e representa el Plan con sombra colorada son obras antiguas q.e pueden y deven aprovecharse y las nuevas q.e precisan redificarse son las demostradas en los perfiles y Planos con el color amarillo. Pedro puerto [sin rúbrica]



(b) Planta baja. Referencias de la leyenda

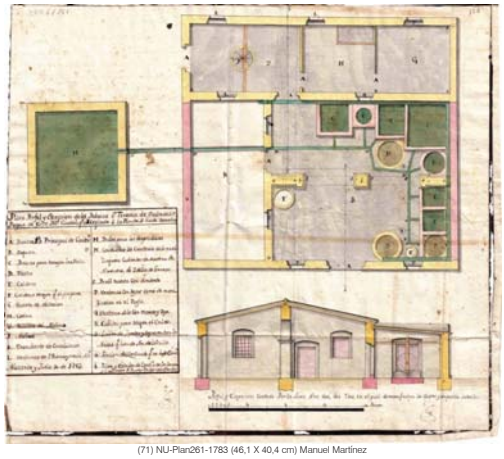
Si bien es cierto que la selección de vistas es bastante completa, aunque falte algún alzado exterior y la planta de cubiertas, no lo es menos que presentan importantes deficiencias descriptivas debido a una excesiva simplificación representativa. Este defecto se manifiesta, fundamentalmente, en lo que deberían ser las secciones verticales, que han quedado reducidas a unos recortes ficticios donde sólo se representan los frentes no seccionados. En estas vistas —C-C, D-D, H-E y G-F—se ha obviado sistemáticamente la presencia seccionada de los cerramientos de fachada, y parcialmente la de los forjados, que sólo aparecen en H-E y G-F, y lo hacen, además, de una forma totalmente impropia. En efecto, dichos forjados figuran, no como los elementos separadores de espacios, con pleno sentido en una representación arquitectónica, sino como elementos constructivos integrados en una sección producida según un plano paralelo a las caras del muro y contenida en el espesor del mismo, con la contradicción añadida de que, como se ha dicho, no se representan los cerramientos exteriores seccionados. Además, no se dibujan los "segundos planos". La presencia de este tipo de vistas otorga al documento una singularidad absoluta dentro de los fondos del AMA. Otro de los déficits descriptivos se encuentra en el diseño de los signos gráficos utilizados para la representación de carpinterías, tanto en vistas horizontales como en verticales. La primera imperfección la encontramos en las puertas dibujadas en planta, donde la ausencia de significación de las hojas conduce a no saber, por ejemplo, si el paso de de la sala principal a la del molino, por 18, está permanentemente abierto ó, por el contrario, puede cerrarse con la correspondiente hoja. Aparentemente, por lo escrito en la leyenda, "*Puerta de comunicación a la pieza del molino*", o por la diferencia que presenta con relación al acceso de la caballeriza, el autor piensa en un hueco con carpintería, pero ello conduce a un importante problema de polisemia con las ventanas de la planta de piso del molino —representadas con el mismo signo— de ahí que, a pesar de ser un caso tan simple, se hace imprescindible la utilización de la leyenda para despejar las dudas. Las ventanas sólo están significadas en planta de piso y no en planta baja, sin ninguna razón aparente para ello. En las fachadas, los huecos con carpintería cristalera no se diferencian de los de carpintería ciega. La representación de las instalaciones fabriles, como tiestos, depósitos y balsas, es completamente icónica. No se grafía el Norte, pero se indica en la leyenda cual es la "*pared frontera que mira al medio dia*". **En general, puede decirse que la representación está basada en criterios poco normalizados, más intuitivos que científicos o académicos**.

Se usan las tres variables visuales elementales —línea, punto y mancha— para tres variables gráficas: figura, color y sombra. También podría incluirse una cuarta variable —la textura— por el grafiado de las juntas de los sillares La sombra se utiliza tanto en alzado como en planta, aunque en este último caso, sólo parcialmente, para significar las oquedades de balsas y tiestos, nunca en las particiones. La técnica gráfica es una aguada con las habituales tintas amarilla, roja y negra y una nueva: la de color verde. Roja y amarilla cumplen su habitual función de diferenciar la obra preexistente de la proyectada, tanto en el relleno de muros como en otros elementos (bancada de

tinas y obra de cantería de los alzados); la negra aparece en la delineación general de aristas con plumilla-tiralíneas y en el lavado de una de las fachadas, los huecos verticales, y en los tiestos y balsas de encalar; por último, la verde, representa el agua utilizada en los principales procesos del curtido. La codificación utilizada en este plano de Pedro Puerto, puede resumirse en las siguientes características:

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (preexistencia) ó amarillo (proyecto).
(02) En planta, las puertas exteriores quedan significadas por la interrupción del muro y un jambeado icónico y mimético, realizado a la manera palladiana.
(03) En planta, las ventanas no se diferencian de las puertas interiores.
(04) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(05) La escalera no contiene la indicación del sentido ascendente, que sí se expresa por escrito: "*Fin de la Escalera*". No hay línea de interrupción señalando el plano de corte de la planta. Los peldaños llevan un sombreado.
(06) Representación icónica de tinas, balsas y demás elementos propios de una tenería.
(07) Representación icónica del agua del proceso de curtido (color verdoso).
(08) Inscripciones numéricas, para la identificación de los diferentes espacios, de los elementos constructivos y de las instalaciones de curtido.
(09) Inscripciones alfabéticas para la indicación de alzados y secciones verticales.
(10) En planta, polisemia en la identificación de espacios cerrados: la zona descubierta de las balsas de encalar no se diferencia de cualquier otra, cubierta. La leyenda lo aclara.

El plano siguiente, (71) Plan-261-1783 de Manuel Martínez, segundo de los de la tenería de Valladolid, difiere sensiblemente del de Pedro Puerto, en casi todas sus características. Como



(71) NU-Plan261-1783 (46,1 X 40,4 cm) Manuel Martínez

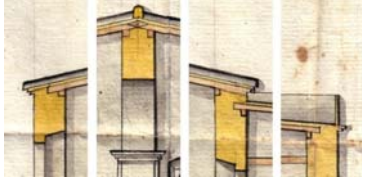
veremos a lo largo de este análisis, se trata de un documento especialmente cuidado, tanto en el contenido como en la forma, que posee un gran atractivo gráfico compatible con un enorme rigor descriptivo.

Está realizado sobre papel verjurado grueso, cuyas dimensiones — 46,1 X 40,4 cm— resultan de la pérdida de parte de la estrecha franja exterior al recuadro, producida según la línea de trazado de éste. El soporte presenta, además, importantes huellas de oxidación y de enmohecimiento.

La descripción del edificio proyectado y de las preexistencias (los mismos dos muros dibujados por Puerto) se realiza por medio de dos vistas diédricas: una horizontal, de planta, y una vertical, de sección quebrada. No es descartable la existencia de un plano de alzados exteriores formando parte del mismo proyecto, aunque no nos ha llegado. La vista de sección vertical se realiza según tres planos definidos en planta por la línea quebrada 1-2-2-3, y, aunque no está situada en correspondencia diédrica con la planta, se ha podido comprobar que los elementos homólogos están dibujados, en ambas vistas, con idénticas dimensiones. La definición del quiebro se ha realizado con un buen criterio arquitectónico, descartando la información sobre los elementos fabriles (por otra parte, preexistentes) para sustituirla por otra más relevante, como el alzado interior completo sin obstáculos visuales y la altura de la principal puerta de paso interior.

(c) Indicación de sección y significación de materiales (cantería)

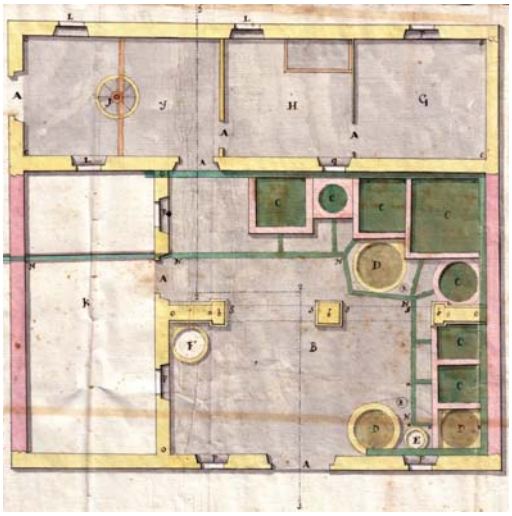
La indicación de sección está significada por una línea de trazo y tres puntos cuyos quiebros se señalan con números que sirven para dar nombre al "*perfil*" (sección vertical). **Este modo de indicación, absolutamente académico y que aparece por primera vez en este documento, está en el origen de la forma normalizada actual.** En términos puristas, la vista de sección lo es también de corte, ya que, a diferencia del plano de Puerto, está dibujado el alzado interior situado en segundo plano tras el de corte.



(d) Detalles de encuentros de cubierta

El tipo de dibujo es, en buena medida, constructivo, tanto en la planta como en la sección. En efecto, la descripción alcanza no sólo a la definición espacial del edificio, sino también a la geometría y posición de los elementos constructivos como, por ejemplo, los de la formación de cubierta, reproducidos en la figura (d), donde pueden distinguirse las carreras de madera en las que apoyan los pares del entrevigado, que a su vez, reciben el tablero y el faldón de tejas. Por otra parte, en la planta (figura c), la obra de cantería queda significada, en pilar y estribos, por un trazado perimetral con doble línea. La escala 1/63 —definida por una gráfica de 40 palmos— resulta perfectamente

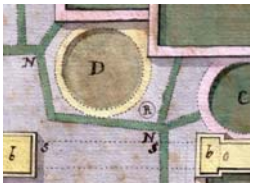
aprovechada para estos cometidos, propiciando una representación icónica y mimética, condición ésta última que se desprende, por ejemplo, de la representación en planta, de los jambeados-recercados de puertas y de ventanas integradas en muros interiores y cerramientos de fachada.



A. Puetas. La Prinsipal de Canter.ª; B. Saguan; C. Balsas para remojar las Pieles; D. Tiestos; E. Caldera; F. Caldera mayor q.ª se propone; G. Quarto de Abitacion; H. Cosina; Y. Quadra del Molino; J. Molino; K. Descubierto de encalsinar; L. Ventanas de 2 Palmos y media Alt.ª; M. Balsa para los desperdicios; N. Conductos de cantería solo en el zaguán Cubiertos de Madera de Almendro, de 2 dedos de Grueso. O. Paered nueva con Simiento; P. Ventanas con Rejas como se manifiestan en el pertil. Q. Ventana Solo Con marco y reja; R. Cubitos para recoger el Caldo; S. Lineas de Puntos y Representan los Arcos q.ª han de Ser de ladrillo; a. Porcion del Conducto q.ª no hade Exist.r; b. Pilar y Estribos de Cant.ª asta la Cornisa [imposta] *y las lineas de puntos en los colaterales*

(e) Planta y leyenda

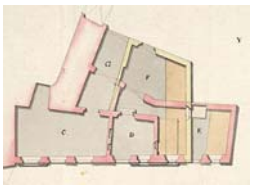
En cuanto al diseño de signos gráficos para los elementos arquitectónicos y constructivos, puede decirse que está resuelto con gran acierto expresivo y una completa monosemia que hace imposible —en el caso de los huecos— la confusión entre puertas y ventanas, aunque tal vez, el único "pero" pueda ponerse en las puertas situadas en tabiques, fuera de los gruesos muros de carga, donde la escala no facilita el dibujo de los jambeados de la carpintería, y se hace necesaria la referencia de leyenda. En la fachada interior, los huecos con carpintería cristalera no se diferencian de los de carpintería ciega. La representación de las instalaciones fabriles, como tiestos, depósitos y balsas, es también completamente icónica y realista, no dejando dudas en su interpretación. La codificación de líneas presenta también, por su parte, un pequeño punto débil en el uso excesivo que se hace de la línea a puntos en planta, con diferentes significados: aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte, aristas de algunos tiestos y del molino, y aristas de las conducciones de drenaje. No se grafía el Norte.



(f) Polisemia de la línea a puntos

Se usan las tres variables visuales elementales —línea, punto y mancha— para tres variables gráficas: figura, color y sombra. La sombra se utiliza como recurso expresivo en alzado y en planta, aunque en este último caso, y por primera vez, para la representación de **particiones y volúmenes**. La técnica gráfica es una aguada con tintas de color amarillo, rojo, verde y negro, que tienen —las tres primeras— el mismo significado que en el plano de Pedro Puerto, mientras que la negra (lavada en escala de grises) añade a sus usos tradicionales, el de **significar las superficies construidas cerradas y cubiertas**. La definición de las preexistencias por medio del color rojo, es especialmente detallista, ya que, además de los dos muros antiguos y del conjunto de balsas interiores, también se incluyen las zapatas reutilizadas de dos muros desaparecidos y la solera del molino.

Todo el conjunto de características gráficas que hemos ido detallando hasta aquí, hacen del plano de Manuel Martínez un documento absolutamente singular dentro de los fondos del AMA del siglo XVIII. **Su esmerada elaboración técnica, su atractivo estilo gráfico y el rigor académico de su codificación, lo alejan del resto de planos de esta época que se conservan en el AMA**.



(g)[133]

(h)[134]

Para encontrar características similares en otros planos alicantinos, hemos tenido que recurrir a los dibujos coetáneos de arquitectura militar, que representan instalaciones castrenses ó edificios situados en zonas de dominio militar. Las singularidades gráficas del plano de Martínez como, por ejemplo, la forma de significar el espacio cubierto por medio de un lavado gris, se reconocen en los planos militares alicantinos reproducidos en las figuras (g) y (h). Esta similitud, unida al hecho de que Manuel Martínez —con sólo un documento conservado— no tenía presumiblemente una formación suficiente como dibujante[135], sugiere la **participación de un delineante, posiblemente militar, en la elaboración material del plano de la tenería.**

La codificación que presenta el plano de Manuel Martínez puede resumirse en los siguientes puntos:

[133] *Plano que manifiesta el nuevo Tinglado construido para la Pescadería..., con el proyecto de la variación del Cuerpo de Guardia del Muelle...*, Alicante 1792, por D. Jerónimo de la Rocha y Figueroa. Archivo General de Simancas. Fragmento

[134] ***Proyecto de un obrador para la limpia y composición de los fusiles que existen en la Sala de Armas del Castillo de esta Plaza*, Alicante 1793, por Jerónimo de la Rocha y Figueroa. Archivo General de Simancas**

[135] En la fecha de elaboración del plano de la tenería coexisten en Alicante, 2 maestros de obras llamados Manuel Martínez: M. Mtez. de Lorenzo y M. Mtez. de Manuel. No existe en el AMA documento alguno que permita aclarar quién de los dos redactó el documento (71), sin embargo, ambos carecían de la formación académica necesaria (cfr. **Calduch** 1990, 33, nota al pie nº 43)

(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (preexistencia) ó amarillo (proyecto). La línea del lado de la sombra tiene valoración máxima, tanto en planta como en alzado ó sección vertical.
(02) En planta, las puertas exteriores quedan significadas por la interrupción del muro y un jambeado icónico, pero no completamente mimético, realizado a la manera palladiana.
(03) Las ventanas se diferencian perfectamente de las puertas interiores y están grafiadas también, al modo palladiano.
(04) La posición de la carpintería de ventanas (que podría erróneamente entenderse situada a haces exteriores) responde a uno de los signos habituales de la época, con origen en Palladio.
(05) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte y a varios otros usos más, aunque esta polisemia no produce confusión en el contexto del plano.
(06) Representación icónica de tinas, balsas y demás elementos propios de una tenería.
(07) Representación icónica del agua del proceso de curtido (color verdoso).
(08) Inscripciones alfabéticas, para la identificación de los diferentes espacios, de los elementos constructivos y de las instalaciones de curtido.
(09) Inscripciones numéricas para la indicación de la sección vertical.
(10) En planta, hay diferente significación para los espacios cerrados descubiertos y para los cubiertos, mediante el lavado gris de estos últimos.

5.2.5 SIGLO XIX: (72) MATADERO, DE ANTONIO JOVER (1809) Y (73) CONVENTO DE MONJAS CAPUCHINAS, DE JORGE PORRÚA (1860)

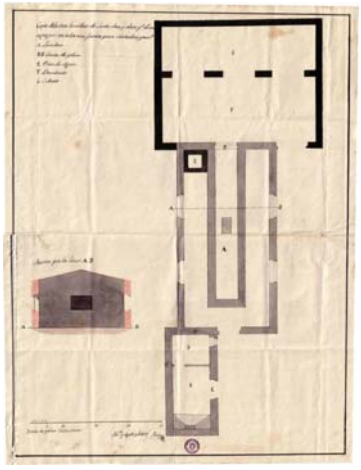
Sólo se conservan en el AMA dos planos de reforma de edificación pública, redactados en el siglo XIX. Existe pues, un enorme vacío documental ya que sin duda fueron muchos más los que tuvieron que dibujarse para hacer frente a las múltiples necesidades de acondicionamiento de todo género que requiere la utilización pública de cualquier edificio. Por otra parte, los dos que nos han llegado tienen un interés absolutamente desigual, tanto en su contenido como en su forma gráfica. En efecto, mientras el plano de Antonio Jover une a su escasa aportación informativa, una vehiculización gráfica también de escasa calidad, el de Jorge Porrúa constituye una pieza testimonial única dentro de la historia urbanística y ciudadana de Alicante, además de ser una magnífica muestra del estilo gráfico de una época y de los cambios que estaban empezando a operarse en aquel momento, dentro nuestra disciplina.

El plano (72) NU-Plan070-1809, de Antonio Jover, reproduce las obras de ampliación del edificio-lavadero de Santa Ana, por la yuxtaposición de otro edificio destinado a matadero.

1812, Carnicero (fragmentos)

Desconocemos la situación exacta que tenía el citado lavadero dentro del antiguo barrio de Santa Ana (actual barrio del Raval Roig-Virgen del Socorro), ya que no aparece en ninguno de los planos históricos de Alicante. La mejor información sobre el barrio y sus edificios, durante los primeros años del siglo XIX, se encuentra en el plano de Fernando Carnicero (1812), reproducido más arriba, donde pueden verse las ermitas del Socorro (28) y la de Santa Ana (27), y próximo a ésta (37) hacia el sur, el edificio del matadero que, por la forma rectangular de su planta, no

parece corresponder al dibujado por Antonio Jover —salvo que entre 1809 y 1812 se hubiese demolido el lavadero— sino más bien al proyectado por Lorenzo Chápuli en 1767 (**v**. 237)[136],. Sin embargo, no hay testimonio gráfico alguno que avale esta hipótesis, ya que, de hecho, en los planos que reproducen la ciudad entre 1767 y 1812, no hay referencia alguna al edificio de Chápuli ni a ningún matadero, aunque tampoco a lavaderos. En cualquier caso, según el plano de Jover, es un hecho que el municipio se planteó en 1809, la construcción de una pequeña superficie destinada a matadero (104,5 m^2) adosada al lavadero de Santa Ana, presumiblemente para beneficiarse de los recursos hídricos de éste, y cuyo reducido tamaño (sólo 45,5 m^2 de superficie cubierta) impide descartar el funcionamiento simultáneo de otras instalaciones similares, como las de Chápuli (408 m^2 totales, de los que 237 m^2 son cubiertos). Por otra parte, aunque éstas no resulten excesivamente fiables, las dimensiones del matadero dibujado por Fernando Carnicero, conducen a una superficie de 155,70 m^2, algo más próxima, sin embargo, a la de Jover.



(72) NU-Plan070-1809 (43,5 X 57,7 cm) Antonio Jover

El título del plano (72) de Antonio Jover "*Copia dela casa lavadero de Santa Ana y obras q.e deven agregarse en color mas fuerte para Matadero previ.to*" establece con claridad el cometido del mismo. En su vertiente de "levantamiento" de preexistencias, **el documento constituye un buen testimonio de la tradicional tipología de los lavaderos valencianos construidos en edificios exentos, de los que todavía pueden encontrarse algunos ejemplos en la montaña alicantina, como el de Benimaurell (figura a) ó el de Fleix**.

[136] Una planta con una forma tan singular como la del plano de Antonio Jover, en ningún caso habría sido simplificada por Carnicero asimilándola a un rectángulo. El plano de Alicante de este autor, que contiene importantes errores o inexactitudes en las dimensiones de las manzanas, no presenta, sin embargo, alteraciones significativas en la forma de las mismas.

Antiguo lavadero de Benimaurell

Como indica el título, la diferencia entre ambos usos y sus correspondientes edificaciones queda definida, por medio de un código cromático completamente insólito en el contexto del AMA, basado únicamente en una escala de grises donde la valoración máxima (color negro), se reserva para las obras proyectadas. El color rojo, presente sólo en la sección vertical, responde más a un criterio expresivo que a un significado concreto.

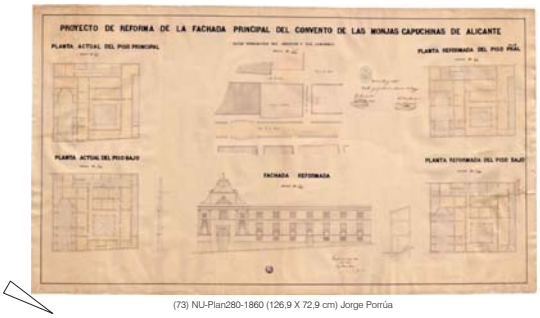
La descripción se realiza por medio de dos vistas diédricas —planta y sección vertical— dibujadas con un grado de detalle bastante inferior a las posibilidades de la escala (1/56, calculada a partir de la gráfica de 40 palmos valencianos). Ambas vistas presentan algunas significativas incorrecciones en la definición de la pileta, ya que en la sección vertical ni siquiera aparece dibujada, mientras que en la planta, las paredes del vaso aparecen representadas como muros de carga. Por lo que se refiere al resto de características gráficas, como la codificación en general, no se observan novedades con relación a lo visto hasta aquí, de ahí que resulte innecesario extenderse sobre ello. La caligrafía de los rótulos y de la firma de Antonio Jover, coinciden.

El plano (73) NU-Plan280-1860, de Jorge Porrúa, reproduce las obras de reforma del antiguo convento de las monjas Capuchinas, para dar una nueva alineación a la fachada Este recayente al Paseo de la Reina (hoy Rambla de Méndez Núñez).

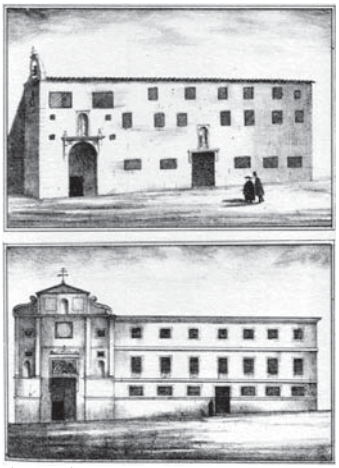
2009 2009

El convento, que fue demolido en los años treinta del siglo pasado, ocupaba unos terrenos sensiblemente coincidentes con la parcela del actual Banco de España.

El plano (73), aporta una información completamente fiable del edificio de Capuchinas en el estado que tuvo desde la ejecución del proyecto de Porrúa, hasta su demolición final. Sin embargo, la información gráfica y escrita sobre la configuración y el estado del edificio, anterior a estas obras, presenta numerosas lagunas y contradicciones. En efecto, el dibujo de la fachada Este del "antiguo" convento, que aparece en la Crónica de Viravens, no se corresponde con las plantas de estado "actual" (antes de la reforma) dibujadas por Porrúa. Las diferencias pueden observarse en el número y en la posición de los huecos, tanto en la planta baja, como en la primera. Además, el acceso a la iglesia desde la calle se produce, según la lámina de Viravens, a través de un nártex o vestíbulo previo, que no figura en ninguna de las plantas de Porrúa, ni en el antiguo estado, ni en el reformado (el nártex está presente en las dos fachadas de Viravens).

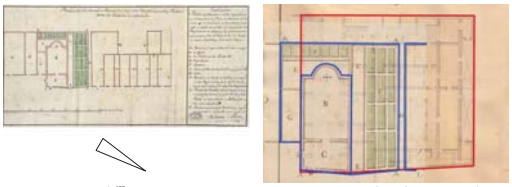


(73) NU-Plan280-1860 (126,9 X 72,9 cm) Jorge Porrúa



(a) Lámina de la Crónica de Viravens (1876). Arriba, "antiguo" convento; abajo, "actual"

Sólo hemos encontrado otro plano de arquitectura, en el que aparece el convento de Capuchinas (dentro y fuera del AMA): se trata del levantado en 1852 por el militar Esteban Panón con el fin de utilizar los edificios vecinos para albergar tropas (figura b).

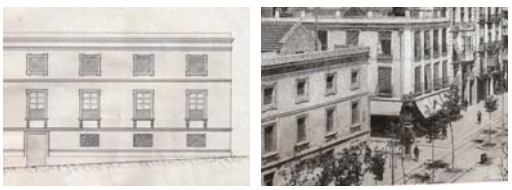


(b) 1752, Esteban de Panón[137] (c) Comparación Panón (azul) con Porrúa (rojo)

El edificio que dibuja Panón, en planta, para las monjas Capuchinas difiere de forma más que notable del de Porrúa, según puede apreciarse en la figura (c). Sólo el perímetro de la iglesia coincide, y con mucha precisión. De ser exacto el plano de Panón, cosa probable por tratarse de un plano militar, el convento sufrió unas muy importantes modificaciones desde su construcción, en 1702, hasta alcanzar su estado de 1860. El cronista Viravens realiza una muy precisa descripción escrita de la iglesia, pero la del convento propiamente dicho, aunque se refiere correctamente a la rectificación de la alineación Este, resulta difícil de compatibilizar tanto con Panón como con Porrúa:

> *El Convento era muy anchuroso, pues además de las piezas para la comodidad de las monjas, tenía al O. un huerto embellecido con el mirto, la caracola y otras extrañas flores.*
> *Las exigencias del ornato público han motivado que en nuestros días desapareciera el referido jardín para ensanchar un callejón que daba paso al arrabal Nuevo y que en 1860 se demoliera la antigua fachada de la iglesia y monasterio para edificarse la que actualmente mira al Paseo de Méndez Núñez.* (**Viravens** 1876, 268)

Sobre este periodo anterior a 1860, no existe más información gráfica que no sea la de los planos generales de la ciudad. Entre ellos, el Geométrico de Jover de 1849, que aporta un perímetro del convento coincidiendo más que sensiblemente con las plantas de distribución de Porrúa (figura i). Sin embargo, el resto de planos anteriores a él, —que, por su fecha, habrían sido los más interesantes— no pueden ser tenidos en cuenta porque, siendo la diferencia observada, una cuestión de dimensiones, éstas no están grafiadas en ellos, con la suficiente precisión.



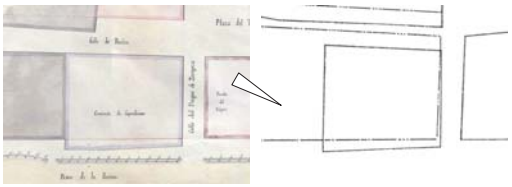
(d) 1860, proyecto (e) Aprox. 1925[138]

En lo que se refiere al estado después de la reforma de 1860, la coincidencia entre los dibujos de fachada de la crónica de Viravens y de Porrúa es, sin embargo, prácticamente total, salvo el detalle del nártex anteriormente mencionado, y el remate superior de la iglesia. Estas mínimas diferencias son, sin duda, el resultado de decisiones tomadas por Porrúa durante la dirección de la obra, y como excepciones que son, no hacen sino confirmar simultáneamente, por una parte, **la calidad descriptiva de las láminas de Viravens**, y por otra, **el rigor de los dibujos de proyecto de**

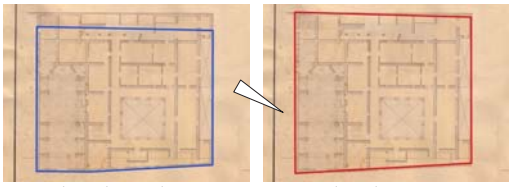
[137] *Porcion del citio llamado el Baranquet en donde esta Proyectado el quartel y Pavellones para dos Batallones de Infanteria,* Alicante 1752, por Esteban de Panón. Archivo General de Simancas
[138] **W AA** (1990g, 115)

Porrúa, en esa misma faceta descriptiva. A mayor abundamiento, las fotografías que nos han llegado del edificio (figura e) conducen a esa misma conclusión.

La precisión descriptiva y, sin duda, dimensional, de los dibujos realizados por Porrúa a las escalas 1/100 (fachada) y 1/200 (plantas de distribución) no parece, sin embargo, tener su equivalente en la planta de ordenación realizada a 1/400. En efecto, como puede verse en las cuatro figuras siguientes, dicha planta de ordenación (plano topográfico, según la denominación del arquitecto) está resuelta de forma más bien esquemática, con una importante diferencia en la profundidad o fondo de la edificación según la dirección E-O.



(f) "Plano topográfico", Porrúa (g) "Plano geométrico" de 1849, Jover



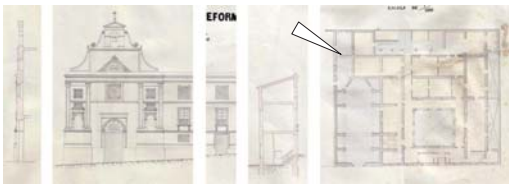
(h) Comparación "topográfico" de Porrúa (azul), con planta (i) Comparación "geométrico" de Jover (rojo), con planta

Como puede deducirse de estas mismas figuras, el plano (73) de Porrúa responde sólo en parte, a la rectificación de alineaciones proyectada por Jover en 1849-1853, ya que no se produce tal rectificación en la fachada Norte (calle duque de Zaragoza), ni tampoco en la Oeste (calle Bailén) que habría supuesto una ampliación del monasterio a la que sin duda se refiere Viravens al afirmar que: «*Por efecto de estas reformas, la iglesia perdió una capilla por cada lado y el convento quedó muy reducido* [sic]; *pero según el plano de alineación de casas* [aunque ya fuera otro distinto del de Jover] *podrá prolongarse aquel 4 metros por la actual calle de Bailén*» (**Opus cit**. 1876, 268).

Así pues **la reforma proyectada por Porrúa viene a resolver únicamente el problema que verdaderamente preocupaba y molestaba en aquel momento, que no era otro que el estrechamiento de la calzada Oeste del Paseo de la Reina a su paso por el edificio de Capuchinas**, del que ya dimos cuenta al realizar la "recreación" parcial del plano geométrico original de Jover (**v**. 132).

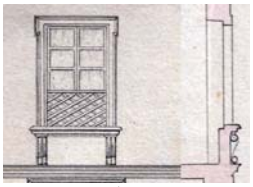
En sus aspectos gráficos, el (73) NU-Plan280-1860, destaca, en primer lugar, por un soporte con dimensiones de 126,9 X 72,9 cm, que le dan el segundo mayor tamaño de los documentos del AMA, tras el (47) del alumbrado de la ciudad (**v**. 43). Se trata de un papel croquis grueso sobre el que se ha trazado un recuadro con tinta negra. Dentro del recuadro, la composición es completamente simétrica, con ocho vistas diédricas sobre las que destaca por su enorme proporción el título del documento, escrito en una única línea que abarca el ancho total del papel. El resto de grafías está formado por los rótulos que indican el título de las vistas y las escalas de cada una de ellas. La descripción comienza con la planta de ordenación llamada "*Plano Topográfico*" que contiene las imprecisiones dimensionales de las que ya hemos hablado. El edificio propiamente dicho queda descrito por las plantas baja y primera, tanto del estado inicial

como del reformado. Además de estas plantas la reforma está descrita por un alzado y dos secciones verticales perpendiculares a la nueva fachada, con profundidad variable, por las dos puertas de acceso: la de la iglesia y la del convento. Las secciones no están indicadas en las plantas, ni guardan correspondencia diédrica, pero sí se corresponden en altura entre ellas, y también con el alzado

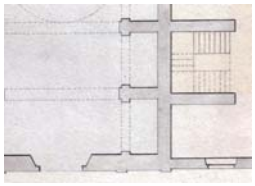


(j) Vistas de la reforma: secciones verticales, alzado y plantas

La precisión y detalle de estas vistas es muy grande, como puede apreciarse en el fragmento de sección de la figura (k). La representación es completa e icónica y mimética, y sólo se echa de menos, como es habitual, el dibujo de las carpinterías en plantas y secciones verticales, aunque en esta ocasión, sí que aparecen en los huecos de ventana del alzado. Las cerrajerías —defensas de ventanas y barandillas de escalera— se dibujan tanto en alzado como en sección vertical, pero se ignoran en las plantas.



(k) Ventanas: alzado y sección vertical

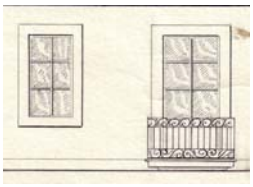


(l) Puertas, ventanas y aristas proyectadas, en planta

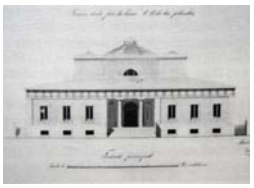
La novedad que supone el dibujo de las carpinterías de ventanas en el alzado va acompañada de otra que reside en la significación del vidrio por medio de un rayado irregular. Esta forma de significar el vidrio, que pretende ser icónica, resulta sin embargo, imperfecta por el grafismo elegido puesto que la ejecución del mencionado rayado acaba siendo desigual según el fragmento de vidrio de que se trate y contribuye a dar a los huecos y a la fachada un cierto aspecto pintoresco, alejado de la racionalidad que otorgan otras formas más miméticas, como la de manchar el vidrio completamente de negro según se venía ya haciendo, desde el XVIII, en los dibujos académicos. Este rayado del vidrio, poco afortunado a nuestro juicio, no es nada excepcional en el contexto del AMA, ya que, en esta época, lo encontraremos más adelante en los planos de fachada de obras particulares proyectadas por diferentes autores como, por ejemplo, Vicente Pérez, que eran sin embargo, perfectos conocedores de la representación académica, como lo demuestran los propios dibujos que realizaron para la obtención de sus títulos (figura n y cfr. **Balsalobre** 2002, 86).

Otra novedad muy destacable es el uso, que aparece por primera vez en esta tesis, de una escala numérica expresada en forma de fracción. Anteriormente, sólo se ha visto un caso de utilización de escala numérica, en el (48) OP-L022-030b-1859 —también de Porrúa— donde ésta se expresa directamente como cociente, esto es, 0'02, equivalente a la fraccionaria 1/50. El uso de escalas numéricas por parte de arquitectos como Porrúa y, como veremos más adelante, Francisco Morell, constituye un verdadero hito ya que, incluso en el plano geométrico de Jover de

1849 se utiliza una escala gráfica, a pesar de que en la Real Orden de julio de 1846 se pedía expresamente una de "*uno por mil doscientos cincuenta*". Las tres escalas elegidas 1/400 (planta de ordenación), 1/200 (plantas de distribución) y 1/100 (alzado y secciones verticales), son idóneas para cada utilización y están perfectamente aprovechadas sus posibilidades informativas (figura k).



(m) OP-L008-005-1858, Vicente Pérez. Fragmento



(n) Proyecto de Ayuntamiento, 1844, Vicente Pérez[139]

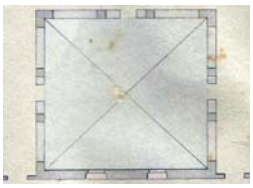
Para el dibujo de las vistas, se han utilizado tres variables visuales elementales —punto, línea y mancha— y una compuesta: el rayado de los vidrios. Las variables gráficas son: figura, color y sombra (plantas). El color tiene una utilización confusa, porque las tintas (negra y roja) se utilizan muy desleídas con tonos muy sutiles apenas perceptibles y porque el uso responde más a razones expresivas que de codificación. Así, puede verse como el color rojo aparece en forma de mancha en todas y cada una de las vistas —tanto de preexistencias como de reformas— y lo mismo ocurre con el gris que se usa para el manchado de espacios de naturaleza dispar como los patios descubiertos ó la iglesia. La sombra se aplica en las plantas, casi como una insinuación, por medio de una mayor valoración de todas las líneas de tabiquería situadas arriba y a la izquierda.

El estilo gráfico del documento responde a la tendencia que se está imponiendo en la época, en la que prevalece el dibujo de tipo lineal, sobre el de aguada. En este caso, **tal vez estemos ante un ejemplo fronterizo entre ambas tendencias**, donde la tradición se resiste a desaparecer, manteniéndose los lavados superficiales, pero con una escasísima (o al menos, muy sutil) fuerza expresiva (figuras k y l). La codificación utilizada puede resumirse en las siguientes características:

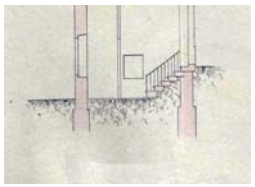
(01) En planta, particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno gris. Mayor valoración de todas las líneas de tabiquería situadas arriba y a la izquierda, a modo de sombreado.
(02) En planta, las puertas quedan significadas por la interrupción del muro, representando el hueco con el jambeado icónico palladiano que indica la presencia de una carpintería (no dibujada). Los simples huecos o vanos de paso se representan con la interrupción del muro, sin el jambeado de protección de carpinterías, puesto que éstas no existen.
(03) En planta, las ventanas, también se representan al modo palladiano, con el jambeado de la carpintería, pero sin ningún relleno dentro del vano o hueco.
(04) En planta, la línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(05) En planta, Las escaleras se representan completas, en toda su altura, sin línea de interrupción y sin indicación específica o expresa del sentido ascendente (no hay flecha). A partir de la teórica línea de interrupción inexistente, los peldaños que están por encima del plano de corte de la planta se dibujan a puntos (como aristas proyectadas), tanto en la planta baja (signo correcto), como en la planta primera (signo incorrecto, puesto que los peldaños inferiores existen, se ven, y deberían dibujarse con línea continua, tapando los proyectados situados por encima del plano de corte).
(10) En planta, identificación correcta y monosémica de espacios cerrados (figura g): se distinguen los cubiertos de los descubiertos. El patio (g) se significa trazando un aspa con línea continua.

[139] Fragmento de un plano de fachadas del proyecto de Casa-Ayuntamiento para la villa de San Juan que redactó Vicente Pérez, en 1844, para solicitar ser admitido al título de Maestro de obras por la Academia de San Fernando (cfr. **Balsalobre** 2002, 86)

(11) En alzado, todos los elementos tienen una representación icónica y mimética, salvo el vidrio, que se significa por medio de un rayado irregular.



(g) Patio descubierto



(p) El suelo

(12) En alzado y en sección vertical, el suelo se representa por medio de un rayado con intención icónica, cuyo trazado irregular lo diferencia de algunas de las formas actuales de significación, dando al signo una cierta arbitrariedad en su diseño.
(13) Las secciones verticales no están indicadas en la planta, ni llevan título aclaratorio.
(14) Por último, la nueva alineación proyectada (rectificación de alineaciones), se significa con una línea discontinua, a trazo y punto, en color rojo, signo ligeramente distinto del que venía siendo habitual en Alicante (línea a trazo y tres puntos).

5.2.6 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

El conjunto de planos destinados al proyecto de reformas en edificios públicos consta de trece piezas, de las cuales, la mayoría (ocho documentos) corresponden al antiguo hospital militar. Los cinco restantes corresponden a edificios de usos dispares y autores también diferentes. Todo ello da lugar a un conjunto falto de homogeneidad desde todos los puntos de vista, salvo, en el hecho de que dichos autores **son siempre maestros de obras, en el siglo XVIII, y arquitectos, en el XIX**, en cumplimiento de la legislación vigente a la sazón (**v**. 205).

Por lo que se refiere a su contenido, los planos conservados en el AMA se ocupan de los usos públicos, seguramente más representativos de la época: desde el estratégico de almacenamiento y producción de alimentos básicos (silo de trigo, matadero) hasta el religioso (convento de capuchinas), pasando por el sanitario (hospital militar) y el industrial (curtiduría). Esta disparidad que, como se ha dicho, resta homogeneidad en muchos aspectos al conjunto de documentos, le otorga, sin embargo, un indudable interés, por el reflejo panorámico que produce de las actividades de la época. Considerados individualmente, cada uno de los documentos aporta algún tipo de información específica que, a modo de conclusiones, se expone resumidamente a continuación:

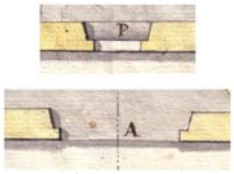
(A) El plano (61), de Vicente Mingot pone de manifiesto la **condición enterrada** de los silos de la época aportando una completa definición tipológica y constructiva de los mismos.
(B) Los planos del hospital militar (uno de Vicente Mingot y siete de Lorenzo Chápuli) no sólo explican el funcionamiento básico de los espacios sanitarios, sino que además confirman la **coexistencia de tres usos independientes** dentro del recinto del edificio (el hospitalario, el militar y el religioso). Esta convivencia de actividades se produce, con toda normalidad, incluso dentro del periodo en que el edificio era de propiedad municipal, ya que éste no se vendió al Estado hasta 1807.
Estos mismos planos permiten deducir que **el actual patio del edificio estaba ya configurado en planta desde antes de 1794** y que la **iglesia inició su construcción, entre 1768 y 1778**.
(C) Los planos de la tenería de Valladolid (uno de Pedro Puerto y otro de Manuel Martínez) confirman la **existencia —antes de 1781— de un edificio municipal arruinado destinado a tenería**, situado en una finca de propiedad también municipal —llamada Huerto de Valladolid— del que únicamente existe en el AMA (además de estos dos planos) una referencia documental de 1768, sin ningún dibujo (legajo 16/6-1768). No hay constancia de que ninguna obra fuera efectivamente realizada tras la redacción de los planos.

(D) El plano (72) firmado por Antonio Jover, está destinado a la definición de unas obras de ampliación del lavadero municipal de Santa Ana para ser destinadas al uso de matadero, también municipal. Su mayor interés reside en su vertiente de levantamiento de preexistencias ya que constituye un **testimonio único de la tradicional tipología de lavaderos valencianos construidos en edificios exentos**, de los que todavía se conserva en la actualidad, algún ejemplo en la montaña alicantina.
(E) El plano (73) firmado por Jorge Porrúa constituye, junto con una de las láminas de la Crónica de Viravens, una **completísima descripción (plantas incluidas) del convento de las Capuchinas en el estado en que se encontraba antes de su demolición** producida en los años treinta del siglo pasado. La reforma proyectada por Porrúa viene a resolver únicamente el problema que verdaderamente preocupaba y molestaba en aquel momento, que no era otro que **el estrechamiento de la calzada Oeste del Paseo de la Reina a su paso por el edificio de Capuchinas**. Con él se dio finalmente cumplimiento a la previsión de alineaciones plantada por Emilio Jover en su plano geométrico general de 1849, para esta popular y principal avenida.

Por lo que se refiere a las características gráficas de este grupo de planos es forzoso referirse de nuevo, a su falta de homogeneidad, circunstancia que no impide, sin embargo, extraer algunas interesantes conclusiones como las que se enuncian seguidamente:

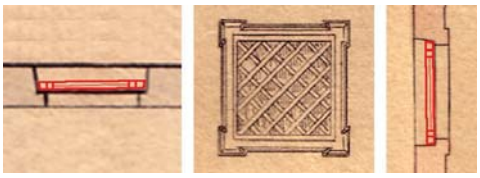
(F) Los planos analizados en la presente tesis doctoral contienen, en su práctica totalidad, dibujos de carácter no constructivo, es decir, dibujos en los que en el interior de las escasas vistas de sección que existen, no se distinguen materiales, elementos, piezas o partes del objeto seccionado. Los planos (61) y (71) —silo de Vicente Mingot y tenería de Manuel Martínez, respectivamente— forman parte de las contadísimas **excepciones** a la regla general. Las escalas utilizadas (1/45 y 1/63, respectivamente), que son las mayores que hemos encontrado hasta ahora, contribuyen definitivamente a que así sea.
(G) El **tamaño del papel es completamente dispar**, predominando las dimensiones medias que rondan los 40 cm, aunque el (63) de Bautista Chápuli (110,4 x 74,7 cm) y el (73) de Jorge Porrúa (126,9 x 72,9 cm), son dos de las mayores piezas del AMA. Dicho tamaño es una consecuencia de la escala utilizada para los dibujos y no al revés, como ocurría con los planos de Vicente Mingot destinados a la desamortización de 1821 (**v**. 191). Sólo tres planos —(71), (72) y (73)— cuyo estilo gráfico es, precisamente, más académico, llevan recuadro.
(H) El papel predominante es el verjurado, casi siempre grueso.
(I) Las escalas son variables, entre 1/45 (silo de Mingot) y 1/200 (plantas de Porrúa). Generalmente, salvo tal vez en (61), (71) y (73), las posibilidades informativas de dichas escalas no están suficientemente aprovechadas, resultando dibujos demasiado esquemáticos. La forma de expresión de la escala sigue siendo gráfica, por medio de regletas graduadas cuya **unidad de longitud suele ser el palmo valenciano**. El plano de Porrúa constituye, sin embargo, una excepción ya que las diferentes escalas que aparecen en él ya no son gráficas, sino que **están expresadas en forma de fracción y en metros, por primera vez en el AMA**, lo que convierte a este documento de 1860, en un auténtico hito.
(J) Todos los planos contienen, al menos, **una vista de planta**, característica habitual de los fondos gráficos del AMA referidos a edificación pública, en contraste con los de edificación privada (sección de Obras Particulares del Archivo).
(K) Salvo los del hospital, todos contienen también, al menos, **una sección vertical**. Esta característica otorga a este grupo de planos una total excepcionalidad, ya que fuera de las obras públicas, en las obras privadas, sólo existen 4 planos —el (123), anónimo, el (59), de Bautista Chápuli, el (517), de Francisco Jover y Boronad y el (274), de Cayetano de Reyes— que contienen este tipo de vista.
(L) Todos los planos están rubricados, aunque muchos sin firma y todos sin fecha, salvo el (73) de Porrúa. El norte sólo está indicado en uno de los planos, el (63) de Chápuli. Abundantes "**leyendas** y "**explicaciones**" escritas en siglo XVIII que ya no existen en el plano de Porrúa.
(M) La técnica gráfica siempre es la *aguada*, aunque con muy diferentes estilos gráficos.
(N) Se utilizan casi siempre las tres variables visuales elementales —punto, línea y mancha— para tres variables gráficas: figura, color y sombra. La **sombra** suele estar presente en las **plantas**, además de vistas verticales, aunque con diferente grado de expresividad.
(O) Las particiones y cerramientos están significados con doble línea de color negro y relleno interior. En general, este relleno es de color carmín (obra existente) ó amarillo (obra proyectada).

(P) En planta, la línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte.
(Q) En planta, las escaleras no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay interrupción señalando el plano de corte de la planta, aunque la representación mejora mucho en el plano de Porrúa (1860), por medio de la utilización de líneas de puntos.
(R) Sigue existiendo polisemia gráfica en la identificación, en planta, de los espacios cerrados, ya que no se distinguen los cubiertos, de los descubiertos, salvo también, significativamente, en el plano de Porrúa (1860) y en el de Martínez (con grafismo militar). Generalmente, las leyendas aclaran la interpretación.
(S) En cuanto al código de representación de huecos, la carpintería propiamente dicha (como en todos los casos vistos hasta aquí) nunca se dibuja en planta ni en sección, pero sí en alzado (Porrúa). Cabe señalar que, en general, el significante de las puertas interiores y exteriores (en planta y también en sección) refleja la interrupción del muro representando el hueco, pero haciendo distinción entre las puertas con hojas y los simples huecos o vanos de paso libre, dibujando el jambeado especial de aquellas. Las ventanas, cuando se dibujan, muestran algún tipo de grafismo destinado a disminuir la permeabilidad física y visual del hueco. En este sentido resulta especialmente eficaz el código utilizado por Manuel Martínez, con signos icónicos y muy miméticos.



(q) Manuel Martínez, plano (71): ventanas y puertas

También resultan especialmente indicativos los signos utilizados por Porrúa, sobre los que hemos dibujado en color rojo la teórica carpintería de ventana (sin reja). En ellos se pone claramente de manifiesto el origen constructivo de los signos utilizados para la representación de puertas y ventanas en los dibujos de la época.



(r) Jorge Porrúa, plano (73): ventana en planta, alzado y sección

(T) En cuanto a la autoría material de los planos, este grupo de documentos vuelve a poner de manifiesto que se siguen dando las dos posibilidades —ejecución material del autor material ó intervención de un tracista— sin una explicación claramente objetiva. En concreto, del estudio realizado, se desprende que, muy probablemente, Vicente Mingot era el autor material de sus planos, y se descarta esta posibilidad en el caso de Lorenzo Chápuli y de Manuel Martínez.
(U) Las copias se realizan "ex-novo", sin calcado ni uso de pantógrafo.
(V) El plano de Manuel Martínez pone de manifiesto que los dibujos de esta época conservados en el AMA carecen, en general, de la esmerada elaboración técnica, el atractivo estilo gráfico y el rigor académico de codificación que presentan sus coetáneos militares.

5.3 EDIFICACIÓN PÚBLICA. NUEVA PLANTA

De los trece documentos que pertenecen a esta categoría, los seis primeros, más el (82), son planos de interés limitado, y poco representativos, de ahí que no sea necesario ni procedente realizar un análisis detallado de los mismos.

(74) NU-Plan039a-1700
Autor desconocido

(75) NU-Plan039b-1700
Autor desconocido

(76) NU-Plan040-1700
Autor desconocido

(77) NU-Plan038-1709
Autor desconocido

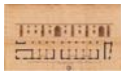
(78) NU-Plan028-1738
José Castañeda

(79) NU-Plan034-1738
Autor desconocido

(80) NU-Plan033-1767
Lorenzo Chápuli

(81) NU-Plan112-(1767)
(Lorenzo Chápuli)[140]

(82) NU-Plan262-1796
Ramón Galvañ



(83) PU-L006-015/275-1851
(Emilio Jover)

(84) NU-Plan047-1855
Francisco Morell

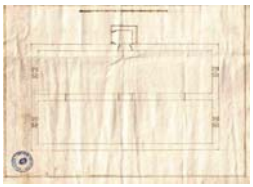
(85) NU-Plan048-1859
Jorge Porrúa

(86) NU-Plan049-1859
Jorge Porrúa

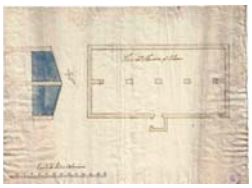
Ni siquiera existe la seguridad de que la edificación reproducida en (74) y (75) sea de uso público, de ahí que su inclusión en el presente capítulo responda, únicamente, al hecho de que no pertenezcan a la sección de Obras Particulares y a la presencia de una vista de planta, circunstancia poco probable en los proyectos privados. En cuanto a los (76) y (77), se refieren a sendos almacenes de pólvora o **polvorines**, cuya ubicación nos es desconocida, y cuyo máximo interés reside en la constatación de la **existencia una tipología completamente fija, tanto espacial como estructural, para este tipo de instalaciones en Alicante**, durante siglos. En efecto, las mismas características presentes en (76) y (77) pueden encontrarse en el levantamiento militar de

[140] A lo largo de este capítulo se corrigen los datos relativos a este plano (81), que está clasificado como de autor desconocido en los fondos del AMA, y además con la fecha errónea de 1816.

la figura (d), que corresponde al polvorín que se encontraba, en 1798, en el Pla del Bon repòs, pegado a las faldas del Benacantil, según plano de Mirallas (c).

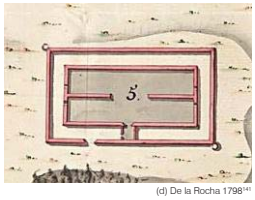


(a) NU-Plan040-1700 (76). Fragmento



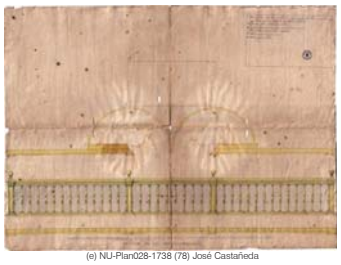
(b) NU-Plan038-1709 (77)

(c) Mirallas, 1794



(d) De la Rocha 1798[141]

Por otra parte, los planos (78) y (79) son muestras gráficas de arquitectura religiosa, de interés también muy dispar. El (78) reproduce una balaustrada todavía existente en la Iglesia de San Nicolás, a una gran escala (1/12), propia de un plano de mucho detalle. El documento, que basa su singularidad, dentro de los analizados, en su gran escala, consta de tres vistas diédricas:



(e) NU-Plan028-1738 (78) José Castañeda

(f) NU-Plan034-1738 (79)

planta, alzado y sección horizontal, en perfecta correspondencia. El tamaño del dibujo permite una representación fuertemente icónica y mimética de todos los elementos como, por ejemplo,

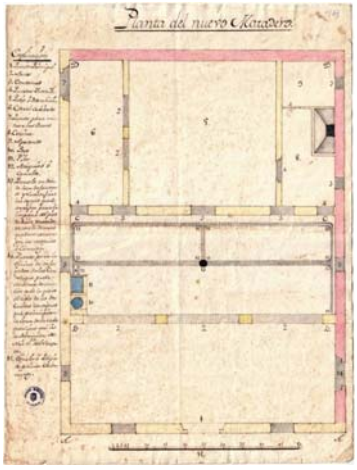
[141] *Plano que manifiesta la porción de terreno que circunda el Almacen de polvora de esta Plaza situado en el Plano de Bonrepos, en el cual se ha prohibido la siembra para evitar un insendio…* **Alicante 1798, por** Gerónimo de la Rocha **Esteban. Archivo General de Simancas**

las puertas que aparecen con las hojas dibujadas por primera vez, y con la significación en el suelo, de la guía para el giro de las mismas que recuerda la forma actual de representación del barrido de las mismas. El plano no está firmado, aunque figura clasificado en el AMA, como realizado por los Maestros José Castañeda y Manuel Gil, sin embargo, **la caligrafía, el estilo gráfico** (**v**. 216) **y, por supuesto, la fecha, podrían estar indicando, a nuestro juicio, que fue en realidad dibujado por Vicente Mingot**.

El (79) es un dibujo de planta de la iglesia de San José de Villafranqueza, de autor desconocido (figura escrito "sin padre", al dorso) que aparece reproducido, sin ningún comentario específico, en la obra "*Alicante: ciudad y arquitectura*" (**Bevià**; **Varela**, 69). Por su parte, el (82) reproduce la arquitectura efímera de los puestos o "paradas" de la feria en el Alicante de 1796.

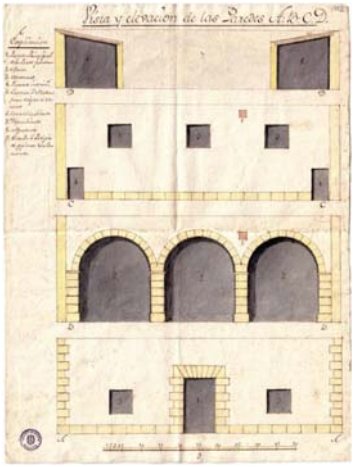
5.3.1 PLANOS (80) y (81): MATADERO MUNICIPAL, LORENZO CHÁPULI (1767)

Los dos planos del matadero municipal proyectado por Lorenzo Chápuli se reproducen a continuación, con la transcripción de sus leyendas:



(80) NU-Plan033-1767 (29,2 X 39,1 cm) Lorenzo Chápuli

Planta del nuevo Matadero
Explicacion.
1. Puerta Principal; 2. Arcos; 3. Ventanas; 4. Puertas Interio.s; 5. Patio ô descubier.o; 6. Corral cubierto; 7. Puerta para entrar las Rezes; 8. Cozina; 9. Apocento; 10. Pozo; 11. Pila; 12. Azequias ô canales; 13. Pozuelo en donde han dejuntarse y sumergirse las aguas que se arrojen para la limpieza del pizo de dicho matadero, con lo demás que debe correr por las azequias ô canales; 14 Puerta para la oficina del enjugador de las carnes, que puede contener de ámbito todo lo que es el citio de las casitas contiguas que principian la cera dela calle que sigue assi á la Hermita de Nrá. S.ra del Socorro; 15. Escala ô petipie depalmos valencianos.

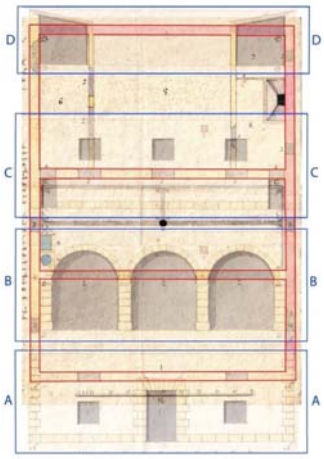


(81) NU-Plan112-(1767) (29,0 X 39,1 cm) (Lorenzo Chápuli)

Vista y elevación de las Paredes A. B. C. D.
Explicacion
1. Puerta Principal de la paret frontera; 2. Arcos; 3. Ventanas; 4. Puertas Interio.s; 5. Jacena ô madero para colgar el vacuno; 6. Corral cubierto; 7. Descubierto; 8. Aposento; 9. Escala ô petipie depalmos valencianos.

Es preciso comenzar el análisis de los documentos señalando que, a día de hoy, el plano (81) figura erróneamente identificado dentro de los fondos del AMA, por un error material seguramente achacable al traslado de dichos fondos al nuevo Archivo de la calle de Labradores. La fecha que tiene adjudicada es de 1816 y no tiene autor asignado. Sin embargo, fecha y autor son los mismos que los del (80), ya que **ambos planos, (80) y (81) forman una unidad documental elaborada en 1767, por Lorenzo Chápuli, integrando su proyecto para el "nuevo matadero"**. Esta identidad documental resulta fácilmente demostrable atendiendo a varios criterios:

(01) En primer lugar, la identidad temática, ya que ambos se refieren a un matadero. En concreto, por lo que concierne al (81), aunque el título general no hace referencia al uso del edificio proyectado, éste queda suficientemente acreditado por el punto 5 de la leyenda, donde se habla de "*Jacena ô madero para colgar el vacuno*"
(02) En segundo lugar, por la relación directa de lo dibujado en ambos planos. Todas las estancias y elementos proyectados coinciden, incluso en el número que se les adjudica en las respectivas leyendas (v. gr. puntos del 1. al 4. y 6.).
(03) En tercer lugar, por la relación diédrica entre las vistas de ambos documentos. En efecto, el propio título del plano (81) "*Vista y elevación de las Paredes A. B. C. D.*" hace referencia, de hecho, a unas vistas de alzado y sección que están "indicadas" en el (80), con las mismas letras (A.-A., B.-B., C.-C. y D.-D.). Todo ello puede comprobarse en la siguiente figura (a), donde se ha hecho una superposición de ambos planos situando cada una de las vistas del (81) sobre el elemento homólogo representado en planta:



(a) Superposición de (81) sobre (80). Muros en planta, color rojo

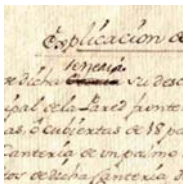
(04) En cuarto y último lugar, por el tipo y tamaño del papel (idénticos: 29x39 cm) y, sobre todo, por la coincidencia absoluta del estilo gráfico de ambos documentos, incluyendo la caligrafía de los rótulos, que es exactamente la misma:

(b) Rótulos del plano (80)

(c) Rótulos del plano (81)

Por otra parte, la comparación de estos dos planos de Lorenzo Chápuli con el (70), de Pedro Puerto, dibujado catorce años más tarde y analizado en páginas anteriores (**v**. 217 a 220), permite establecer, sin ningún género de duda, que los tres documentos han sido trazados por la misma persona, probablemente un delineante municipal. Esta conclusión se sustenta en varias coincidencias:

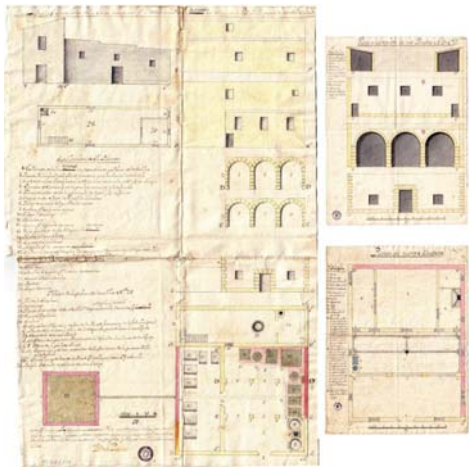
(01) En el tipo de vistas verticales dibujado, con unas "especiales" secciones interiores que sirven, principalmente, para definir los alzados interiores, en las que no se representan los forjados.
(02) En la caligrafía de los textos, absolutamente idéntica, como se observa a continuación:



(d) Rótulos del plano (70) Pedro Puerto

(e) Rótulos del plano (81) Lorenzo Chápuli

(04) Por último, en el estilo gráfico: misma técnica, mismos colores, misma enfatización de la cantería y mismo sombreado de los huecos en los alzados.



(f) Comparación del (70) de Pedro Puerto con los (80) y (81) de Lorenzo Chápuli

La coincidencia de autor material entre los documentos (70) de Pedro Puerto y los (80) y (81) **de Lorenzo Chápuli, permite confirmar definitivamente la hipótesis** avanzada en el capítulo anterior (**v**. 216) de que **este último maestro de obras no dibujaba él mismo sus planos**. Al mismo tiempo se descarta esta posibilidad en el caso de Pedro Puerto y se demuestra, a nuestro juicio la

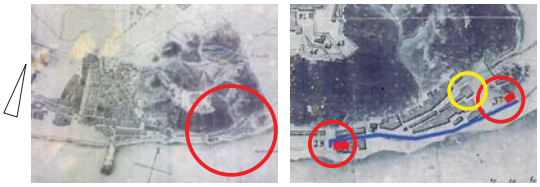
existencia de un tracista municipal que intervino en la ejecución de la mayor parte de los planos levantados durante la segunda mitad del siglo XVIII, destinados a las obras municipales.

Además de lo dicho hasta aquí, también existe coincidencia en la mayor parte del resto de características gráficas entre estos dos planos de Lorenzo Chápuli y el (70) de Pedro Puerto. Destaca sobre todo la falta de diferenciación, en planta, de puertas y de ventanas que obliga a leer la leyenda para distinguirlas. En general, como dijimos con ocasión del estudio del plano de Puerto, **la representación está basada en criterios poco normalizados, más intuitivos que científicos o académicos**.

Se usan las tres variables visuales elementales (línea, punto y mancha) para tres variables gráficas (figura, color y sombra), aunque también podría incluirse una cuarta variable (la textura) por el grafiado de las juntas de los sillares. La sombra sólo se utiliza en alzado, como recurso expresivo para resaltar los vanos. La técnica gráfica es una aguada con las habituales tintas amarilla, roja y negra, y dos nuevas: la de color azul y la de color sepia. Roja y amarilla cumplen, aparentemente, su habitual función de diferenciar la obra preexistente de la proyectada, sin embargo y a nuestro juicio, dadas las características de lo proyectado, puestas de manifiesto en el (81), parece poco probable que de los muros que aparecen dibujados en rojo en la planta, se aprovechase algo más que la cimentación, de ahí que —por la escasa entidad de lo preexistente— las obras hayan sido consideradas de nueva planta, en nuestro estudio. El color azul y el sepia, utilizados para significar, respectivamente, el agua (pozo y pila) y la madera (Jácena para colgar la carne) tienen carácter icónico-mimético. La tinta negra aparece en la delineación general de aristas con plumilla-tiralíneas y en el lavado de los huecos y vacíos de las fachadas. La codificación puede resumirse en las siguientes características:

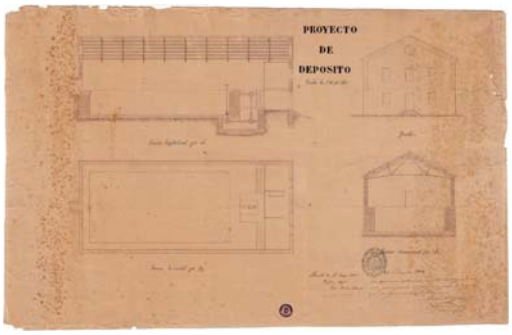
(01) Particiones y cerramientos significados con doble línea de color negro y relleno carmín (preexistencia) ó amarillo (proyecto).
(02) En planta, los huecos de paso, tanto exteriores como interiores quedan significados por la interrupción del muro y un jambeado icónico, realizado a la manera palladiana, cuando tienen hojas de cierre.
(03) En planta, las ventanas no se diferencian de los vanos interiores de paso libre sin carpintería.
(04) La línea de puntos responde a la significación tradicional de aristas proyectadas situadas por encima del plano de corte, y también (con polisemia) para las "*azequias o canales*".
(07) Representación icónica del agua: azul en la de suministro y parda en los desagües.
(08) Inscripciones numéricas, para identificación de espacios y de elementos construidos.
(09) Inscripciones alfabéticas para la indicación de alzados y secciones verticales.
(10) En planta, polisemia en la identificación de espacios cerrados, sin diferenciar cubiertos de descubiertos. La leyenda lo aclara.

Por último debemos referirnos a la identificación del lugar donde debió de construirse el edificio para este nuevo matadero. Como ya se dijo anteriormente (**v**. 225), éste parece coincidir con el señalado por el número 37 en el plano de Carnicero de 1812 reproducido más abajo. Aunque esta hipótesis no puede demostrarse con la documentación de la que disponemos, existe otro indicio a su favor en la leyenda del plano (80) en cuyo punto 14. se lee, referiéndose al ámbito de afección de las obras, que se trata del "*citio de las casitas contiguas que principian la cera dela calle que sigue assi â la Hermita de Nrá. S.ra del Socorro*", todo lo cual se ilustra con la figura siguiente:



(g) 1812, Carnicero (fragmentos). (28)=Ermita de N. Sra. Del Socorro y (37)=Matadero (en amarillo, otra alternativa)

5.3.2 PLANO (85): DEPÓSITO DE AGUA, JORGE PORRÚA (1859)



(85) NU-Plan048-1859 (71,3 X 45,0 cm) Jorge Porrúa

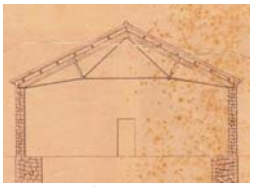
Aunque la descripción gráfica del edificio no deja lugar a dudas sobre el uso y función del edificio proyectado —un depósito regulador de agua de abastecimiento— la nota manuscrita del secretario del ayuntamiento, que transcribimos más abajo, lo expresa con toda claridad.

> *29 de febrero*
> *Por Real Orden del 26 de este mes ha sido aprobado este plano parte del proyecto para la traza de la trayda de las aguas de la casa blanca.*
> *Andrés Marqués. Sct.º*

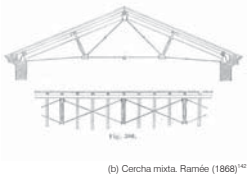
Esta nota manuscrita constituye una evidencia más de la **importante desaparición de documentos gráficos** anteriormente referida (**v**. 224). En este caso se trata del único plano ("*parte*") que nos ha llegado de todo el proyecto "*para la trayda de las aguas de casa blanca*".

La descripción de las instalaciones de la regulación se realiza con toda precisión mediante el dibujo de la balsa, rodeada por una franja perimetral transitable para su mantenimiento, dentro de la cual se significan, tanto en planta como en sección, los elementos fundamentales del sistema como son la entrada de agua por tubería y la salida de la misma por medio de la llave de regulación y, en su caso, por el aliviadero superior que se une a la salida general situada por debajo de la puerta principal del edificio. Debajo de esta unión aparece un sumidero para drenar la cámara donde se encuentran las tuberías vistas (figura d).

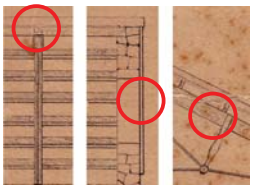
El documento forma parte de los escasos planos que se conservan en el AMA con dibujos constructivos (**v**. 207). Pero, dentro de ellos, destaca especialmente por el grado de definición, sumamente precisa, con el que se dibujan las diferentes soluciones constructivas, casi como en un pequeño tratado de construcción. En efecto, se aprecia con toda claridad una solución que arranca de una losa de hormigón utilizada simultáneamente como cimiento de los muros de contención hechos de mampostería así como de fondo de vaso del depósito. Los muros de carga también son de mampostería y sostienen un conjunto de nueve cerchas de construcción mixta "madera-acero" (figura a). Este tipo de **cercha**, diseñado para reducir las cargas sobre los muros responde a un **modelo prácticamente "standard**" dentro de las soluciones que se utilizaban a la sazón para salvar grandes luces y puede verse reproducido con casi total similitud en algún tratado de construcción de la época, como el célebre manual de Ramée (figura b).



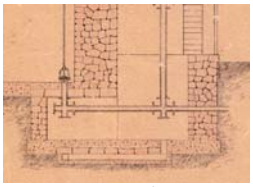
(a) Cercha mixta. Porrúa (1859)



(b) Cercha mixta. Ramée (1868)[142]



(c) Fidelidad descriptiva



(d) Tubería vistas sobre sumidero

Como puede verse en la figura (c), la fidelidad descriptiva alcanza por igual tanto al sistema constructivo como a la naturaleza de los materiales. En cuanto al sistema constructivo se pueden apreciar detalles como el de las uniones a "media madera" de la viga de cumbrera, el recercado exterior sobresaliendo del plano general de enfoscado, ó la forma de unión entre elementos metálicos y de madera de la cercha mixta. En cuanto a la naturaleza de los materiales, la eficacia de la descripción se basa en grafismos altamente icónicos y miméticos donde no queda ningún margen para la interpretación, así puede verse, por ejemplo, como todas las barras de la cercha son metálicas salvo los pares que son vigas de madera con protecciones metálicas en sus extremos. También son de madera las correas, sobre las que se apoyan directamente los tablones que reciben el faldón de tejas.

Por lo que se refiere al resto de características gráficas, cabe referirse a un papel del tipo "croquis fino" de tamaño medio (71,3 X 45,0 cm) con un desgarro o rotura lineal que afecta a casi toda la mitad derecha del soporte, y que presenta importantes señales de oxidación y de enmohecimiento. Sobre el mismo se han dispuesto cuatro vistas diédricas —un alzado, una sección horizontal y dos verticales— que mantienen una correspondencia diédrica aceptable, ya que la sección horizontal, la vertical longitudinal y el alzado están perfectamente relacionados entre sí, aunque la sección vertical transversal quede parcialmente desligada, por razones de composición y de aprovechamiento de la superficie del papel. Los textos se reducen al título general (que no informa sobre la naturaleza y uso del depósito), a los títulos parciales que corresponden a cada una de las vistas, a la escala, la fecha y la firma del arquitecto. La pormenorizada y eficaz descripción gráfica evita, pues, el uso de leyenda. La escala (1/100) es numérica y viene expresada directamente por el cociente (0,01 por metro [sic]), siguiendo la pauta utilizada por el propio Porrúa en el plano (48) OP-L022-030b-1859 (**v**. 109). El estilo gráfico presenta un aspecto novedoso con relación al resto de planos analizados hasta aquí, ya que desaparece cualquier atisbo de lavado o de aguada y sólo se utiliza la línea como variable visual. Las lecturas superficiales —con la desaparición de la mancha— se logran con la ejecución de **rayados densos de trazado irregular para la sección del suelo y completamente regular y**

[142] Ramée, Daniel (1868), L'architecture et la construction pratiques. Figura n.º 380

académico (45º con la horizontal) en los cortes verticales y horizontales de los muros. **Este rayado de muros aparece también por primera vez en los documentos analizados hasta aquí**. En sección vertical, se produce incluso sobre el grafiado de la mampostería, superponiéndose al mismo, y presenta como particularidad el estar realizado en color sepia, en contraste con el negro de todo el resto de líneas.

La codificación se sustenta, como se ha visto, en signos completamente icónicos que no dejan lugar a la interpretación. Tal característica está, lógicamente, también presente en la representación de los huecos, tanto en planta como en sección, coincidiendo exactamente con la utilizada por el arquitecto en el proyecto de reforma del convento de las monjas Carmelitas (**v**. 226-232). No se indica el sentido ascendente de las escaleras. Por último, hay que referirse al uso icónico de la valoración de líneas que se utiliza como recurso expresivo para producir sutiles sombras en la vista de alzado.

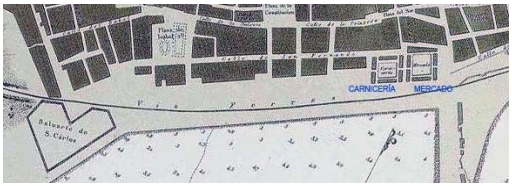
El análisis de este documento, junto con el de otros anteriores de este mismo autor, permite extraer, entre otras conclusiones, la de que el arquitecto Jorge Porrúa poseía una formación académica esmerada que se tradujo en una alta calidad en el contenido y en la forma de sus planos. Su conocimiento de las técnicas constructivas y estructurales del momento (el tratado de Ramée se publicó en Paris nueve años más tarde, en 1868). tanto en el campo de la edificación como en el de la obra civil, queda puesto de manifiesto en los dibujos que de él se conservan en el AMA, que sugieren el perfil de un personaje riguroso y preocupado por estar al día en todas las materias propias de su profesión.

5.3.3 MERCADO: PLANOS (83) DE EMILIO JOVER (1851), (84) DE FRANCISCO MORELL (1855) Y (86) DE JORGE PORRÚA (1859)

En el extremo Este del **Malecón**, junto a la llamada Puerta del Mar, donde existía desde 1823, una plaza-mercado, se iniciaron en 1841 las obras de otro **mercado nuevo**, según proyecto de Emilio Jover.

2009

2009

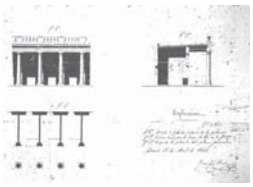


(a) Malecón y Mercado 1869. Pedro Hortigosa

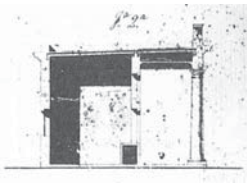
El mercado nuevo quedó estructurado en dos plazas interiormente porticadas y funcionalmente independientes (o independizables) al estar separadas por una calle pública, pero formando un único

conjunto arquitectónico, absolutamente homogéneo y coherente. Dentro de este conjunto, la plaza situada al Oeste, algo más pequeña, recibió desde el principio el nombre de *Plaza de la Carnicería y de la Pescadería*, por ser éstos los productos que en ella se despachaban (**v**. 111), mientras que la situada al Este, destinada a la venta de todo el resto de productos, se conocía con el nombre de *Plaza de la Abacería*, *Plaza de la Verdura*, ó simplemente, como *Plaza del Mercado*.

En la actualidad, no se conserva en el AMA ningún plano del proyecto redactado en 1841 por Emilio Jover. Para hacernos una idea de dicho proyecto es necesario recurrir a la siguiente ilustración (b), publicada por Calduch en 1990, que reproduce uno de sus planos. También puede obtenerse información —aunque mínima— a partir de la monografía sobre la historia de los mercados municipales publicada en 2007 por el Ayuntamiento[143].



(b) Alzado interior, planta y sección transversal[144]



(c) Sección transversal

(d) Plazas de Mercado y Carnicería-pescadería. Aprox. 1910[145]

(e) Mercado, fachada S. Aprox. 1910

(f) Carnicería, calle S. Fernando. Aprox. 1910

(g) Mercado, fachada E. Aprox. 1910

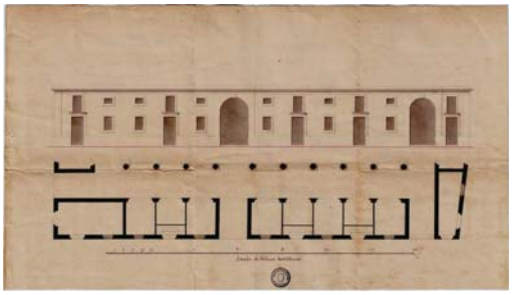
[143] **W AA** (2007b) Mercados de Alicante: mil años de historia; Alicante, Ayuntamiento
[144] Fragmento de uno de los planos de proyecto (actualmente desaparecido del AMA) de Emilio Jover reproducido a partir de la ilustración que aparece en **Calduch** (1990, 150)
[145] **W AA** (1990g, 27). Fragmento

(h) Separación Carnicería – Mercado, c/ de la Cruz. Ap. 1910

(i) C/ S. Fernando Carnicería y acceso O a Mercado. 1910[146]

La anterior serie de ilustraciones —figuras de (b) a (i)— resulta imprescindible para situar contextualmente nuestro siguiente plano en estudio, el **(83) PU-L006-015/275-1851** de Emilio Jover. En efecto, este conjunto de imágenes pone de manifiesto una importantísima diferencia entre lo que concibió Emilio Jover en su proyecto de 1841 (figuras b y c), y lo que, finalmente , muestran todas las fotografías de principio de siglo, así como el propio plano (83). Se trata de la presencia sistemática en todas las fachadas exteriores, de columnas de dos huecos superpuestos que, aparentemente, ponen de manifiesto la existencia de dos plantas en el volumen de la edificación, mientras que en dicho proyecto original se observa, con toda claridad, que la previsión es de una sola. La confirmación documental definitiva de la existencia de dos plantas en la construcción final es la descripción escrita del mercado que hace Guardiola Picó en su obra *Memoria higiénica de Alicante*, de 1894:

> Situado en la Explanada, data del año 1842. Su fábrica es de sillería y constituye dos cuerpos de forma rectangular y aproximadamente iguales. Consta de planta baja y entre piso en sus fachadas […] Tiene un pórtico corrido por todos sus lados formados por columnas de sillería de la sierra de San Julián[147]

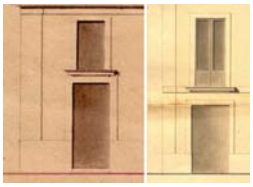


(83) PU-L006-015/275-1851 (26,7 X 47,9 cm) (Emilio Jover)

La única interpretación posible de la descripción de Guardiola Picó implica, a nuestro juicio, la existencia de un "altillo" corrido en toda la zona pegada a la fachada exterior, sin invadir la de soportales que servía de circulación perimetral cubierta en el interior de las plazas[148]. Esta suerte de entreplanta, dado su difícil acceso para el público en general, debió probablemente de

[146] (d) **WAA** (1990g, 23), (e) **WAA** (1990h, 13), (f) **WAA** (1990g, 159) (g) **WAA** (1990h, 34)
[147] Citado por Santiago Varela en **WAA** (2007b, 172)
[148] Según se aprecia en la figura (c), los puestos de venta tienen un mostrador corrido (interrumpido por un paso) que los separa de la zona de circulación porticada.

destinarse, en muchas ocasiones, al acopio de las mercancías de cada local. Durante la ejecución de las obras proyectadas por Jover, debió de tomarse la decisión de construir este altillo añadiendo una ventana de planta por encima de la que estaba inicialmente prevista en la sección reproducida en la anterior figura (c). Por otra parte, de la lectura de diferentes crónicas de la época, se desprende que la realización de estas obras del mercado nunca quedaron definitivamente finalizadas, por lo menos hasta el grado que deseaba la Corporación municipal. A ello se refieren, al menos en parte, autores como Guardiola Picó, al afirmar que: «*su primitivo proyecto no llegó nunca a realizarse, pues no se instaló siquiera la construcción de las verjas de hierro que deberían cerrarlo por la noche*»[149]. Además, el interminable proceso de realización de obras en ambas plazas estaba, en parte, motivado por el temprano agotamiento de las posibilidades superficiales del mercado que obligó, no sólo a ocupar los cuadrados interiores descubiertos de ambos recintos con precarios puestos de venta o "tenderetes", sino también a optimizar el funcionamiento de dichas posibilidades superficiales permitiendo abrir puertas a lo largo de las fachadas exteriores (a las calles perimetrales) de ambas plazas de mercado. El máximo rendimiento del mercado se alcanzó al convertir un mercado cerrado en sí mismo, concebido sólo para un funcionamiento en el interior de las plazas, en un equipamiento "dual" en el que las calles circundantes no eran sino una extensión del mismo, con igual o incluso mayor actividad comercial (figuras g, h, i). Pensamos que, en la práctica, este proceso de desdoblamiento se consiguió a base de utilizar hasta el menor resquicio de superficie de las calles exteriores instalando "tenderetes" en la calzada, ocupando los bajos, e incluso los portales de los edificios residenciales y, por supuesto, **abriendo puertas** en las fachadas del mercado, puertas que permitían crear en la planta baja, dos puestos independizables adosados entre sí, uno volcado al exterior y otro al interior, con la posibilidad de repartirse entre ambos el espacio de almacenamiento del altillo, así como la posibilidad de acceso directo a la planta superior. Como señala Calduch, son inumerables las licencias solicitadas por particulares a lo largo del siglo XIX para transformar en puertas, las ventanas del mercado[150]. Esta transformación de los huecos de la fachada de un edificio especialmente emblemático de la ciudad, y en un momento histórico de arquitectura "fachadista" requería obligatoriamente un adecuado control por parte de la autoridad municipal. El mejor control no podía prescindir de la intervención del arquitecto municipal Emilio Jover, autor del proyecto inicial. Esta circunstancia, unida a razones obvias de tipo cronológico y a otras relativas a su estilo gráfico (figura j), hace que hayamos **atribuido** la autoría del plano (83) PU-L006-015/275-1851 a este arquitecto.

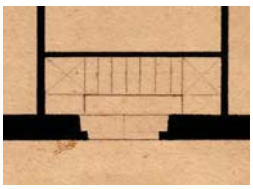


(j) Comparación entre PU-L006-015/275-1851 y OP-L102-009-1851, firmado por Emilio Jover

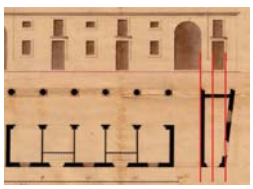
El plano (83) PU-L006-015/275-1851, sobre el que no figura título alguno, se realizó a petición de José Gabriel Amérigo para su solicitud de "*construir 8 casitas en la plaza de la Abacería del mercado público*", según consta en el correspondiente expediente municipal. La fuerte entidad de las obras, que afectan a la práctica totalidad de la fachada Este del mercado, es también otra razón de peso para justificar la intervención directa de Emilio Jover[151].

[149] **Guardiola** (1897, 221 y siguientes)
[150] (cfr. **Calduch** 1990, 93)
[151] Aunque por lo dicho parece evidente que el plano (83), contiene obras de reforma, se ha incluido en la categoría de "nueva planta" a efectos de su estudio en la presente tesis doctoral, ya que no aparece diferenciado en él ningún tipo de preexistencia ni de actuación sobrevenida, pero sobre todo, para conseguir un estudio mejor contextualizado de los tres planos que afectan al mercado del mar: (83), (84) y (86).

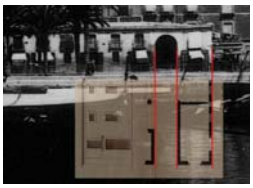
Desde el punto de vista de la descripción que realiza el plano, resultan especialmente llamativos —por su escasísima superficie— los espacios que aparecen dibujados en planta, justo enfrente de las tres puertas centrales de nueva creación ya que el tabique enfrentado a cada una de ellas está situado a menos de 1,50 m de las mismas. Aunque son varias las posibilidades de interpretación, existe una, por la que nos inclinamos, que justifica la apertura de estas puertas con la finalidad de crear la posibilidad de un acceso desde el espacio exterior (junto a Puerta del Mar) hacia el altillo. Esta hipótesis resulta compatible e incluso explica, la aparición de los "avances" que se ven en la fotografía de la figura (g). El hecho de que en estos diminutos espacios aparezca dibujada en planta, una escalera imposible, no es obstáculo para la validez de la explicación ya que este grafiado (tanto del recinto como de la escalera) tendría un valor completamente simbólico.



(k) Planta: representación imposible de escalera



(l) Correspondencias diédricas



(m) Comparación con la realidad construida. Planta

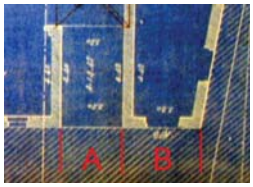
(n) Comparación con la realidad construida. Alturas[152]

En cuanto a la precisión geométrica y dimensional de lo dibujado en el documento, resulta curioso, aunque no sorprendente dado el carácter de levantamiento (en parte) del plano, observar el contraste existente entre los errores internos de correspondencia diédrica entre planta y alzado, señalados en (l) y la casi perfecta coincidencia entre las dimensiones —tanto horizontales como verticales— de lo dibujado y de lo construido (figuras m y n). El error que se señala en la figura (l) parece estar claramente en la planta ya que en ésta, la longitud del frente que recae al Este (Puerta del Mar) se observa sensiblemente menor que el ancho del pasaje yuxtapuesto, lo cual parece poco probable comparando con el extremo de la fachada Sur (figura m); pero además, un plano de planta acotada de los mercados, levantado en 1912 por Juan Vicente Santafé y Francisco Fajardo, aclara definitivamente la cuestión, según se detalla en la figura (o) de la página siguiente.

Por lo que se refiere al resto de características gráficas, es forzoso referirse a un tipo de soporte de papel grueso sobre el que se han dibujado las dos vistas con una disposición diédrica perfecta, dando lugar a una armoniosa composición clásica. La técnica gráfica es un lavado también clásico, aunque la mayor parte de las aristas del alzado están trazadas sólo a lápiz sin el habitual repaso con plumilla. La tinta es negra, con la única excepción de la línea de suelo que ha

[152] Fotografía en (**WAA** (1990g, 23)

sido trazada gruesa y en color rojo. No ha sido borrado ningún trazo de los realizados a lápiz, ni definitivos, ni preparatorios o de encaje. La información dimensional exacta se aporta mediante una escala gráfica de 140 palmos castellanos que equivale, aproximadamente, a una numérica de 1/100, perfectamente adecuada al uso del documento. La codificación,en planta, de puertas y ventanas responde a una solución relativamente frecuente (**v**. 167 y 172), utilizada por primera vez en el AMA por Bautista chápuli, en 1825, que consiste en sombrear las ventanas con tinta lavada, diferenciándolas así de las puertas. Los huecos de paso con carpintería se diferencian de los que no la tienen, trazando nítidamente sobre ellos las dos líneas externas que definen el espesor del muro. Por último, en fachada, no se establece diferencia de significación entre los huecos acristalados y los huecos ciegos, lo que produce un falso efecto icónico en la representación de estos últimos, todo ello según una tradición que arranca también en los dibujos de Bautista Chápuli (**v**. 167). Sólo se usan dos variables visuales —línea y mancha— y dos variables gráficas —figura y sombra— ésta última, sólo en fachada, con una sobriedad no exenta de eficacia.



(o) Planta acotada deSantafé y Fajardo. A = 3,80 m; B = 4,18 m[153]

Al iniciar el estudio de los dos siguientes planos —(84) y (86)— es necesario volver a referirse a la ocupación de los espacios interiores descubiertos de ambos recintos para la colocación de "tenderetes". En efecto, tras más de diez años de funcionamiento de estas precarias instalaciones de venta, en 1855, el ayuntamiento decide encargar al arquitecto Francisco Morell la redacción de un proyecto de cobertizos para mejorar las condiciones de venta de la plaza del Mercado (84). Cuatro años más tarde, Jorge Porrúa realizará un proyecto semejante para la plaza de la Carnicería (86).

(p) Plano de Santafé y Fajardo (1912)[154]

Ambos proyectos fueron llevados a cabo y los nuevos cobertizos permanecieron en pie hasta la demolición de las dos plazas en 1913. El resultado de su ejecución puede verse dibujado en planta en el plano levantado por los arquitectos Santafé y Fajardo de 1912 (figura p) que realiza una descripción detallada del estado del Mercado en aquel momento.

[153] Fragmento de la reproducción de **WAA** (2007b, 190)
[154] Copia por calcado del original de 1912, realizada en 1995 por la Unidad de Patrimonio Municipal, que aparece reproducida en **Bevià y Varela** (1994, 116)

El plano **(84) NU_Plan047_1855**, dibujado en 1855 por Francisco Morell, que reproducimos a continuación junto a la transcripción de su leyenda, no se limitaba al diseño de unos tinglados para la protección de vendedores y de mercancías, sino que también se ocupaba de resover la evacuación de las aguas de lluvia y de las procedentes de la limpieza de las instalaciones, todo ello dentro de un tratamiento integral de la plaza, que incluía su completa pavimentación. Nos encontramos ante el **plano más antiguo del AMA específicamente destinado a dar solución a los problemas higiénico-sanitarios que se producen en el ámbito de un espacio edificado**. En este sentido, el arquitecto Morell se convierte en el pionero defensor de todas estas cuestiones que, algunos años más tarde, tanto preocuparon a uno de sus sucesores en el cargo de Arquitecto Municipal: José Guardiola Picó.

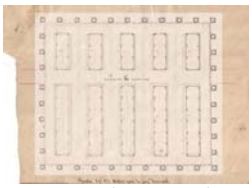
(84) NU_Plan047_1855 (57,4 × 79,5 cm) Francisco Morell

Proyecto de cobertizos y enlosado para la plaza del mercado de esta ciudad
Esplicacion
A. Proyeccion vertical de una armadura para sosten de las cubiertas; B Proyeccion vertical de un trozo de cobertizo con su banco de piedra a; C. Planta de la nueva distribucion de calles y puestos de venta π; π. Espacios cubiertos; 1. Cunetas de desague; D. Seccion trasversal de una de las cunetas de desague; E. Seccion longitudinal de un trozo de cuneta o alcantarilla de desague; a. proyección de un trozo de banco para la venta de efectos; b sección trasversal de los mismos; c enlosado; d Tragadero para las aguas

Por lo que se refiere a la información descriptiva que aporta el documento, ésta queda expresada por medio de tres vistas: una horizontal —planta casi esquemática— realizada a escala 1/125, y otras dos verticales —una sección transversal y un tramo o fragmento del alzado lateral— a escala 1/25. La planta define el posicionamiento general de los cobertizos o tinglados, la solución de cubierta a dos aguas con faldones extremos para rematar los testeros y, por último, el trazado de evacuación de aguas, diferenciando los tramos que disponen de canal de drenaje enterrado "*cuneta*, de los que sólo cuentan con limahoya superficial (figura u). La comparación de

la planta de Morell con el levantamiento de Santafé y Fajardo, permite comprobar la fidelidad con la que se ejecutó el proyecto en lo que se refiere a la disposición y dimensión de los tinglados (figuras q, r). Además, gracias a alguna fotografía histórica como la de las figuras (s) y (t), se puede confirmar que el diseño de cubierta a dos aguas concebido por Morell para la construcción de los tinglados, también fue fielmente respetado.

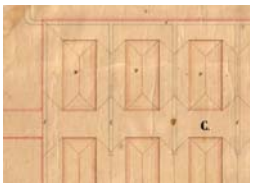
(q) Mercado, Morell. Fragmento de (84)


(r) Comparación con plano de Santafé y Fajardo

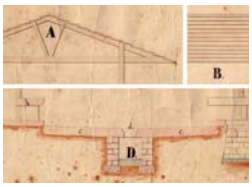
(s) Plazas de Mercado y Carnicería-pescadería. Aprox. 1905

(t) Plaza de Mercado. Perfil superpuesto de tinglados 1905

Las vistas que Morell llama "*detalles*" (D. 1111) pertenecen a la parte sur de la plaza, es decir a la zona donde las aguas son conducidas por canaletas enterradas hasta su salida por la esquina sureste, en dirección al mar. Las canaletas, que se describen con toda precisión (figura v), alcanzan, por el norte, hasta los testeros de los tinglados de mayor longitud. Para entrar en las canaletas, el agua se recoge puntualmente por medio de sumideros.



(u) Planta, detalle



(v) Proyecciones verticales, detalles

Los dibujos de detalle, claramente constructivos, alcanzan un nivel de precisión descriptiva similar al que vimos en el (85) de Porrúa (**v**. § 5.3.2), con significaciones icónicas de los materiales que permiten reconocer la madera de pórticos y cerchas, la piedra en grandes bloques para los bancos y enlosados, y en mampuestos para los muros de las alcantarillas, así como el hormigón de los cimientos y, por último, los elementos más naturales como la tierra de las soleras y el agua.

La representación de los tejados muestra una contradicción entre la sección, en la que se ven las tejas perfecta e icónicamente dispuestas, y el perfil (letra B de la figura v), donde el faldón aparece grafiado con un rayado paralelo al alero y cumbrera, con dirección contraria a las canales de evacuación. Esta forma de significar, poco habitual en la actualidad, se dio sin embargo en la mayor parte de los planos de esta época conservados en el AMA, como se verá en próximos capítulos y en éste mismo (plano 86, de Porrúa).

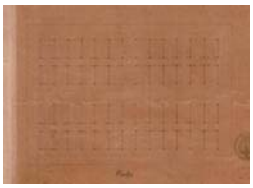
El plano (84) está dibujado sobre un papel verjurado croquis fino muy deteriorado al que le falta un fragmento en la parte inferior izquierda. Los dibujos están realizados con la técnica gráfica de aguada. Se utilizan las tres variables gráficas elementales —punto, línea y mancha— y cuatro variables gráficas —figura, color, sombra y textura— ésta última, por las juntas de las fábricas de mampostería. Las escalas —1/125, para la planta y 1/125, para los detalles— están expresadas gráfica y numéricamente pero sin adoptar en este último caso, la forma de fracción, sino la forma escrita "*Escala 1. P.r 125 Metros*", y todo con las nuevas unidades del sistema métrico decimal. La composición es clásica, con correspondencia diédrica entre las dos vistas verticales de detalle.

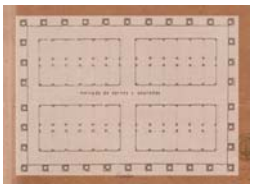
Cuatro años después del proyecto de Morell para los cobertizos de la plaza del Mercado, el ayuntamiento encarga otro similar —**plano (86) NU_Plan049_1859**— al también arquitecto municipal Jorge Porrúa, destinado a definir los tinglados interiores de la plaza de Pescadería y Carnicería.

(86) NU_Plan049_1859 (104,6 × 59,9 cm) Jorge Porrúa

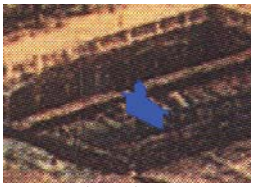
El proyecto de Porrúa, a diferencia del de Morell, carece de indicación alguna sobre las instalaciones destinadas a la limpieza y mantenimiento general del recinto, cuando curiosamente, por el tipo de mercancía que se vende en la plaza de la Pescadería, habría sido, si cabe, más necesario que en la de las verduras. Las obras descritas por Porrúa se limitan estrictamente a los tinglados propiamente dichos aunque, eso sí, con el elevado grado de detalle que caracteriza a este arquitecto (**v**. 243). Los tinglados están dibujados en su integridad, por medio de cuatro vistas generales que abarcan por completo la edifición de las cuatro naves, esto es, una sección horizontal (*planta*) y una sección vertical transversal (*secciones transversales*), a las que se añaden el alzado longitudinal (*frentes*) y el de los testeros (*costados*). Además de estas vistas generales, realizadas a escala 1/100, se dibuja también otra vista de detalle, a escala 1/25, con una sección vertical completa de una de las cuatro naves. La descripción realizada, tanto de los cobertizos como de su ubicación en la plaza, es muy precisa, aún cuando tampoco aquí, como en resto de planos del AMA de esta época, exista ningún tipo de acotación. Ello dio como resultado una construcción que guarda una gran fidelidad al proyecto según puede comprobarse comparando la planta de Porrúa con el levantamiento de Santafé y Fajardo de 1912 (figuras y, z). No sólo en planta fueron respetadas las prescripciones de Porrúa, sino que además, como puede apreciarse en la figura (x), también los tinglados se construyeron manteniendo todas las

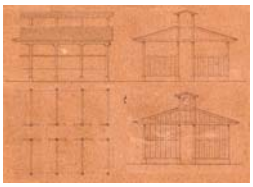
características previstas por el arquitecto, muy concretamente, en lo que se refiere a la tipología de la cercha, con entrada de luz cenital.

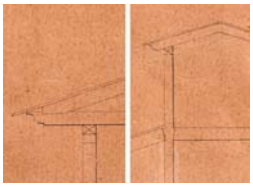

(y) Carnicería y pescadería, Porrúa. Fragmento de (86)


(z) Comparación con plano de Santafé y Fajardo

(□) Plazas de Mercado y Carnicería-pescadería. Aprox. 1905


(x) Plaza de Carnicería-pescadería. Perfil de tinglados 1905[155]


(w) Planta, alzados y sección. Vistas a 1/100


(□) Cercha, uniones. Vista de detalle a 1/25

El dibujo de detalle a escala 1/25 manifiesta la construcción de un pórtico de madera, con la definición de los diferentes tipos de ensambles a realizar para su formación.

En cuanto a otras características más relacionadas con el continente y con los aspectos más específicamente gráficos, cabe señalar que Porrúa utiliza como soporte para este plano el mismo que para el (85), es decir, un papel croquis fino que, como puede comprobarse, tiende a oscurecerse en exceso con el tiempo, haciendo muy difícil la visión de lo dibujado sobre él. Como suele ser habitual en los dibujos de este arquitecto, no existe ninguna leyenda, sino rótulos directamente situados donde se requiere una explicación, como es el caso de los títulos de las vistas o de la indicación de escalas. Éstas se expresan numéricamente (0m,01 y 0m,04), exactamente igual que en el (48) del mismo autor (**v**. 109). Se trata de valores que ya comienzan a considerase normalizados y que están perfectamente adecuados al uso del dibujo. La utilización exclusiva de la variable gráfica de "figura" confiere a los dibujos —realizados con tiralíneas— un

[155] Fragmentos de **WAA** (1990g, 27)

carácter “lineal” y consecuentemente, un estilo gráfico similar a los que habitualmente se ven en la actualidad. También podría considerarse la existencia de sombras debido a las diferentes valoraciones de línea que se utilizan para el grafiado de las aristas de las piezas de madera, sin embargo se trata, a nuestro juicio, de un recurso utilizado impropiamente, por las muchas contradicciones que se dan y que lo hacen irrelevante. Desde el punto de vista de la codificación merece destacarse la insistencia en el **uso tradicional de la línea a puntos para significar las aristas situadas por encima del plano de sección** (proyección de la línea de alero, en la planta).

5.3.4 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

El conjunto de planos destinados al proyecto de obras públicas de nueva planta está formado por trece documentos de muy desigual interés: sólo seis de entre ellos han merecido un estudio pormenorizado en esta tesis doctoral. Los planos analizados se refieren a un matadero, un depósito regulador de agua y a las dos plazas del mercado situadas en el Malecón. Se trata pues de usos bastante heterogéneos si bien resultan muy representativos de los equipamientos públicos de la época. Al igual que ocurría con las obras de reforma analizadas en el capítulo anterior, y tal vez con mayor justificación, los autores pueden ser, y son en nuestro caso, **maestros de obras, en el siglo XVIII, pero sólo arquitectos, en el XIX**, en cumplimiento de la legislación vigente a la sazón (**v.** 205).

Por lo que se refiere a su contenido, cada uno de los documentos aporta algún tipo de información específica que, a modo de conclusiones, se expone resumidamente a continuación:

(A) De los documentos que no han sido analizados pormenorizadamente se puede por lo menos extraer la conclusión de que los edificios destinados a almacenes de pólvora o polvorines que se construyeron en Alicante, durante el periodo en estudio, poseían una **tipología completamente fija,** tanto desde el punto de vista espacial como estructural.

(B) El matadero dibujado en 1767 por Lorenzo Chápuli parece **coincidir**, en situación, con el que aparece dibujado en el **plano de Carnicero, de 1812**, en las proximidades de la desaparecida ermita de Santa Ana.

(C) El plano (85) correspondiente al depósito regulador de agua dibujado por Jorge Porrúa, pone de manifiesto la existencia, a nivel internacional, de un cierto grado de **homologación y normalización** en determinadas **soluciones constructivas o estructurales** que conduce a la prefabricación antes de su puesta en obra de algunos elementos como las cerchas mixtas de cubierta. La cercha utilizada por Porrúa está reproducida, con total exactitud, en el tratado francés de Tamée, de 1868.

(D) El plano (83), de Emilio Jover, permite confirmar la continua realización de obras en las dos plazas del mercado hasta, por lo menos, finales de los cincuenta, desde su inicio en 1841. Estas obras consistían principalmente en la **sustitución de las ventanas de planta baja, por puertas** que consiguieron optimizar las posibilidades de utilización de la superficie cubierta y cerrada del mercado, por medio de la creación de locales independizables, adosados entre sí, que podían repartirse la superficie de almacenamiento de los altillos. También hacían posible, estas puertas, la subida al altillo, directamente desde el exterior. La composición de fachada resultante de tales obras era supervisada, o directamente concebida, por Emilio Jover, autor del proyecto original.

(E) Los puestos de venta precarios o “tenderetes” que ocupaban el espacio descubierto interior de la plaza del Mercado de las verduras fueron sustituidos por unos cobertizos diseñados por el arquitecto municipal Francisco Morell. A tal efecto, Morell dibujó el plano (84). Se ha podido comprobar que las especificaciones de este plano fueron **fielmente llevadas a la realidad construida**.

(F) El plano (84) de Morell es el primero que aparece en el AMA, cronológicamente hablando, **específicamente destinado a dar solución a los problemas higiénico-sanitarios** que se producen en el ámbito de un espacio edificado.

(G) Los puestos de venta precarios o “tenderetes” que ocupaban el espacio descubierto interior de la plaza de la Carnicería y pescadería, fueron sustituidos por unos tinglados diseñados en por el arquitecto municipal Jorge Porrúa. A tal efecto, Porrúa dibujó el plano (86). Se ha podido comprobar que las especificaciones de este plano fueron **fielmente llevadas a la realidad construida**.

A pesar de la falta de homogeneidad de este grupo de planos, y por lo que se refiere a sus características gráficas se puede, sin embargo, extraer algunas interesantes conclusiones como las enunciadas seguidamente:

(—) El plano (81), que figura actualmente clasificado en el AMA como de autor desconocido y fechado en 1816, **es en realidad un plano de 1767** que forma parte de la misma unidad documental —del mismo proyecto de matadero municipal— que el (80) de Lorenzo Chápuli. La autoría de este plano (81) ha podido ser atribuida a este arquitecto, en esta tesis doctoral.

(I) El estudio de los planos (80) y (81) permite confirmar que este maestro de obras **no era el autor material** de sus planos y vuelve a poner en evidencia la posible existencia de un tracista encargado de dibujar los planos municipales de la segunda mitad del XVIII ó, cuando menos, la existencia de un grupo de profesionales al servicio del ayuntamiento que trabajaron con un estilo gráfico idéntico en todos los aspectos.
Los dibujos producidos de este modo y por ende, los de Lorenzo Chápuli, adolecían de unos criterios de representación poco normalizados, más intuitivos que académicos o científicos.
No se puede asegurar nada sobre la autoría material de los planos de Jover, Morell y Porrúa.

(J) El plano (83), que figura en el AMA como de autor desconocido, ha podido ser atribuido a Emilio Jover.

(—) Los planos (84) de Morell y los (85) y (86) de Porrúa son, de entre los documentos conservados en el AMA, los que responden con más claridad y eficacia a la categoría de “**dibujos constructivos**”, con una especial atención a la significación de la naturaleza de los materiales.

(L) Estos mismos planos destacan por una enorme calidad basada en la **precisión descriptiva** que, a su vez, viene dada por una **óptima elección de la escala**.

(M) Las escalas comienzan a ser normalizadas con Emilio Jover (1/100, año 1851) y siguen siéndolo con Morell (1/125 y 1/25) y con Porrúa (1/100, 1/125 y 1/25). Tanto Jover como Morell conservan todavía además, en plena segunda mitad del XIX, el uso de escalas gráficas, exactamente igual que Lorenzo Chápuli casi cien años antes. Jover y Chápuli comparten, además, el palmo como unidad de longitud (castellano y valenciano respectivamente), mientras que Morell y Porrúa ya están haciendo uso del sistema métrico decimal. Porrúa utiliza escalas numéricas expresadas en forma de cociente “**Escala de 0,0[]**”.

(N) Todos los planos contienen, al menos, **una vista de planta**, característica habitual de los fondos gráficos del AMA referidos a edificación pública, en contraste con los de edificación privada (sección de Obras Particulares del Archivo).

(—) Casi todos contienen también, al menos, **una sección vertical**. Esta característica otorga a este grupo de planos una total excepcionalidad, ya que fuera de las obras públicas, en la sección de Obras Particulares del AMA, sólo existen 4 planos —(123), (59), (517), y (274)— que contienen este tipo de vista.

(P) Cuando existen (sólo plano de Jover), las escaleras, en planta, no contienen la indicación del sentido ascendente. No hay tampoco, interrupción señalando el plano de corte de la planta.

(—) Sólo los planos de Morell y de Porrúa están firmados, rubricados y con fecha. **No se indica el Norte** en ninguno. “Leyendas y “explicaciones” en Chapuli y Morell, que desaparecen con Porrúa. También resulta muy destacable el carácter pionero de Jorge Porrúa, en el uso de caracteres o “**letras normalizadas**” de **palo seco sin serifas**, en este caso de trazo muy grueso, en los títulos de sus planos

(—) Cuando se dibujan, las aristas situadas por **encima del plano de corte**, aparecen siempre significadas por medio de la **línea a puntos**.

(S) La técnica gráfica es siempre la **aguada** (ó lavado, en Jover), hasta la aparición de los dibujos de **Porrúa**, realizados sólo con tiralíneas y con un **estilo gráfico de dibujo “lineal”** próximo al de los dibujos profesionales actuales.

(—) Los dibujos del siglo XVIII mantienen, en planta, la **polisemia en la representación de los espacios cerrados**, no distinguiéndose los cubiertos de los descubiertos.

(U) En cuanto al código de representación de huecos, la carpintería propiamente dicha nunca se dibuja ni en planta, ni en sección, ni en alzado. En planta, los huecos de paso, tanto exteriores como interiores quedan significados por la interrupción del muro y un jambeado icónico, realizado a la manera palladiana, cuando tienen hojas de cierre.

(V) En los planos de Chápuli (siglo XVIII), las ventanas no se diferencian (en planta) de los vanos interiores de paso libre sin carpintería. Los planos del XIX se mantienen fieles a alguno de los modos de representación tradicional (**v**. 201).

(—) En general, las particiones y cerramientos están significados con doble línea de color negro y relleno con mancha interior. Existe, sin embargo, una excepción muy significativa en el plano (85) de Jorge Porrúa, ya que, por primera vez en los planos vistos hasta aquí, **la mancha de relleno es sustituida por un rayado,** realizado a 45º con la horizontal del papel, propio de las representaciones impresas del momento ó de otras más actuales.

(—) En alzado, los faldones de teja se representan con un rayado horizontal.

(—) El uso de **variables visuales** incluye las tres elementales —**punto**, **línea** y **mancha**— así como la compuesta “**rayado**” que va sustituyendo progresivamente a la mancha.

(—) Entre las **variables gráficas** —**figura**, **color**, **sombra** y **textura**— destaca el uso de esta última en la significación de diversos materiales, como **madera**, sillería de **piedra**.

(AA) En cuanto al tipo de papel sigue habiendo predominio del **verjurado**.

Qualquier vecino, que quisiere fabricar una casa de nuevo, debe cuidar se haga una planta, y demonstración de la fachada, que ha de tener el edificio, la cual, junto con memorial para Madrid, se entregará al Secretario mas antiguo de su Ayuntamiento, para que dé cuenta.

El Cavallero Cornisario del Quartel á quien Madrid lo remitiere, acompañado del Maestro Mayor, irá a tirar los cordeles de la fachada, que ha de tener.

El Maestro Mayor tendrá gran cuidado en que aten, y juegen las tiranteces de las fachadas todas debaxo de una línea; y si por accidente el sitio se halla fuera de tirantéz, y perdiendo el dueño algo de él queda la fabrica á línea, debe el Maestro Mayor advertírselo al Cavallero Cornisario, para que informe á Madrid, y se le pague al dueño del sitio aquella porción, que se le quita para el ornato publico; y al contrario, si para su regularidad necesita Madrid dársele, lo pagará el de la fabrica por lo que tasare el Maestro Mayor

Teodoro Ardemans (1760)
“Ordenanzas de Madrid, y otras diferentes que se practican en las ciudades de Toledo y Sevilla…”

6 EDIFICACIÓN PRIVADA. DIBUJO DE PROYECTO REFORMA Y NUEVA PLANTA

6.1 PLANTEAMIENTO Y CONTEXTO

Esta parte de la tesis está dedicada al análisis de los dibujos de **proyecto** de obras de **nueva planta** o de **reforma**, de edificación **privada**. La elaboración de los mismos tiene su origen en su necesaria inclusión dentro de los expedientes promovidos por los particulares para las solicitudes de licencia de obra. El proceso, que culminaba, en su caso, en la correspondiente autorización para construir, estuvo basado —durante todo el periodo en estudio, y como paso previo a la aceptación del proyecto dibujado— en el señalamiento de la alineación a la que debía sujetarse la nueva construcción, produciéndose así, el necesario deslinde entre la propiedad pública y la privada. Este procedimiento, habitual en otras muchas ciudades españolas bajo el nombre de "tira de cuerdas", era oficialmente conocido en Alicante con el de "***demarcación de línea foral***". En la práctica, dada la ausencia —hasta el plano geométrico de Jover de 1853— de un documento general que contuviese las deseables alineaciones de los edificios de la ciudad, establecidas de un modo global y coherente, esta institución fue, junto con las ordenanzas de Policía Urbana, el único instrumento de ordenación y de control urbanístico con el que contaba el municipio alicantino. De forma similar a lo que describe Ardemans en su célebre tratado sobre las Ordenanzas de Madrid, la demarcación de línea foral se realizaba bajo la responsabilidad de un ente colegiado municipal, denominado Comisión de Obras, que pasó a llamarse Comisión de Ornato público a partir de 1836. Todo ello se explica detalladamente en un informe municipal de 1834, que se transcribe parcialmente a continuación:

> […] *esta Corporacion tiene nombrado al Regidor D.n Rafael Bernabeu comisionado de obras, y que en su ausencia la desempeña otro Regidor que lo es D.n Francisco Garcia Lopez.*
> *Que cuando hay que levantar ó reedificar algún edificio, presenta el propietario ó encargado memorial, y plano de aquel al Ayuntamiento; la corporación lo pasa al Regidor Comisionado de obras para que dejado al arquitecto y no habiendo inconveniente se pase a tirar la línea ó acordelado y se permita levantar la obra con la debida rectificación à las calles y plazas. Que la Comision que pasa à tirar los acordelados se compone:*
> *Del Regidor de obras*
> *Del Arquitecto Titular*
> *Del Maestro de la obra*
> *Del Secretario de Ayuntamiento y de uno de los traceros*[156]

Sobre las deficiencias e imperfecciones que, en aquel año de 1834, afectaban al sistema de demarcación de línea foral o tira de cuerdas, motivadas por la ausencia de instrumentos normativos de aplicación, el mismo documento informa de que:

> […] *los acordelados ó líneas no se pueden tirar con la precisión y delicadeza que requiere el ornato público, con arreglo a rectificaciones de Calles y Plazas:*
> *1.º Por que en esta Ciudad no hay plano moderno ni antiguo al que pueda sujetarse la Comision ó hacer que se sujeten el Arquitecto y Maestros, poniéndolo a la vista el Regidor encargado.*
> *2.º Por que no hay aprobada ninguna ordenanza de Policia, ni menos saberse las obligaciones del Regidor de obras, Arquitecto, Maestros de la Ciudad y particulares y en fin*
> *3.º Por que siempre ha estado este ramo en el mayor desorden por faltar lo que se manifiesta en el 1.º y 2.º artículos anteriores*

Este informe municipal se redactó con el fin de comunicar y justificar al Gobierno civil de la provincia, la necesidad de elaborar unas nuevas ordenanzas de policía urbana[157], así como un «*plano de esta Capital con las rectificaciones de las Calles y Plazas, bajo un trazado uniforme y de buen gusto*». Dentro del expediente del mismo, se encuentra el articulado completo de un proyecto de "*Ordenanzas de Policía*", de cuya aprobación final no se conserva ninguna copia. Con posterioridad, se aprobaron en 1849 y han llegado hasta nosotros, unas "*Ordenanzas de policía urbana y rural para la Ciudad de Alicante y su término*". También nos han llegado, las copias de dos apéndices o "*Adiciones*" a las citadas ordenanzas de 1849, aprobados en 1859 y 1860, y destinados respectivamente, el primero de ellos, a definir el régimen aplicable a la paralización de las obras particulares, y el segundo, a la regulación específica de las condiciones de edificación aplicables a "*las nuevas construcciones en las afueras de la Puerta de San Francisco*", coincidiendo sensiblemente con el entorno de la actual avenida de Maisonnave. También se conserva en el AMA lo que parece ser un texto refundido (incompleto), de fecha

[156] AMA Policía Urbana, legajo 7 núm. 15, *Proyecto de elaboración de ordenanzas municipales: Ordenanzas de Policía y Comisión de obras*. Año 1834
[157] A pesar de que el informe dice textualmente que no hay aprobada ninguna norma de policía, en aquel año de 1834, cabe suponer —aunque no existe copia documental alguna en el AMA— la existencia de normas antiguas que habrían quedado obsoletas.

indeterminada, de las normas de 1849 con estas dos últimas adiciones[158]. En todas estas ordenanzas del siglo XIX, se hace referencia, con mayor o menor detalle, al tipo de documentación gráfica que debía aportar el propietario para solicitar la licencia de obras, indicándose incluso, cuáles eran las vistas concretas de la nueva edificación que debían ser dibujadas y los detalles que debían ser definidos. En efecto, los tres primeros artículos del título segundo "*Edificios Particulares*" del proyecto de ordenanzas de 1834, señalan que:

> *1.º Siempre que haya de labrarse ó reedificarse una casa, almacen etc se formara el plano y alzado arreglado à escala y este se firmara por el dueño y Maestro de la obra.*
> *2.º El plano debe servir para arreglar la tirantez de su frente y enmendar los defectos de las calles quitándose las curvidades y rinconeos que se adviertan en ellas.*
> *3.º El plano y alzado en el que se reconocerán las alturas, proporción de cuerpos y demás miembros del edificio, vuelo de balcones y cornisas, situación de huecos, dimensión de estos, y la proporcion que deben guardar con los macizos asi como todos los adornos que forman la fachada ó frente, se presentará con memorial firmado por el dueño de la obra al Ayuntamiento quien dispondrá que por los S.res Comisionados de obras pase al Arquitecto titular para que ponga al pie de el su aprobación o haga las advertencias que juzgue precisas devolviéndolo todo a los S.res Comisarios de obras en el preciso termino de 24 horas*

Por su parte, el artículo 76 de las ordenanzas de 1849 (texto refundido), refiriéndose al conjunto del término establece el procedimiento de solicitud y obtención de licencias de obra:

> *Lo mismo para la construcción de casas que para toda clase de obras que hayan de hacerse en el exterior de ellas, los dueños presentarán una solicitud al Ayuntamiento, acompañada de un plano de aquellas firmado por un facultativo; y el Alcalde oida la Corporacion municipal, decidirá la petición. Si solo se trata de enlucidos, bastará el permiso del Alcalde.*

Por último, la Adición de 1860, que afecta a las obras de nueva planta situadas "*en las afueras de la Puerta de San Francisco*", establece, a lo largo de varios artículos de este mismo documento, una completa y detalladísima regulación de todos los aspectos que afectan al exterior de las edificaciones pero, además y como hecho más novedoso, aparecen por primera vez reguladas de forma expresa, las condiciones de habitabilidad —dimensionales e higiénicas— que deben reunir todos los espacios interiores de los edificios, circunstancia que conduce a la exigencia de presentar plantas indicando la distribución interior:

> *La distribución interior y dimensiones de las habitaciones en dichos edificios, deberán ser tales, que satisfagan completamente las buenas condiciones higiénicas bajo el punto de vista de la magnitud, situación respectiva, ventilación etc. y en todas las casas se dejará un patio de luces, cuya superficie sea siempre mayor de dieciséis metros cuadrados, y siempre proporcionada al área total que ocupa el edificio: en estos patios se colocarán los lugares comunes, pozos de aguas inmundas, sumideros, etc. por consiguiente, se deberán presentar los planos completos de los edificios que se quieren levantar, con la indicación clara y especificada de todas sus dependencias.*

La lectura de los párrafos anteriores podría dar a entender que existía un interés real de la administración municipal por controlar los aspectos arquitectónicos que tienen que ver con la planta de los edificios, es decir, con los aspectos espaciales. Sin embargo, el análisis de los documentos gráficos que se presentaban al Ayuntamiento, demuestra que estas aparentes buenas intenciones no se llevaron a la práctica. En efecto, como más adelante se verá, **el número de vistas de planta dibujadas, es completamente insignificante** y pone de manifiesto que el único interés de la Corporación en el ámbito de la edificación privada se limitaba a todo aquello que podía verse desde la vía pública. Sólo importaban las cuestiones relacionadas con la fachada: la composición de la misma basada en la alternancia de columnas de huecos y de paños macizos, los elementos de molduración, de carácter más o menos ornamental, y los vuelos. Así pues, los hechos conducen a interpretar que la palabra "plano" que aparece en las ordenanzas municipales del 34, está utilizada más con el significado de "plano de situación" destinado a definir la correcta alineación de fachada, que con el de "planta de distribución", y así parece confirmarlo la redacción del artículo 2º, reproducido más arriba, cuando dice que "*El plano debe servir para arreglar la tirantez de su frente…*" refiriéndose al uso que debe darse a la planta de la edificación (*plano*), exigida en la documentación de solicitud de licencia de obras.

Para su estudio, hemos dividido los planos de edificación privada en tres grupos que corresponden a otras tantas etapas cronológicas, caracterizadas por un determinado tipo de autor. La primera de ellas abarca desde 1691, hasta los primeros años 20 del siglo XIX, y cuenta

[158] AMA Policía Urbana, legajo 15 núm. 22, *Sobre la ordenanza de policía urbana y rural de la ciudad de Alicante y su término*. Año 1859

con el pleno protagonismo de los gremios de albañiles y canteros, cuyo declive coincide con la lenta y paulatina implantación de la Academia a lo largo los últimos años del siglo XVIII y los primeros del XIX. Los documentos que pertenecen a este primer periodo se estudian en la presente tesis doctoral, bajo el epígrafe de "**Primeras Generaciones**", atendiendo al carácter pionero de los profesionales que los produjeron. En 1818, en virtud de la R.O. de 17 de octubre, la Academia de Bellas Artes de San Carlos reinstaura los exámenes que conducían al título de Maestro de Obras Académico, previamente suprimidos junto al propio título, en 1802 (**v**. 16). A partir de esta fecha, se consolida en Alicante, un grupo de Maestros de Obras Académicos titulados en torno a 1820, entre los que destacan Francisco Jover de Sebastián y Simón Carbonell. Este grupo de Maestros es el principal responsable de los planos del AMA dibujados durante el periodo comprendido entre los primeros años 20 y los primeros 40 del siglo XIX, que estudiaremos bajo el epígrafe de" **Generación intermedia**", en alusión al carácter de "puente" que ejercen sus autores, entre los primeros Maestros gremiales y los últimos Maestros y Arquitectos Académicos, titulados en torno a 1840[159]. Estos últimos titulados académicos, entre los que destacan los Arquitectos Emilio Jover y Francisco Morell, y los Maestros Francisco Jover y Boronad y Vicente Pérez, son a su vez, los principales responsables de los documentos gráficos producidos entre 1838 y 1860, analizados aquí bajo el título de "**Fin de ciclo académico**". En 1844, dentro de este último periodo, se crea la Escuela de Arquitectura de Madrid, comenzando así, el fin del ciclo docente de la Academia (1846 fue el último año de concesión de títulos Arquitecto por la Academia de San Carlos).

Así pues, los fondos gráficos del AMA destinados a la edificación privada quedan estructurados de acuerdo con los siguientes cuadros sinópticos, en los que figuran todos los autores ordenados cronológicamente en función de la fecha del plano más antiguo realizado por cada uno de ellos. También se especifica en ellos, la sección documental del AMA a la que pertenece cada plano, así como el título profesional de su autor:

OP = Obras Particulares
PU = Policía Urbana
NU = Numeración Simple
ARQ = Arquitecto
MOA = Maestro de Obras Académico

(A) **Primeras generaciones** (de 1814 a 1823)[160]

Autor \ sección documental.	OP	PU	NU	Total	Período	Título[161]
JOVER, Antonio	1			1	1814	ARQ
BORRÁS, José	1			1	1820	MOA
CALVO Juan	1			1	1820	MOA
CHÁPULI, Bautista	13			13	1820-1824	
LOZANO, Mariano	1			1	1820	
SALA, Félix	3			3	1820-1821	
ARQUES, Marcos	2			2	1821-1822	MOA
ESCOBERO, Francisco	3		1	4	1821-1822	
OLMOS, Ventura	3			3	1821	
PENALVA, Antonio	1			1	1821	
RUIZ, Félix	3			3	1821-1823	
FERNÁNDEZ, Luis	1			1	1822	
GARCÍA, Antonio	4			4	1822	
GASPINE, Luis	1			1	1822	
GUARDIOLA MENOR, José	2			2	1822	
LOZANO, José	2			2	1822	MOA
SEVILA, Bautista	1			1	1822	
CASTELLÓ, José	1			1	1823	
GARCÍA, Tomás	1			1	1823	
JOVER Y GADEA, Antonio	1			1	1823	MOA
RODES, Francisco	1			1	1823	
Autor desconocido	20		1	21	1820-1823	
Totales	67	0	2	**69**	1814-1823	

[159] La denominación "Generación intermedia" se debe al profesor Juan Calduch Cervera (cfr. **Calduch** 1990, 83-84)
[160] Fecha del documento más antiguo y del más reciente, dentro de cada grupo de planos. Resulta forzoso producir un solapamiento de algunos años entre los tres grupos considerados, ya que cada autor se encuentra clasificado en uno de ellos atendiendo a la fecha del grueso de su producción
[161] Los vacíos que quedan en esta columna corresponden a maestros albañiles, maestros de obras ó, en el mejor de los casos, a maestros de obras académicos de cuyo paso por la Academia no existe constancia, pero nunca arquitectos

(B) **Generación intermedia** (de 1821 a 1852)

Autor \ sección documental.	OP	PU	NU	Total	Período	Título
JOVER DE SEBASTIÁN, Francisco	50			50	1821-1852	MOA
JOVER DE JOSÉ, Francisco	8		1	9	1822-1838	MOA
VAÑÓ, Vicente	5			5	1822-1840	MOA
CARBONELL Simón	27		4	31	1833-1842	MOA
DOMÍNGUEZ, J. Bautista	4			4	1834-1835	ARQ
Autor desconocido	10		1	11	1834-1847	
Totales	104	0	6	**110**	1821-1852	

(C) **Fin de ciclo académico** (de 1838 a 1860)

Autor \ sección documental.	OP	PU	NU	Total	Período	Título
FORNÉS, Manuel	7			7	1838-1839	ARQ
PÉREZ, José	1			1	1838	
GUARDIOLA, José	80	1		81	1839-1860	MOA
GARRIGÓS, Antonio	23			23	1840-1857	MOA
JOVER, Emilio	67	4		71	1840-1854	ARQ
JOVER Y BORONAD, Francisco	117	1		118	1840-1860	MOA
PÉREZ, Vicente	175			175	1844-1860	MOA
RIPOLL Antonio	98	4	3	105	1847-1860	MOA
DE REYES, Cayetano	8			8	1848-1860	MOA
CHÁPULI, José	37			37	1851-1860	MOA
MORELL, Francisco	38			38	1855-1860	ARQ
CABRERA, Joaquín	1			1	1856	
FUENTES, José	3			3	1856	ARQ
ADAMS, Jorge	6			6	1857-1859	MOA
MAS, José Ramón	13			13	1858-1860	ARQ
SAVILA, José	4			4	1860	MOA
Totales	678	10	3	**691**	1838-1860	

Puede observarse, como era de esperar, que la inmensa mayoría de los documentos pertenece a la sección documental de Obras particulares del AMA. Desconocemos el motivo por el que alguno de ellos figura entre los de Numeración Simple; por el contrario la presencia de otros en la sección de Policía Urbana parece deberse al hecho de haber sido utilizados de forma conjunta con un plano geométrico de urbanística, entrando a formar parte del mismo expediente.

Por lo que se refiere a la estructuración informativa de los capítulos siguientes, es necesario llamar la atención sobre el hecho de que nuestra anterior clasificación de planos por autores, dentro de cada uno de los tres grupos (A), (B) y (C), nos permitirá obtener una visión conjunta del trabajo gráfico de cada uno ellos, casi materialmente imposible de conseguir con la organización actual de los fondos del AMA. En efecto, el criterio de clasificación de los planos dentro de la sección documental de Obras Particulares es geográfico, de forma que los diferentes documentos se encuentran agrupados por grupos o legajos biunívocamente asociados al lugar donde debe construirse el edificio proyectado, esto es, a una calle ó, en algunas ocasiones, a un entorno urbano algo más amplio. La digitalización de todos los planos, realizada como trabajo previo dentro de esta tesis doctoral, posibilita la presentación agrupada de los planos de un determinado autor dentro del discurso expositivo de la misma, dando lugar a esa excepcional visión conjunta de la que antes hablábamos. Por este motivo, se ha puesto especial interés en incorporar esta reproducción conjunta de los dibujos al inicio de cada capítulo, aunque a escala forzosamente muy reducida.

También es importante referirse al hecho de que, dada la naturaleza de los dibujos a estudiar (en la mayor parte de los casos, una fachada como única vista), el análisis que se realiza, a diferencia de lo que ocurrió con los planos de urbanística y los de edificación pública, es sobre todo, de tipo gráfico: de las características gráficas de cada pieza. Prevalece en este caso, por así decirlo, el continente sobre el contenido. El tipo y número de dichas características gráficas coincide, en parte, con lo que aparece en los cuadros sinópticos del catálogo final de la tesis (**v**. 21). Se analizan las variables siguientes: *Soporte y recuadro; Sistema de representación; Modo de Presentación; Técnica gráfica; Variables Visuales; Variables gráficas; Escala gráfica y unidades; Inscripciones alfanuméricas.* Se estudian, además como mínimo, todas las cuestiones relacionadas con *Descripción* y *Codificación*, así como. *Autor material* y *Uso del edificio*;

6.2 PRIMERAS GENERACIONES

El grupo de documentos reunido bajo el epígrafe de "Primeras generaciones" forma un conjunto de setenta piezas de las cuales, veinte son de autor anónimo, mientras que las cincuenta restantes se deben a veintiún autores diferentes. De entre todos estos destaca, por la cantidad y la calidad de su producción, el maestro de obras Bautista Chápuli, con catorce planos dibujados, para quien realizaremos un estudio independiente. Sólo cinco autores poseían la titulación de Maestro de Obras Académico (MOA) lo que pone de manifiesto la escasa implantación de la Academia en Alicante debido al escaso interés por alcanzar dicha titulación, que mostraron los maestros gremiales, amparados en la permisividad municipal (**v**. 16).

Primeras generaciones (de 1814 a 1823)

Autor \ sección documental.	OP	PU	NU	Total	Período	Título
JOVER, Antonio	1			1	1814	ARQ
BORRÁS, José	1			1	1820	MOA
CALVO Juan	1			1	1820	MOA
CHÁPULI, Bautista	13			13	1820-1824	
LOZANO, Mariano	1			1	1820	
SALA, Félix	3			3	1820-1821	
ARQUES, Marcos	2			2	1821-1822	MOA
ESCOBERO, Francisco	3		1	4	1821-1822	
OLMOS, Ventura	3			3	1821	
PENALVA, Antonio	1			1	1821	
RUIZ, Félix	3			3	1821-1823	
FERNÁNDEZ, Luis	1			1	1822	
GARCÍA, Antonio	4			4	1822	
GASPINE, Luis	1			1	1822	
GUARDIOLA MENOR, José	2			2	1822	
LOZANO, José	2			2	1822	MOA
SEVILA, Bautista	1			1	1822	
CASTELLÓ, José	1			1	1823	
GARCÍA, Tomás	1			1	1823	
JOVER Y GADEA, Antonio	1			1	1823	MOA
RODES, Francisco	1			1	1823	
Autor desconocido	20		1	21	1820-1823	
Totales	67	0	2	**69**	1814-1823	

Por lo que se refiere a las fechas de realización de estos documentos, lo primero que destaca es la ausencia absoluta de piezas de los siglos XVII y XVIII. La razón es casi obvia en el caso del siglo XVII, por el corto espacio temporal en estudio (de 1691 a 1699), pero resulta sin embargo, menos comprensible y muy significativo, el que no se haya conservado ningún plano de edificación privada de todo el XVIII. Todos los fondos del AMA pertenecientes a este periodo corresponden, pues, a edificios de promoción pública que han sido ya estudiados en los capítulos anteriores de la presente tesis doctoral[162]. La razón de esta ausencia no se ha podido confirmar, si bien no habiendo constancia de ningún expurgo masivo y simultáneo, cabe pensar que, tras su presentación para la solicitud de licencia de obras, los planos sólo eran conservados, a la sazón, durante un limitado periodo de tiempo. La totalidad de los documentos que nos han llegado fue realizada entre los años 1820 y 1824, ambos inclusive, con la única excepción del (07) de Antonio Jover, que aunque contiene la fachada de un edificio privado, ésta no pasaba de ser una simple "declaración de intenciones", o incluso, una suerte de ordenanza gráfica, dentro de un plano cuyo mayor interés reside en la vista de conjunto, en planta, del antiguo Paseo de la Reyna, realizada con una finalidad urbanística que nos ha conducido a realizar su estudio detallado en la *Segunda Parte* de esta tesis doctoral, destinada a los planos de *Urbanística*.

El número de planos —sesenta y nueve piezas— resulta comparable al del siguiente periodo en estudio (Generación intermedia, con ciento diez unidades), pero muy inferior al del tercer y último conjunto analizado (Fin de ciclo académico, con seiscientas noventa y una unidades). Esta circunstancia pone claramente de manifiesto el **aumento del interés municipal, tanto en la**

[162] Excepción hecha de los planos destinados a la construcción del edificio del Ayuntamiento, que no son objeto de esta tesis doctoral.

exigencia de documentación gráfica como en la conservación de la misma, coincidiendo, muy concretamente, con los años siguientes a la formulación de las ordenanzas de 1834 (**v**. 259).

6.2.1 PRIMERAS GENERACIONES. CASO GENERAL, AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN

(07) PU-L004-001/110-1814
Antonio Jover

(87) OP-L122-002-1820
José Borrás

(88) OP-L115-003-1820
Juan Calvo

(89) OP-L121-001-1820
Mariano Lozano

(90) OP-L019-003-1820
Félix Sala

(91) OP-L030-001-1821
Félix Sala

(92) OP-L151-001-1821
Félix Sala

(93) OP-L115-004-1821
Marcos arques

(94) OP-L082-001-1822
Marcos Arques

(95) OP-L104-002-1821
Francisco Escobero

(96) NU-Plan077-1822
Francisco Escobero

(97) OP-L033-002-1822
Francisco Escobero

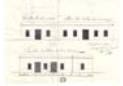
(98) OP-L050bis-004-1822
Francisco Escobero

(99) OP-L062-001-1821
Ventura Olmos

(100) OP-L104-001-1821
Ventura Olmos

(101) OP-L132-001-1821
Ventura Olmos

(102) OP-L078-003-1821
Antonio Penalva


(103) OP-L033-001-1821
Félix Ruiz

(104) OP-L132-001bis-1821
Félix Ruiz

(105) OP-L048-002-1823
Félix Ruiz

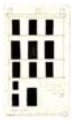
(106) OP-L052-001-1822
Luis Fernández

(107) OP-L005-001-1822
Antonio García

(108) OP-L050bis-007-1822
Antonio García

(109) OP-L050bis-008a-1822
Antonio García

(110) OP-L050bis-008b-1822
Antonio García


(111) OP-L080-002-1822
Luis Gaspine

(112) OP-L030-002-1822
José Guardiola Menor

(113) OP-L093-001-1822
José Guardiola Menor

(114) OP-L036-002-1822
José Lozano

(115) OP-L119-001b-1822
José Lozano

(116) OP-L050bis-005-1822
Bautista Sevila

(117) OP-L050bis-009-1823
José Castelló

(118) OP-L052-002-1823
Tomás García

(119) OP-L033-006-1823
Antonio Jover y Gadea

(120) OP-L050bis-010-1823
Francisco Rodes

(121) OP-L019-002-1820
Desconocido

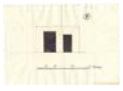
(122) OP-L077-001-1820
Desconocido

(123) NU-Plan071-1820
Desconocido

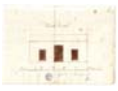
(124) OP-L022-002-1821
Desconocido

(125) OP-L077-002-1821
Desconocido

(126) OP-L089-001-1821
Desconocido


(127) OP-L005-002-1822
Desconocido

(128) OP-L005-003-1822
Desconocido

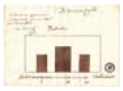

(129) OP-L010-001-1822
Desconocido

(130) OP-L025-003-1822
Desconocido

(131) OP-L033-003-1822
Desconocido

(132) OP-L033-004-1822
Desconocido

(133) OP-L036-003-1822
Desconocido


(134) OP-L050bis-003-1822
Desconocido

(135) OP-L050bis-006-1822
Desconocido

(136) OP-L077-003-1822
Desconocido

(137) OP-L077-004-1822
Desconocido

(138) OP-L151-002-1822
Desconocido

(139) OP-L151-003-1822
Desconocido

(140) OP-L151-004-1822
Desconocido

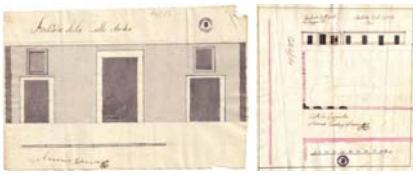
(141) OP-L033-005-1823
Desconocido

De los 20 autores conocidos —A. Jover, J. Borrás, J. Calvo, M. Lozano, F. Sala, M. Arques, F. Escobero, V. Olmos, A. Penalva, F. Ruiz, L. Fernández, A. García, L. Gaspine, J. Guardiola Menor, J. Lozano, B. Sevila, J. Castelló, T. García, A. Jover y Gadea, F. Rodes— el caso de mayor presencia es el de Antonio García, con 4 unidades, seguido por Francisco Escobero, Félix Ruiz y Félix Sala, con 3 planos cada uno. La visión conjunta de este grupo de cincuenta y seis planos correspondientes al caso general de las Primeras Generaciones, es decir, excluyendo al maestro de obras Bautista Chápuli (que se estudia por separado), ofrece una impresión de relativa homogeneidad en lo que se refiere al estilo gráfico —con las precisiones que más adelante veremos— y una importante diferencia en lo que se refiere al aspecto informativo, que reside en la existencia de planos con una única vista de alzado combinada con la de otros en los que dicha vista de alzado está acompañada de una planta de situación. Esta diferencia relativa al tipo de vistas utilizado (siempre dentro del diédrico como único sistema de representación) permite estructurar el estudio de estos documentos de acuerdo con los dos apartados expuestos a continuación.

6.2.2 PRIMERAS GENERACIONES, CASO GENERAL. PLANOS CON VISTA ÚNICA DE ALZADO

Estos documentos, cuya información se limita a una única vista de alzado **(P1)** (**v**. 31), son los más sencillos y elementales de cuantos se conservan en el AMA. Constituyen aproximadamente el 70% del total (38 piezas, sobre un total de 56). Se da la circunstancia de que gran parte de ellos son de autor anónimo (20 unidades, 53%), sin que ello tenga, para nosotros, una especial significación. La autoría del plano no está en el origen o causa de dibujar únicamente la vista de alzado, ello puede

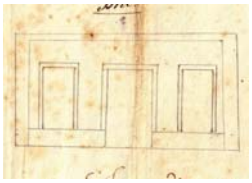
comprobarse al observar la producción de autores que cuentan con más de un plano, como Félix Sala, Francisco Escobero, Ventura Olmos, Félix Ruiz y, finalmente, Antonio García a quien ponemos como ejemplo a continuación:


(a) Dos disposiciones distintas en el mismo autor: Antonio García, planos (107) y (110)

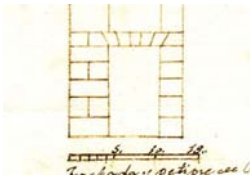
Atendiendo a la técnica utilizada y estilo gráfico, los planos pertenecientes a este grupo pueden clasificarse en dos grandes categorías: por una parte, los **dibujos *lineales*** (A), con utilización exclusiva de la variable visual *línea*, realizados a lápiz ó con plumilla-tiralíneas y por otra, los **dibujos con tratamiento *superficial*** (B), en los que utilizando la variable visual *línea* (rayados) ó la variable visual *mancha*, se definen zonas de lectura superficial densa ó sólida (generalmente en el relleno de huecos y revestimientos continuos de fachada; excluimos la representación de paños de sillería, por medio de las juntas de sillares). Todos los casos se reproducen a continuación, con un plano de ejemplo, a modo de compendio de las diferentes técnicas utilizadas (**v**. §2.4, p. 25 a 30, definiciones).

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T01) Lápiz: planos (95), (141) y (106)
(3 Uds.) = 7,89 % (de 1821 a 1823)

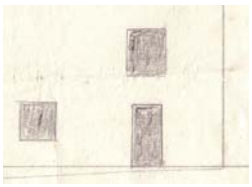

(b) Lápiz. Plano (106), Luis Fernández

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (93), (94) y (125)
(3 Uds.) = 7,89 % (de 1821 a 1822)

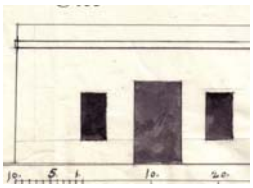

(c) Plumilla-tiralíneas. Plano (93), Marcos Arques

(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T01) Lápiz: plano (114)
(1 Ud.) = 2,63 % (1822)


(d) Lápiz. Plano (114), José Lozano

(T05) Plumilla-tiralíneas, relleno o lavado de huecos: planos (103), (111), (116), (124), (127), (129), (130), (133) y (134)
(9 Uds.) = 23,68 % (de 1821 a 1822)


(e) Plumilla-tiralíneas, relleno y lavado de huecos. Plano (103), Félix Ruiz

(T10) Lavado: planos (88), (91), (99), (100), (107), (108), (115), (117), (119), (121), (122), (126), (128), (131), (132), (135), (136) (137), (138), (139) y (140)
(21 Uds.) = 55,26 % (de 1820 a 1823)

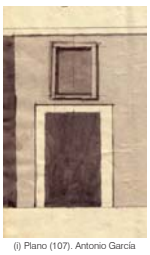
(f) Lavado. Plano (99), Ventura Olmos

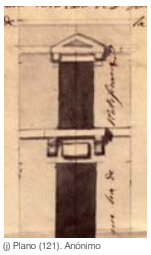
(T12) Aguada: plano (120)
(1 Ud.) = 2,63 % (1823)

(g) Aguada. Plano (120), Francisco Rodes

La variable visual ***punto*** no aparece en ninguno de los dos tipos de dibujos, sólo están presentes ***línea*** y ***mancha***. El uso de **variables gráficas** es muy limitado, ya que el **color** aparece en una única ocasión (figura g), la **textura** en dos ocasiones (planos 93 y 100, juntas de sillares) y la **sombra** en tres ocasiones —(100), (107) y (121)— pero siempre de forma incompleta y con una notoria falta de pericia tanto en su concepción como en su ejecución (figuras h, i, j).

(h) Plano (100). Ventura Olmos

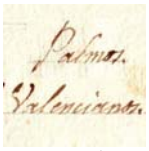

(i) Plano (107). Antonio García

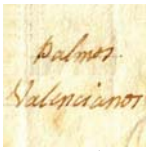

(j) Plano (121). Anónimo

En general, los huecos se dibujan rellenos con tinta negra casi pura, algo lavada en otros casos, y en raras ocasiones, sin relleno. **No se establece diferencia de significante entre los huecos acristalados y los huecos ciegos,** lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. La codificación presente en este grupo de planos es, generalmente, irrelevante y, en todo caso, poco homogénea, como queda puesto de manifiesto en la representación del suelo, que falta en muchas ocasiones. La unidad de longitud es siempre el **palmo valenciano**. La escala —**expresada siempre gráficamente**— carece, a veces, de la indicación de unidades, lo que confirma el uso generalizado de dicho palmo valenciano, ya que el autor que lo omite parece, en realidad, darlo por sobreentendido. El valor numérico de las escalas es muy variable y abarca desde la 1/27 hasta la 1/109, pero es, en general, bastante adecuado al uso del dibujo ya que el intervalo [1/50-1/110] es el que comprende un mayor número de unidades (26, de 35 planos con escala conocida). Dentro de dicho intervalo **la escala más utilizada varía entre 1/50 y 1/70** (11 unidades). A pesar de su adecuación al uso de los diferentes documentos, no puede hablarse en absoluto de **ningún tipo de normalización** ya que, incluso dentro del mismo autor, con mismo tipo de dibujo y cometido, las escalas varían según el plano. El soporte es casi siempre un **papel verjurado** (sobre todo fino), de tamaño modesto, rondando los **30 cm de dimensión máxima**, con la excepción poco significativa del (111), que supera los 40 cm. Sólo cuatro planos (de un total de 38) llevan recuadro, y ello no parece depender del autor (v. gr. Ventura Olmos firma 3 planos, de los que sólo uno tiene recuadro). Las inscripciones

alfanuméricas prácticamente siempre presentes, son las de la escala gráfica, mientras que título, fecha y firma faltan frecuentemente, y **nunca hay leyendas ni tampoco acotación**. En este contexto de inscripciones alfanuméricas, cabe referirse al hecho de que, dentro de las piezas de autor desconocido, al menos cuatro de ellas tienen una coincidencia total en la caligrafía de textos, según puede apreciarse en las figuras siguientes —(k), (l) y (m)— lo que podría implicar, unido al resto de características gráficas, su elaboración material por la misma mano.

(k) Plano (125). Anónimo

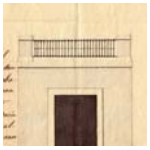

(l) Plano (129). Anónimo


(m) Plano (130). Anónimo

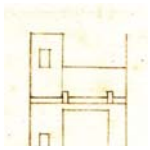
(n) Plano (134). Anónimo

El aspecto gráfico general de este grupo de planos es **deficiente y tosco,** el peor de entre los fondos conservados en el AMA, como corresponde a la escasa formación de los autores, quienes poco podían hacer, a pesar de su esfuerzo, ya que más de uno sería probablemente analfabeto como parece desprenderse de la nota manuscrita que figura en el (116) "*A ruego de Bau.ta Sevila maestro de la obra firmo yo. Josef Pascual*", redactada para evitar la imposible intervención escrita de Bautista Sevila. Dada la disparidad de grafismos de todo tipo y la escasa calidad de los mismos, parece más que probable que los propios maestros de obras dibujasen los planos de su mano, sin intervención de ningún tracista.

Por lo que se refiere a la información descriptiva que aportan estos documentos, cabe destacar el interés que manifiestan por el señalamiento de **fajines de forjado** y de **recercados de huecos**; en ambos casos por medio de una diferenciación cromática. Lo contrario ocurre con las **carpinterías** de huecos, que no se dibujan nunca, y con las **defensas** (barandillas y rejas), que tampoco aparecen nunca en planta baja y en sólo escasas ocasiones en las plantas de piso (planos 99 y 100, ambos de Ventura Olmos). La representación de cubiertas en alzado da lugar a cinco modalidades distintas —cuatro para cubierta plana y una para cubierta inclinada— según se aprecia en las ilustraciones siguientes:


(o) Cubierta plana con barandilla
Plano (91). Félix Sala

(p) Cubierta plana con antepecho ciego.
Plano (88). Juan Calvo


(q) Cubierta plana con antepecho y gárgolas. Plano (93). M. Arques

(r) Cubierta plana sin defensas, con murete bajo. Plano (120). Fco. Rodes

(s) Cubierta plana sin defensas
Plano (116). Bautista Sevila

(t) Cubierta inclinada, sólo cornisa
Plano (122). Anónimo

Las **cubiertas planas** se manifiestan coronando la fachada con defensas contra la caída —barandillas; antepecho sobre fajín de forjado, ó sin él; antepecho con gárgolas— o sin ninguna defensa, como en los planos (120) y (116). En estos últimos casos —plano 116)— resulta difícil saber si existe o no, el murete bajo. La **cubierta inclinada** (sin representación de faldón, pero con una fuerte cornisa) podría darse en el plano (122), aunque la interpretación resulta dudosa.

Otros datos descriptivos son las **proporciones proyectadas para los huecos** de puertas y ventanas, siendo (a/b; a = vertical; b = horizontal), éstas varían entre a/b = 1,34 y a/b = 2,22:

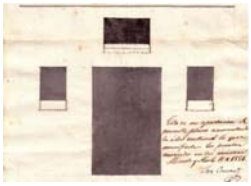
Planta baja, puertas: 1,34≤ a/b ≤ 2,22
Más frecuente: ≈ **1,85**

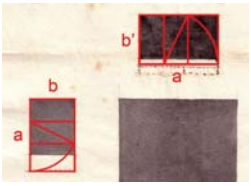
Plantas de piso, puertas: 1,58≤ a/b ≤ 2,16
Más frecuente: ≈ **2,00**

Planta baja, ventanas: 1,62≤ a/b ≤ 2,17
Más frecuente: ≈ **1,62**

Plantas de piso, ventanas: 1,32≤ a/b ≤ 2,22
Más frecuente: ≈ **no hay**

Los datos anteriores pueden resumirse diciendo que **la mayor parte de puertas de fachada son rectángulos cuyos lados están en la proporción (2/1)**, fundamentalmente las balconeras, siendo las de planta baja algo menos esbeltas, mientras que **las ventanas, sin distinción de plantas, están próximas a la proporción áurea (1,62/1)**. Resulta especialmente indicativo, por lo que se refiere al control municipal ejercido sobre esta cuestión, la diligencia de aprobación condicionada que figura en el plano (124) OP-L022-002-1821 (figuras r y s): "*Esta de mi aprobación el presente plano aumentándole à las ventanas lo que manifiestan los puntos marcados en las mismas. Alicante y Abril 11 de 1821. Jose Cascant*".


(t) Plano OP-L022-002-1821 (124). Fragmento

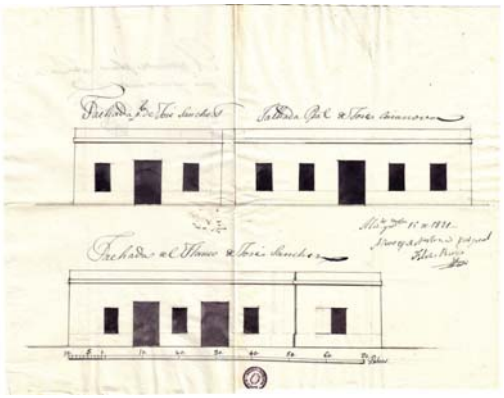


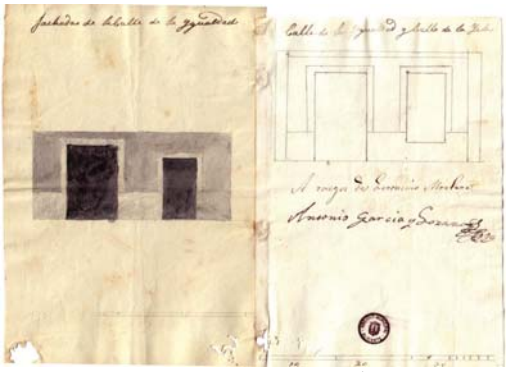
(u) Corrección de proporciones. Proporción áurea

Según puede apreciarse en la figura (s), el arquitecto municipal José Cascant corrige la proporción de las ventanas por medio de una línea a puntos que da lugar a **rectángulos áureos**. Por último, otro dato descriptivo aportado por estos planos es la **altura de planta** que solía proyectarse a la sazón. Ésta varía entre 2,88 m y 4,30 m, en el caso de la planta baja (caso más frecuente, aprox. 3,30 m), y entre 2,52 m y 4,41 m, en las plantas de piso (caso más frecuente, aprox. 3,30 m).

Todo lo dicho hasta aquí en este apartado, puede reconocerse, total o parcialmente, en los dos planos siguientes: el (103) OP-L033-001-1859, de Félix Ruiz, y el (108) OP-L050bis-007-1822, de Antonio García, elegidos entre todos los demás y reproducido en la página siguiente a mayor escala, por ser especialmente representativos del grupo de documentos en estudio. El primero de ellos —(103), de Félix Ruiz— es un plano de los que hemos llamado "*con tratamiento superficial*", y dentro de

ellos, uno de los que reducen el uso de *mancha* al relleno de puertas y ventanas. El segundo —(108), de Antonio García— está formado por la unión mediante pegado de dos piezas independientes que representan a la perfección las dos grandes categorías en las que hemos clasificado los documentos desde el punto de vista de su estilo y técnica gráficos: *dibujos de tipo lineal* y *dibujos con tratamiento superficial.* Su cubierta es plana, sin defensas, caso muy frecuente.


(103) OP-L033-001-1821 (29,5 X 40,8), Félix Ruiz


(108) OP-L050bis-007-1822 (21,3 X 38,6), Antonio García

Ambos planos responden a las características que, a modo de resumen exponemos a continuación, comenzando por las características estrictamente gráficas:

6.2.3 CASO GENERAL. PLANOS CON VISTA ÚNICA DE ALZADO. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

(A) Se trata de los planos **más sencillos y elementales**, desde todos los puntos de vista, de cuantos se conservan en el AMA. La vista única de alzado, nunca va acompañada de detalles, es decir que se trata **del modo de presentación (P1)**, en el sentido más estricto.
(B) Los planos son de **tamaño medio**, rondando los 30 cm de dimensión máxima.
(C) El soporte predominante es **papel verjurado**, casi siempre **fino**. No suele haber **recuadro**.
(D) Desde el punto de vista de estilo y técnicas gráficos, pueden clasificarse en *dibujos de tipo lineal*, y *dibujos con tratamiento superficial*. Las técnicas son **variadas**, desde el sencillo trazo a lápiz hasta la aguada, pero siempre ejecutadas con una importante **falta de pericia** y, en muchos casos, con una gran **tosquedad** que se corresponde con la escasa formación académica de los autores, maestros de obras y maestros canteros que dibujan sus planos de su propia mano. Predomina ampliamente el **lavado** (21 piezas de un total de 38 ó 55,3 %).
(E) Sólo están presentes las visuales elementales **línea** y **mancha**.
(F) Las variables gráficas se reducen a la **figura**. Están presentes la sombra, el color y la textura, pero de forma completamente excepcional.
(G) Las inscripciones alfanuméricas se reducen, casi siempre, a las que aparecen en la escala gráfica. Título, fecha y firma faltan en muchas ocasiones y **nunca hay leyendas ni acotación**. Los textos siempre están escritos en castellano.
(H) La escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano**. La equivalencia numérica de la misma varía entre 1/27 y 1/110, pero la máxima frecuencia se da en el intervalo [**1/50** ≤ E ≤ **1/70**].

Por lo que se refiere a otras características de tipo más descriptivo, tenemos las siguientes:

(I) La codificación es, generalmente, irrelevante y, en todo caso, poco homogénea. No se establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en estos últimos. El **suelo** no siempre queda significado.
(J) Interés en el señalamiento de **fajines de forjado** y de **recercados de huecos**; en ambos casos por medio de una diferenciación cromática.
(K) Las **carpinterías** de huecos no se dibujan nunca, y las **defensas** (barandillas y rejas) tampoco aparecen nunca en planta baja y en sólo escasas ocasiones en las plantas de piso.
(L) Las **cubiertas planas** se manifiestan coronando la fachada con defensas contra la caída —barandillas; antepecho sobre fajín de forjado, ó sin él; antepecho con gárgolas— o sin ninguna defensa. La **cubierta inclinada** (sin representación de faldón, pero con una fuerte cornisa) podría darse en un solo plano —el (122)—, aunque la interpretación resulta dudosa.
(M) La mayor parte de **puertas de fachada** son rectángulos cuyos lados están en la proporción **(2/1)**, fundamentalmente las balconeras, siendo las de planta baja algo menos esbeltas, mientras que **las ventanas**, sin distinción de plantas, están próximas a la **proporción áurea (1,62/1)**.
(N) La altura de planta que se proyecta varía entre 2,88 m y 4,30 m, en el caso de la **planta baja** (caso más frecuente, aprox. **3,30 m**), y entre 2,52 m y 4,41 m, en las **plantas de piso** (caso más frecuente, aprox. **3,30** m).

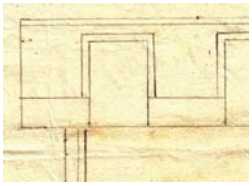
6.2.4 PRIMERAS GENERACIONES, CASO GENERAL. PLANOS CON ALZADO Y PLANTA

Estos documentos constituyen aproximadamente el 30% del total del caso general de las primeras generaciones (18 piezas, sobre un total de 56). A diferencia de lo que ocurría en el grupo anterior de planos, sólo uno de ellos es de autor desconocido. El aspecto gráfico que presentan supone un pequeño, pero reconocible, paso adelante, desde el punto de vista cualitativo. Aunque, como en el caso anterior, es posible una subdivisión de los documentos en las dos categorías de *dibujos de tipo lineal* y *dibujos con tratamiento superficial*, ésta es muy poco indicativa, ya que sólo existe una pieza (plano 118, de Tomás García) del primer tipo. Las técnicas gráficas utilizadas son seis, siendo tres de ellas poco significativas puesto que se utilizan en una única ocasión. Las

aguadas —en número de nueve— utilizan la tinta de **color** (carmín y pajizo) **en las plantas**, quedando las **fachadas** grafiadas, por lo general, **en escala de grises**. Las *aguadas 2 tintas* (negra y carmín) también reservan el rojo para la vista de planta. El resumen de técnicas se expone a continuación:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

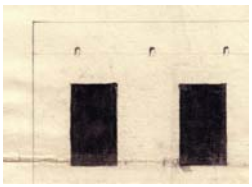
(T01) Lápiz: planos (118)
(1 Ud.) = 5,56 % (1823)



(a) Lápiz. Plano (118), Tomás García

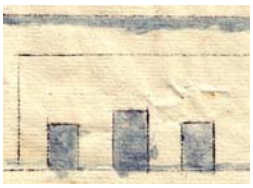
(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T05) Plumilla-tiralíneas con relleno de huecos y muros: plano (114)
(1 Ud.) = 5,56 % (1822)



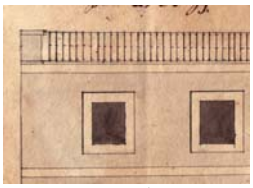
(b) Plumilla-tiralíneas, relleno de huecos y muros. Plano (105), Félix Ruiz

(T08) Plumilla-tiralíneas, aguada en relleno de huecos y manzanas: Plano (96)
(1 Ud.) = 5,56 % (1822)



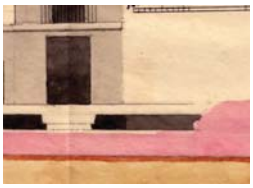
(c) Plumilla-tiralíneas, aguada en relleno de huecos y manzanas. Plano (96), Francisco Escobero

(T10) Lavado: planos (112) y (113)
(2 Uds.) = 11,11 % (1822)



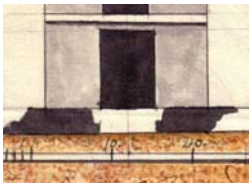
(d) Lavado. Plano (112), José Guardiola Menor

(T12) Aguada: planos (07), (87), (89) y (123)
(4 Uds.) = 22,22 % (1814 a 1820)



(e) Aguada. Plano (89), Mariano Lozano

(T14) Aguada 2 tintas: planos (90), (92), (97) (98), (101), (102), (104), (109) y (110)
(9 Uds.) = 50 % (de 1820 a 1822)

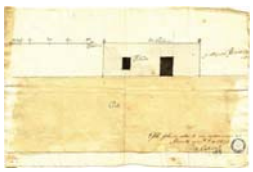


(f) Aguada 2 tintas. Plano (90), Félix Sala

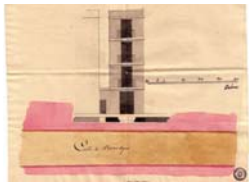
En cuanto al modo de presentación, aunque no hemos encontrado reglamentación municipal alguna que sustente la necesidad de realizar conjuntamente las vistas de alzado y de planta (**v**. 259 y 260), parece seguro que tal elección venía motivada por algún tipo de imposición legal circunscrita a aquel momento, o cuando menos, por la fuerza de una posible tradición. En cualquier caso, resulta muy llamativo el hecho de que en los años siguientes, a partir de la llamada *Generación intermedia*, la planta desaparezca casi por completo.

La vista horizontal o planta que se dibuja en estos planos es, generalmente, una **planta de situación**, es decir que se ajustan al **modo de presentación** llamado **(P4)** (**v**. 31), con las siguientes variantes o casos:

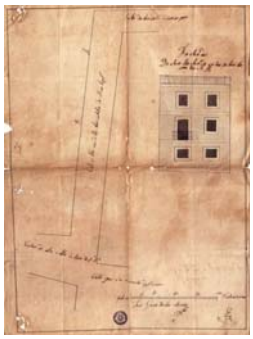
(1) La vista de alzado queda integrada en la de planta de situación, dando lugar a una suerte de vista mixta "horizontal-vertical", muy singular. Planos (81), (101) y (102). Figura (g).
(2) La vista de alzado queda separada de la planta, pero se dibuja sobre la alineación de la calle una sección horizontal del cerramiento de fachada, cortando por la planta baja. Planos (87), (89), (90), (98), (109), (110) y (123). Figura (h).
(3) La vista de alzado queda separada de la planta de situación sin posicionar gráficamente la fachada dentro de ella. Planos (07), (96) (104), (112), (113) y (118). Figura (i).



(g) **(P4)**, caso (1): Alzado posicionado e integrado en planta de situación. Plano (102), Antonio Penalva

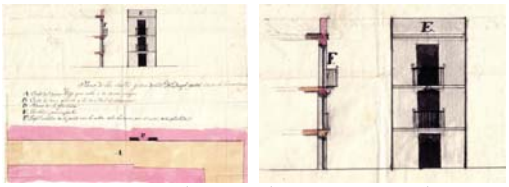


(h) **(P4)**, caso (2): Alzado separado, sección horizontal de fachada sobre alineación. Plano (89), Mariano Lozano



(i) **(P4)**, caso (3): Alzado separado, sin posicionar. Plano (112), José Guardiola Menor

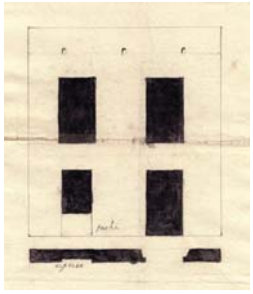
Existe también otro caso (4) —plano (123), de autor desconocido— en el que se utiliza un tercer tipo de vista, además de alzado y planta —una sección vertical de fachada— que, a pesar de su singularidad en este aspecto, nos parece especialmente interesante. En efecto, estando ajustado



(j) **(P4)**, caso (4): Alzado y sección horizontal + sección vertical de fachada. Plano (123), anónimo

al estilo gráfico del resto de planos, este documento aporta, por medio de la sección vertical, una información descriptiva muy esclarecedora sobre los diferentes elementos de fachada que se usaban de forma prácticamente sistemática en la época. Así, podemos apreciar en primer lugar (figura j), la coincidencia de las molduras de fajín de forjado con la cara superior del mismo, tanto en las plantas de piso como en la de cubierta, lo que permite confirmar que el dibujo del antepecho implica la presencia de una cubierta plana (**v**. 270 y 273). También, y sobre todo, queda puesto de manifiesto el interés por respetar la adecuada longitud de vuelo de los voladizos de balcón en función de la altura del mismo, para evitar obstáculos en el uso normal de la calle. Este interés es lo que explica, a nuestro juicio, la presencia del dibujo de sección vertical ya que resulta muy esclarecedora la leyenda, en la cual la letra "F" = "*perfil cortado de la pared con la salida de los balcones por el medio de la fachada*", sirve para referirse a la sección vertical en su conjunto, haciendo hincapié, específicamente, en el vuelo o "*salida*" de los balcones.

Situado al margen de estos cuatro casos, y sin posibilidad de encuadrarse en ellos, nos encontramos con un plano singular —el (105), OP-L048-002-1823, de Félix Ruiz— en el que la vista de alzado está acompañada, en perfecta correspondencia diédrica, de una sección horizontal de la fachada, por el nivel de planta baja, sin ningún tipo de planta de situación. Este tipo de disposición de vistas se encontrará, más adelante, en otros autores como, sobre todo, Bautista Chápuli, quien lo utiliza en siete de sus trece planos. Se trata del **modo de presentación** llamado **(P3)** (**v**. 31).



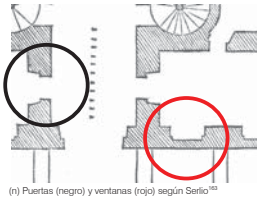
(k) Modo de presentación **(P3)**. Alzado con sección horizontal de fachada, sin planta de situación. Plano (105), Félix Ruiz

A diferencia de los del apartado anterior, que sólo contenían la vista de alzado, estos planos hacen uso de la **variable visual *punto***, además de ***línea*** y ***mancha***, precisamente para algunas indicaciones grafiadas en la planta; en concreto, para la proyección de líneas de dintel en las puertas y también la prolongación de las alineaciones de calles en las intersecciones de éstas (figuras i y j):

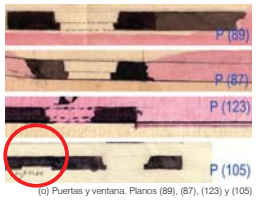
(l) Línea de puntos en representación de puertas. Plano (89)

(m) Idem en prolongación de alineaciones. Plano (104)

A diferencia también del apartado anterior, el **color** es una variable gráfica utilizada **asiduamente**, lo que confiere, en gran parte, a estos planos su característico aspecto gráfico. Las tintas son, además del negro, la de color carmín, la de color pajizo, la de color sepia (en menor medida), y, en una sola ocasión, la de color azul. El color pajizo (calzada) y el carmín (perímetro de manzanas) se combinan en las plantas de situación, mientras que el negro, en escala de grises, se utiliza para el lavado de las fachadas. La **sombra** también está presente, pero no en todos los planos, y de forma moderada, destacando la de tipo lineal de las molduras de fajín de forjado. La **textura** aparece únicamente en la esquina de la fachada del plano (104), para el grafiado de juntas de los sillares. También aquí, los huecos se dibujan rellenos con tinta negra casi pura, algo lavada en otros casos, y en una sola ocasión (plano 118), sin relleno. **No se establece diferencia de significante entre los huecos acristalados y los huecos ciegos,** lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. La codificación presente en este grupo de planos es algo más relevante que en el grupo anterior, aunque poco homogénea, como queda puesto de manifiesto en las diferentes formas de representación del suelo, que además, también falta en muchas ocasiones. En planta, las **puertas** se representan siempre **interrumpiendo el relleno de los muros sin dibujar la carpintería**; en algunas ocasiones con la proyección de las líneas de dintel realizada con línea a puntos, y en otras, sin línea alguna. Las **ventanas** sólo están dibujadas en el plano (105), quedando significadas por la **eliminación parcial de relleno del muro**, manteniendo una franja más estrecha de éste, sin rebajar la valoración de la mancha, a diferencia de lo que se vio anteriormente (**v**. 200 y 201), todo ello con criterios próximos a los de Serlio y Palladio.



(n) Puertas (negro) y ventanas (rojo) según Serlio[163]



(o) Puertas y ventana. Planos (89), (87), (123) y (105)

La escala —**expresada siempre gráficamente**— utiliza siempre como unidad de longitud el **palmo valenciano**. El valor numérico de las escalas es muy variable y abarca desde la 1/63 hasta la 1/187, resultando, en general, adecuado al uso del dibujo. Dentro de dicho intervalo **la escala más utilizada varía entre 1/63 y 1/97** (11 unidades), lo que da una idea de la prioridad que se

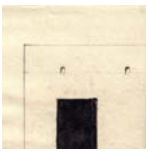
[163] Nona Propositione… Libro VII. *I sette libri dell' architettura*. Sebastiano Serlio

otorga a la descripción de la edificación sobre la situación de ésta en la trama urbana. A pesar de su adecuación al uso de los diferentes documentos, no puede hablarse de ningún tipo de normalización, si bien es cierto que los planos (109) y (110) —ambos de Antonio García— tienen exactamente la misma escala (1/187), lo que supone un caso muy excepcional dentro de los fondos del AMA. El soporte más frecuente es el **papel verjurado fino** de tamaño medio, rondando los **30-35 cm de dimensión máxima**, con las excepciones de los (07) y (104) que alcanzan los 42 cm. Ocho planos (aprox. 50% de un total de 18) llevan **recuadro**. Las inscripciones alfanuméricas que corresponden a la escala gráfica, a los nombres de las calles y a la firma del autor, están casi siempre presentes; título y fecha y firma faltan en muchas ocasiones; tampoco se indica nunca el *norte*; no hay **acotación**. Existen cinco planos con **leyenda** (07), (104), (112), (113) y (123).

Por lo que se refiere al resto de información descriptiva que aportan estos documentos, cabe destacar el interés que manifiestan por el señalamiento de **fajines de forjado** y de **recercados de huecos**; en ambos casos por medio de una diferenciación cromática y de sombra. Lo contrario ocurre con las **carpinterías** de huecos, que no se dibujan nunca, y con las **defensas** (barandillas y rejas), que aparecen en sólo tres planos (104), (112) y (113). Las soluciones de cubierta son las mismas que las del anterior grupo de planos (sólo vista de alzado).

(p) Cubierta plana con barandilla
Plano (112). José Guardiola Menor

(q) Cubierta plana con antepecho ciego.
Plano (113). José Guardiola Menor



(r) Cubierta plana con antepecho y gárgolas. Plano (106). Félix Ruiz

(s) Cubierta plana sin defensas
Plano (110). Antonio García

(t) Cubierta inclinada, sólo cornisa
Plano (007). Antonio Jover

Otros interesantes datos descriptivos son los relativos a las proporciones proyectadas para los huecos de puertas y ventanas, así como a las alturas de planta. Por lo que se refiere a las proporciones de los huecos (a/b; a = vertical; b = horizontal), éstas varían entre a/b = 0,64 y a/b = 2,14, según el siguiente reparto:

Planta baja, puertas: 1,43≤ a/b ≤ 2,13
Más frecuente: ≈ **2,00**

Plantas de piso, puertas: 1,74≤ a/b ≤ 2,14
Más frecuente: ≈ **2,00**

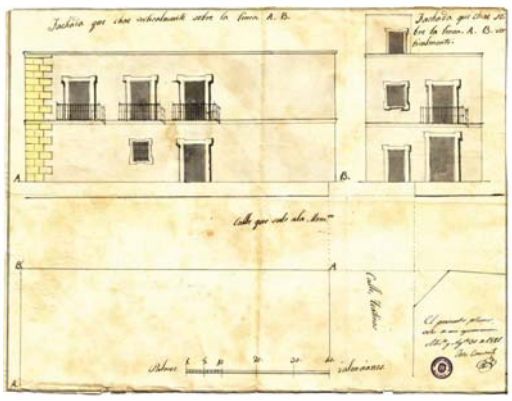
Planta baja, ventanas: 0,64≤ a/b ≤ 1,53
Más frecuente: ≈ **no hay**

Plantas de piso, ventanas: 1,23 y 1,63
Más frecuente: ≈ **no hay**

Los datos anteriores pueden resumirse diciendo que **la mayor parte de puertas de fachada son rectángulos cuyos lados están en la proporción (2/1)**, fundamentalmente las balconeras, siendo las de planta baja algo menos esbeltas, mientras que el número de ventanas en estudio no permite conclusiones significativas. El número y calidad de los planos tampoco permite extraer conclusiones válidas para las alturas de planta.

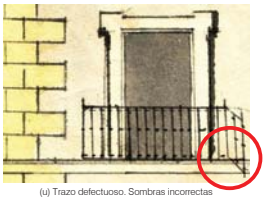
A continuación reproducimos a mayor escala dos planos que consideramos especialmente interesantes: **el (104) OP-L132-001bis-1821, de Félix Ruiz y el (110) OP-L050bis-008b-1822, de**

Antonio Gadea. El primero de ellos —(104)— es uno de los planos del caso (3), es decir de aquellos que tienen los alzados sin posicionar directamente sobre en el viario, sino indirectamente por medio de referencias alfabéticas. Se trata del documento que presenta mayores pretensiones gráficas, tanto por la cantidad de variables visuales (punto, línea y mancha) y variables gráficas (figura, sombra, color y textura), como por la completa descripción, que incluye todo tipo de detalles salvo la carpintería de los huecos. En efecto, se pueden reconocer todas las molduras posibles, como las de recercado de huecos, las de fajín de forjados y las de coronación de antepecho de cubierta. Además, también están dibujadas las diferentes modalidades de defensa de huecos, tanto en planta baja como en planta de piso, incluyendo rejas y barandillas. Sin embargo, estas virtudes de tipo cuantitativo, no tienen correspondencia cualitativa, como puede comprobarse tras analizar el plano.



(104) OP-L132-001bis-1821 (29,5 X 40,8), Félix Ruiz

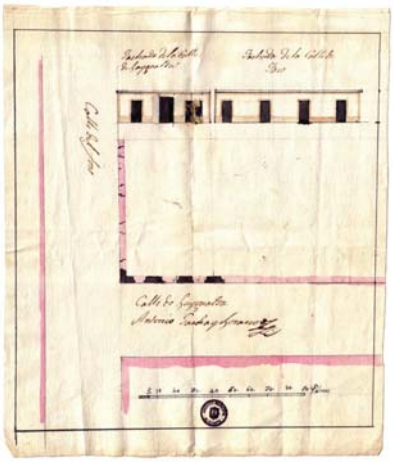
En primer lugar se observa una importante falta de pericia tanto en la ejecución del delineado (rectas imperfectas en dirección y grosor), como del manchado (lavados con notable falta de uniformidad). También es notoria la falta de rigor en la ejecución de las variables gráficas como es el caso de las sombras, entre las que faltan las de tipo lineal bajo las molduras de fajín de forjado y, sobre todo, la sombra horizontal bajo el vuelo de los balcones cuya ausencia resulta especialmente llamativa por estar perfectamente grafiada, sin embargo, la lateral de las barandillas (figura p). Todo ello es reflejo



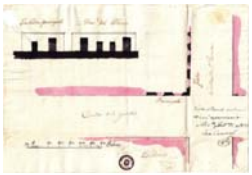
(u) Trazo defectuoso. Sombras incorrectas

de la falta de formación académica del maestro de obras, Félix Ruiz, que como la de otros autores, sólo resulta comparable, en sentido opuesto, a la de su intuición y encomiable voluntad, dando lugar finalmente, a un resultado gráfico más que aceptable.

El segundo de los documentos seleccionados —(110) de Antonio García— es un perfecto representante del caso (2) de planos cuyo modo de presentación incluye las vistas de alzado separadas de la vista de planta de situación, pero con la sección horizontal de fachada posicionada sobre la alineación de calle. Además del nº (109), dibujado por el propio Antonio García, resulta llamativo comprobar la existencia de otro plano —el (98), de Francisco Escobero— con un estilo gráfico prácticamente idéntico.



(110) OP-L050bis-008b-1822 (30,5 X 25,6), Antonio García



(v) Plano (98), Francisco Escobero. Idéntico estilo gráfico

Los planos (104) y (110) responden a las características generales del grupo de planos al que pertenecen, y que, a modo de resumen, exponemos a continuación:

6.2.5 CASO GENERAL. PLANOS CON ALZADO Y PLANTA. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

(A) Se trata de los planos **sencillos y elementales**, desde todos los puntos de vista, aunque menos que los del grupo anterior que sólo contenían la vista de alzado. La presencia de la planta de situación les concede, en algunos casos, algo más de complejidad tanto gráfica como conceptual. **Modos de presentación: (P3) y (P4)**.

(B) Los planos son de **tamaño medio**, rondando los 30-35 cm de dimensión máxima.

(C) El soporte predominante es el **papel verjurado**, casi siempre **fino**. El 50% de las piezas lleva recuadro.

(D) Sólo existe un plano con dibujo exclusivamente *tipo lineal*, el resto de ellos contiene siempre dibujos *con tratamiento superficial*. La **técnica gráfica** predominante es la **aguada** con 2 ó más tintas (en 13 de los 18 planos). Una pieza dibujada sólo a *lápiz* y otro con *plumilla-tiralíneas con aguada en rellenos*. Ejecución con importante **falta de pericia** fruto de la escasa formación académica de los autores.
Resulta también característico, aunque con alguna excepción, el uso diferenciado de las técnicas de lavado para el dibujo de las fachadas (escala de grises) y la aguada para las plantas de situación.

(E) Las visuales elementales **línea** y **mancha** están presentes en 17 de los 18 planos, y el **punto**, en tres de ellos, (89), (104) y (113).

(F) Además de la variable gráfica **figura**, está fuertemente presente el **color**, la **sombra** (de forma incompleta y con incorrecciones) y, de manera excepcional, la **textura** (sólo plano 104, en juntas de sillería).

(G) Desde el punto de vista cromático, además de la tinta **negra**, se utilizan también la de color **carmín** y la de color **pajizo**; en menor medida la de color **sepia** (4 piezas, planos nº 90, 104, 109 y 110) y, excepcionalmente, la de color azul (1 pieza). El carmín se reserva generalmente para el manchado del perímetro de las manzanas, mientras que el pajizo se utiliza para la superficie del viario. Esta última combinación otorga a los documentos un aspecto gráfico característico.

(H) Las inscripciones alfanuméricas incluyen casi siempre la **firma** del autor además de las correspondientes a la escala gráfica; El título no siempre está presente, y existen tres planos con leyenda. Nunca se grafía el norte. No hay acotación. Los textos siempre están escritos en castellano.

(I) La escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano**. La equivalencia numérica de la misma varía entre 1/63 y 1/187, pero la máxima frecuencia se da en el intervalo [**1/63** ≤ E ≤ **1/97**].

Por lo que se refiere a otras características de tipo más descriptivo, cabe referirse a las siguientes:

(J) La codificación es poco homogénea sobre todo en la forma de significar el **suelo**. No se establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos.

(K) Interés en el señalamiento de **fajines de forjado** y de **recercados de huecos**; en ambos casos por medio de una diferenciación cromática.

(L) Las **carpinterías** de huecos, que no se dibujan nunca, y las **defensas** (barandillas y rejas) sólo excepcionalmente en 3 planos (104), (112) y (113).

(M) En planta, las **puertas** se representan siempre **interrumpiendo el relleno de los muros sin dibujar la carpintería** y con jambeado icónico, en algunas ocasiones líneas de dintel realizadas a puntos. **Ventanas**, sólo en plano (105), quedando significadas por la **eliminación parcial de relleno del muro**, todo ello con criterios próximos a los de Serlio y Palladio

(N) Las **cubiertas planas** se manifiestan coronando la fachada con defensas contra la caída —barandillas; antepecho sobre fajín de forjado, ó sin él; antepecho con gárgolas— o sin ninguna defensa. La **cubierta inclinada** (sin representación de faldón, pero con una fuerte cornisa) podría darse sólo en el plano (007) de Antonio Jover, aunque la interpretación resulta dudosa.

(O) La mayor parte de **puertas** dibujadas en fachada son rectángulos cuyos lados están en generalmente en la proporción **(2/1)**, mientras que la falta de ejemplos impide extraer conclusiones sobre las dimensiones de ventanas.

6.2.6 PRIMERAS GENERACIONES. BAUTISTA CHÁPULI

El maestro de obras Bautista Chápuli constituye un caso completamente **especial** y **singular** dentro del conjunto de autores que hemos denominado "Primeras Generaciones". Esto es así tanto desde el punto cuantitativo de su producción, como del cualitativo. En efecto se trata del autor más prolífico del grupo, con nueve piezas más que Antonio García. Un total de trece planos conservados, que reproducimos agrupados, a continuación.

(142) OP-L019-001-1820
Bautista Chápuli

(143) OP-L019-004-1820
Bautista Chápuli

(11) OP-L036-001-1820
Bautista Chápuli

(144) OP-L071-005-1820
Bautista Chápuli

(10) OP-L078-002-1820
Bautista Chápuli

(145) OP-L062-002-1821
Bautista Chápuli

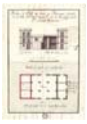
(146) OP-L074-001-1821
Bautista Chápuli

(147) OP-L022-003-1822
Bautista Chápuli

(148) OP-L025-002a-1822
Bautista Chápuli

(149) OP-L025-002b-1822
Bautista Chápuli

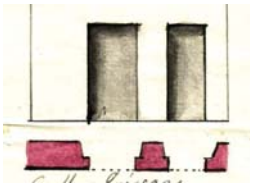
(150) OP-L129-003-1822
Bautista Chápuli


(59) OP-L025-004-1823
Bautista Chápuli

(151) OP-L022-004-1824
Bautista Chápuli

Además del colorido —primera característica que destaca en el conjunto y lo diferencia del caso general de *Primeras generaciones*— se observa que el **modo de presentación** está siempre basado en el **uso simultáneo de proyecciones diédricas verticales y horizontales**. Lo que diferencia entre sí a los planos de Chápuli, desde este último punto de vista, es la naturaleza, el número y el tamaño o importancia que se otorga a las vistas horizontales. También se observa la ausencia absoluta de dibujos de tipo únicamente lineal. En función de todo ello, y atendiendo por una parte a la técnica y estilos gráficos, y, por otra, al modo de presentación, se pueden establecer dos tipos de clasificación para los documentos dibujados por Bautista Chápuli. En primer lugar, según la técnica gráfica, se distinguen los tres casos siguientes:

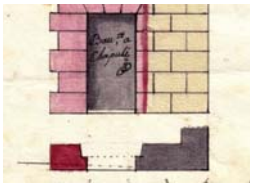
(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en relleno de huecos y muros: planos (146), (148), (149) y (150)
(4 Uds.) = 30,77 % (1821 a 1822)


(a) Plumilla-tiralíneas con lavado y aguada en relleno de huecos y de muros. Plano (144)

(T10) Lavado: planos (147) y (151)
(2 Uds.) = 15,38 % (1822 y 1824)

(b) Lavado. Plano (151)

(T12) Aguada: planos (142), (143), (11), (144), (10), (145) y (59)
(7 Uds.) = 53,85 (de 1820 a 1823)


(c) Aguada. Plano (143)

La segunda clasificación posible, lo es en función del **modo de presentación**. Se dan varios casos siempre dentro de la utilización simultánea de vistas verticales y de vistas horizontales (**v**. 31):

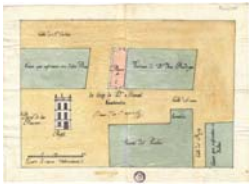
(P3) La vista de alzado está acompañada, en perfecta correspondencia diédrica, por una sección horizontal de la fachada, por el nivel de planta baja, sin ningún tipo de planta de situación. Planos (143), (144), (145), (146), (147), (148), (149), (150) y (151). Figura (d).

(P4) Caso 2): La vista de alzado está sin posicionar en la planta de situación, pero se dibuja sobre la alineación de la calle una sección horizontal del cerramiento de fachada, cortando por la planta baja. Planos (10) y (11). Figura (e).

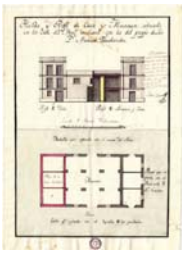
(P4) Caso 5): La vista de alzado queda integrada en la planta de situación dando lugar a una vista mixta "horizontal-vertical", muy singular, al estilo de lo que ocurría en los planos (81), (101) y (102) del caso general de "Primeras Generaciones" (**v**. 275), pero añadiendo una sección horizontal de fachada, en correspondencia diédrica con el alzado. Plano (142). Figura (f).

(P5) Como el caso (P3), pero la vista vertical es una sección quebrada, y la sección horizontal es de la planta baja completa y no sólo de la fachada. Plano (59). Figura (g).

(d) **(P3)**. Alzado y sección horizontal de fachada, sin planta de situación. Plano (143)


(e) **(P4)**, caso 2): Alzado sin posicionar en planta de situación, sección horizontal de fachada en alineación de calle. Plano (11)

(f) **(P4)**, caso 5): Alzado posicionado e integrado en planta de situación, sección horizontal de fachada. Plano (142)



(g) **(P5)**. Alzado (sección quebrada vertical) y planta baja, sin planta de situación. Plano (59)

El modo de presentación más utilizado **(P3)**, —Alzado con sección horizontal de fachada, sin planta de situación— cuenta con nueve unidades sobre un total de trece, lo que lo convierte en absolutamente mayoritario, muy lejos del caso general de autores (sólo un plano). Esta circunstancia resulta, cuando menos curiosa, puesto que este manifiesto desinterés de Bautista Chápuli por el entorno urbano en el que se ubica su proyecto en estos nueve planos, contrasta enormemente con el planteamiento de los planos (10) y (11) del modo **(P4) caso 2)**, donde la información sobre el citado entorno es tan importante y precisa, que ambos fueron estudiados como planos de Urbanística (**v**. § 3.4.2, 60 a 63), aún a sabiendas de que su verdadera función era la de definir una edificación para obtener la licencia de construcción de la misma. Estos dos planos excepcionales de Chápuli contrastan con los de caso general de autores, donde la realización de las plantas de situación, respondía más a un puro formalismo que a una utilidad real. El modo **(P4) caso (5)**, con un alzado posicionado e integrado en la planta de situación y una sección horizontal de fachada añadida, resulta absolutamente excepcional en la obra gráfica de Chápuli y en el conjunto de planos de las "Primeras Generaciones". Lo mismo ocurre con el modo **(P5)**, que sólo se utiliza en el documento (59), estudiado en un capítulo anterior como plano de levantamiento (**v**. § 4.3.1, 192 a 196) y que nos permitió extraer, entre otras conclusiones, la de que Bautista Chápuli era un **excelente comunicador gráfico**, conocedor de Palladio. Este plano de Chápuli había quedado también destacado por ser uno de los escasísimos ejemplares del AMA que contienen una sección vertical.

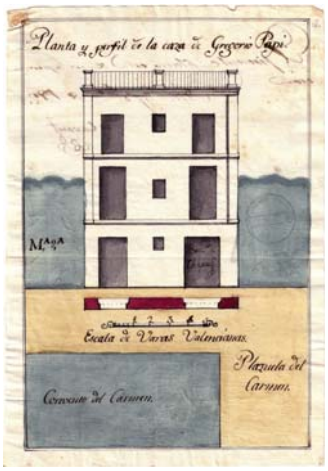
Tras el análisis del **modo de presentación** de todos los documentos realizados por autores de las *primeras generaciones*, incluidos los de Bautista Chápuli, se puede concluir que el tipo de vistas utilizado era, cuando menos, **imperfecto** a los efectos de definir los parámetros que debían ser controlados por el ayuntamiento. En efecto, debido a la ausencia de vistas de sección vertical transversal, la longitud del vuelo de los balcones no podía ser controlada a partir de la información de los planos, y su limitación quedaba consecuentemente establecida como una especie de condición suspensiva de la licencia escrita a posteriori sobre el propio documento, todo ello según se desprende de las cinco notas redactadas por el arquitecto municipal José Cascant, que aparecen en sendos planos, señalando las imperfecciones, errores o indefiniciones que habían de ser subsanados, que transcribimos a continuación. La única excepción se da en el plano (123) analizado anteriormente (**v**. 276).

> *"Este Plano es de mi aprobación con tal de q. el balcón que no esta á la alt.ª que se previene de los 14 pies no salga mas que medio pie"*. Plano (115) OP-L119-001b-1822, de Josef Lozano.
>
> *"El balcón en vista de estar á la sola altura de 12 palmos no podrá tener mas que medio de de bolada.* [ilegible]. *Cascant"*. Plano (93) OP-L115-004-1821, de Marcos Arques.
>
> *"El adjunto plano esta de mi aprobación con tal que la bolada de los balcones sea con arreglo al art.º 4.º de* [ilegible] [ilegible] *aprobada por el Ilte. Ayuntamiento. Alicante* [día y mes ilegible] *de 1820. Jose Cascant"*. Plano (143), reverso, de Bautista Chápuli.

> *"Como los Balcones no están à la alt.ª de los 17 palmos no se deberán salir mas que lo que previene en las instrucciones aprobadas por el Ilt.e Ay.to*. Plano (151), de Bautista Chápuli.
>
> *"Este plano esta de mi aprobación con tal que no se separen de lo prevenido enlas instrucciones aprobadas por el Ilt.e Ayuntamien.to. Alic.te y Feb.º 6 de 1825. Jose Cascant"*. Plano (59), de Bautista Chápuli.

Estas notas de corrección de José Cascant también nos permiten confirmar la aplicación de una normativa anterior a las ordenanzas de 1834, cuya existencia ya habíamos supuesto (**v**. 259, nota al pie). En esta normativa se establece la limitación del vuelo de los balcones a medio palmo (11,4 cm), por debajo de una altura de 14 palmos (3,19 m) ó de 17 palmos (3,88 m), según el caso.

Atendiendo simultáneamente a los dos criterios de clasificación expuestos anteriormente —técnica gráfica y modo de presentación— y teniendo en cuenta que los planos (10), (11) y (59) ya han sido analizados pormenorizadamente en capítulos anteriores, se pueden seleccionar cuatro planos como los más representativos del autor: se trata de los documentos (142), (143), (146) y (151). Con su estudio (sin olvidar, de nuevo, los 10, 11 y 59) podemos recorrer de forma completa las características de la obra gráfica de Bautista Chápuli.



(142) OP-L019-001-1820 (19,7 X 28,4), Bautista Chápuli

Desde el punto de vista del *modo de presentación*, el primero de ellos —(142)— es el único representante de los documentos cuya vista de alzado está perfectamente posicionada sobre el viario, circunstancia que resulta insólita entre los dibujos de Chápuli y que recuerda, en cierta medida, al modo (P4) caso (1) del resto de autores de las *Primeras generaciones* (**v**. 275), pero con la diferencia de que Bautista Chápuli aporta además, una sección horizontal de fachada dispuesta en correspondencia diédrica con el alzado.

El plano tiene un tamaño medio-pequeño, sobre un soporte de papel **verjurado fino** en el que se ha trazado un recuadro, como ocurre en todos los planos de este autor con la única excepción del (151). **Están presentes todas las variables visuales elementales (*punto, línea* y *mancha*).** También son

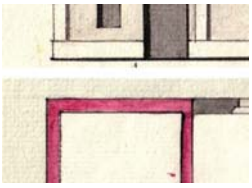
abundantes las **variables gráficas (*figura, sombra* y *color*)**; sólo falta la ***textura***. Destaca especialmente, entre ellas, la variable *color*, que se usa con gran expresividad y también con gran personalidad como lo demuestra el hecho de que Bautista Chápuli sea el único autor que utiliza el **verde** en el contexto del AMA, con alguna escasa excepción como la de Antonio Ripoll quien también lo usará más adelante —en los años 50-60— pero con mucha menor fuerza expresiva. También resulta especialmente llamativo, en el uso del color, el diferente tratamiento que se da a las vistas horizontales (planta de situación y sección de fachada), en las que está recogida toda la carga cromática, mientras que la vista vertical de alzado sólo contiene trazos y manchas grises, limitándose estas últimas al relleno de huecos, sin ningún tratamiento de los paños ciegos. La *sombra* sólo aparece en fachada, y lo hace con escasa contundencia, limitándose a las molduras de fajín de forjado y al apilastrado de la esquina.

Por lo que se refiere a la codificación cromática, resulta interesante comparar el plano (142) en estudio, con los (10) y (11) vistos en capítulos anteriores, y finalmente, con el (59). Utilizamos, para ello, las cuatro figuras siguientes:

(h) Plano (142), fragmento

(i) Plano (10), fragmento

(j) Plano (11), fragmento

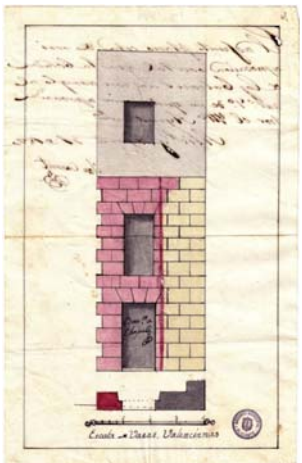


(k) Plano (59), fragmento)

en ellas podemos apreciar —en planta— la coincidencia del color utilizado en los planos (142) y (11) para significar el viario y las manzanas edificables, y también cómo dicha coincidencia desaparece en el (10), donde las manzanas están manchadas con color violeta, mientras que el viario ni siquiera aparece coloreado. Tampoco hay coincidencia de color en la sección horizontal de los cerramientos de fachada (carmín en 142, y sin manchar en 11). En cuanto a la codificación cromática utilizada en los alzados, ésta también se mantiene igual en (142) y (11), pero difiere en el (10), donde el paño de fachada recibe un suave lavado de color pajizo. Como quedará expuesto más adelante, estos diferentes criterios cromáticos son una constante en toda la obra gráfica de Bautista Chápuli, tanto en planta como en alzado. Las diferencias entre la terna (142), (10) y (11) y el plano (59), del que hemos reproducido un fragmento en la figura (k), pueden ser un buen botón de muestra de todo ello: en este último puede verse una fachada realizada mediante lavado en escala de grises que incluye, a diferencia de (142) y (11), tanto los huecos, como los paños ciegos de obra. Además, el criterio cromático aplicado en el cerramiento de fachada en planta, nada tiene que ver con el de los planos (142) y (11), puesto que el carmín se utiliza en (59) para obra existente (levantamiento), mientras que en (142) corresponde a la obra proyectada. La obra proyectada en (59) está lavada en gris.

La variedad cromática de la que hace gala Chápuli en la codificación de sus planos no impide que cada uno de ellos, **considerado individualmente**, sea perfectamente perfectamente inteligible y **monosémico**, de manera que el único "defecto" que puede achacarse a Bautista Chápuli en el uso del color, es la **ausencia de normalización** en el conjunto de su obra.

Otros aspectos de la codificación tienen que ver con la representación de las carpinterías y de las defensas. Éstas no se representan nunca, ni en alzado ni en planta, con la única excepción de la barandilla de coronación de fachada, que indica la presencia de una cubierta plana. En alzado, como es habitual en los planos de esta época, no se establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. En planta, las puertas se representan interrumpiendo el relleno del muro en que se encuentran y trazando con línea a puntos la proyección del dintel; dentro del muro. La posición de la puerta queda significada por el jambeado o recercado icónico que hemos encontrado, a lo largo de esta tesis, en prácticamente todos los casos estudiados (**v**. 201). El suelo se representa, en alzado, por medio de una línea de mayor valoración. Las **inscripciones alfanuméricas** consisten en un título general "*Planta y perfil de la casa de Gregorio Papi*", y en varios parciales destinados a identificar los espacios urbanos (manzanas y viario); también aparecen en la expresión de la escala gráfica, que utiliza la **vara valenciana** como unidad de longitud, algo completamente novedoso con relación al resto de autores coetáneos de las *primeras generaciones*. No hay fecha, ni indicación del norte, pero sí la firma de Bautista Chápuli que, como en otros muchos planos del autor (**v**. 194), aparece semi-escondida, escrita en el interior de uno de los huecos de fachada, confundiéndose con el lavado gris del mismo. Numéricamente, la escala gráfica equivale a la fracción 1/81 que resulta perfectamente adecuada al uso del documento.



(143) OP-L019-004-1820 (18,1 X 30,5), Bautista Chápuli

El siguiente plano de Chápuli —**(143) OP-L019-004-1820**— es el primero del autor con un alzado acompañado de una sección horizontal de fachada, en perfecta correspondencia diédrica,

pero sin planta de situación. Es un representante del modo de representación **(P3)** (**v**. 284), que hemos seleccionado porque incluye obras de reforma o reparación.

(l) Plano (143), fragmento

(m) Plano (144), fragmento

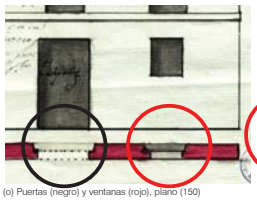
(n) Plano (10), fragmento

Las tres figuras anteriores corresponden a los tres planos de Bautista Chápuli destinados a definir sendas obras de reforma o reparación. En ellas se pueden apreciar algunas claras diferencias en la significación cromática de las partes reformadas y de las no reformadas. En efecto, tanto en (143) como en (144) la superficie reformada aparece grafiada con color carmín en el alzado, mientras que en (10), la reforma aparece, sin embargo, significada con color pajizo. Por otra parte, en la sección horizontal de fachada del (144), el color rojo se utiliza indistintamente para la zona reformada y para la existente, mientras que en el (143), si bien se establece una clara diferenciación (carmín en zona reformada y gris en zona existente), esta forma de significar entra en contradicción con el plano (142), donde el carmín se usa para el muro de nueva construcción. En definitiva, se vuelve a poner de manifiesto la falta de normalización cromática en el conjunto de la obra gráfica de Chápuli. También es interesante reseñar de este plano, el hecho de que se trata del único de Chápuli que contiene la variable gráfica **textura** (juntas de sillería).

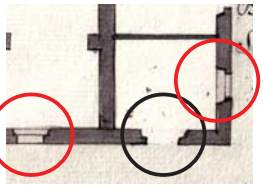
(150) OP-L129-003-1822 (18,1 X 26,1), Bautista Chápuli

El plano siguiente —**(150) OP-L129-003-1822**—como el anterior, también utiliza el modo de presentación **(P3)**. A diferencia una buena parte de los documentos, éste se caracteriza por una gran moderación en el uso del color. Su técnica gráfica—*Plumilla-tiralíneas con lavado y aguada en relleno de huecos y de muros*— se fundamenta en un sencillo trabajo de delineación acompañado de un lavado que se limita al relleno de los huecos en alzado y de las partes ciegas en planta. El resto de características gráficas resulta semejante a las que presentan los (142) y (143) anteriores.

En cuanto a la codificación utilizada, hay que referirse forzosamente a la representación de los huecos en planta, ya que el (150) es, junto con el (59), el único plano de Bautista Chápuli en el que las ventanas quedan significadas en proyección horizontal (en el conjunto de los de *primeras generaciones*, sólo habría que añadir a éstos, el 105, de Félix Ruiz, que también presenta una ventana dibujada en planta baja). Las siguientes figuras —(o) y (p)— resumen perfectamente el modo de significar utilizado, basado en diferenciar los huecos de paso de los de iluminación, eliminando completamente el relleno del muro en el primer caso, y cambiando la valoración (59) o el color en el segundo (150). Tanto puertas como ventanas aparecen dibujadas con un jambeado icónico que revela la existencia de una carpintería, pegada al mismo (**v**. 201), aunque ésta nunca se dibuja.



(o) Puertas (negro) y ventanas (rojo), plano (150)



(p) Puertas y ventanas, plano (59)

La descripción de cubiertas es exactamente la misma que la del primero de los dos grupos de planos anteriores (caso general de autores, sólo alzado):

(q) Barandilla con ó sin gárgolas
Plano (145)

(r) Antepecho ciego
Plano (143)

(s) Antepecho y gárgolas
Plano (10)

(t) Cubierta plana sin defensas, con murete bajo. Plano (147)

(u) Cubierta plana sin defensas
Plano (149))

(v) Cubierta inclinada, sólo cornisa
Plano (151)

El último plano seleccionado es el **(151) OP-L022-004-1824** —que lo ha sido por la técnica gráfica utilizada— es un clásico lavado completamente monocromo en escala de grises, pero realizado con una notable austeridad, como denota la ausencia de lavado de los paños ciegos de fachada. Este es el plano de Chápuli de mayor tamaño (30,8 x 54,7 cm), circunstancia que resulta algo sorprendente dado que no contiene la vista de planta de situación, sino, únicamente un alzado y un pequeño fragmento de sección horizontal de fachada. En consecuencia, la escala —que equivale aproximadamente a la fracción 1/40— debería haber supuesto una mayor riqueza descriptiva de todos los elementos de fachada o, cuando menos, la presencia de todos ellos. Sin embargo, esto se produce de forma muy limitada ya que la única diferencia con relación a documentos cuya escala es entre dos y cuatro veces menor (142), (146) ó (59), consiste en la manifestación del vuelo de los balcones por medio de un sombreado, y también el dibujo de las barandillas de éstos. No se dibuja el faldón de cubierta inclinada cuya existencia cabe presumir a partir de la interpretación más lógica, a nuestro juicio, (si bien sigue siendo un caso dudoso) de la cornisa moldurada que aparece en la coronación de la fachada, posicionada muy próxima de los huecos más altos. Se puede concluir —en el caso de Chápuli y también del resto de autores de las *primeras generaciones*— **que la variación de escala no implica variación del grado de iconicidad del dibujo ni excesivo cambio en la precisión descriptiva**, aún cuando el intervalo utilizado —de 1/40 a 1/203— es más que considerable.

(151) OP-L022-004-1824 (30,8 X 54,7), Bautista Chápuli

La escala gráfica está expresada en **palmos valencianos**, que es la unidad de longitud utilizada sistemáticamente por el resto de maestros de obras de las *primeras generaciones* (**v**.273 y 281), pero que, curiosamente, constituye una excepción en el caso de Bautista Chápuli, ya que sólo cuatro de sus trece planos —(145), (147), (149) y (151)— la utilizan, mientras que los nueve restantes —amplia mayoría— usan la **vara valenciana**, y ello sin que exista una clara explicación, ya que este cambio de unidad no se realiza en función del tamaño del objeto representado, ni de la escala utilizada.

Para finalizar el estudio de los planos de Bautista Chápuli es necesario referirse a los datos descriptivos relativos a las proporciones proyectadas para los huecos de puertas y ventanas, así como a las alturas de planta. Por lo que se refiere a las proporciones de los huecos (a/b; a = vertical; b = horizontal), éstas varían entre a/b = 1,00 y a/b = 2,33, según el siguiente reparto:

Planta baja, puertas: 1,39≤ a/b ≤ 2,00
Más frecuente: ≈ **1,75**

Plantas de piso, puertas: 1,80≤ a/b ≤ 2,33
Más frecuente: ≈ **2,00**

Planta baja, ventanas: 1,25≤ a/b ≤ 1,67
Más frecuente: ≈ **1,50**

Plantas de piso, ventanas: 1,34, 1,37 y 1,00
Más frecuente: ≈ **no hay**

Los datos anteriores pueden resumirse diciendo que **la mayor parte de puertas de fachada son rectángulos cuyos lados están en la proporción (2/1)**, fundamentalmente las balconeras, siendo las de planta baja algo menos esbeltas (1,75/1), mientras que el número de ventanas en estudio no permite conclusiones significativas. La altura de planta baja varía entre 3,10 m y 5,05 m, con el caso más frecuente rondando los 3,40 m. La altura de planta de piso varía entre 2,65 m y 5,05 m, con el caso más frecuente rondando los 3,30 m.

Todas las características de la obra gráfica del maestro de obras Bautista Chápuli se resumen en el apartado siguiente.

6.2.7 BAUTISTA CHÁPULI. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

El trabajo gráfico del maestro de obras Bautista Chápuli constituye un caso singular y especial dentro de los documentos agrupados bajo el epígrafe de "Primeras generaciones". Chápuli es el autor más prolífico del grupo —con trece piezas sobre un total de sesenta y nueve— a muy larga distancia del siguiente autor —Antonio García— que sólo cuenta cuatro. También es el autor, dentro de este grupo, que demuestra mayores conocimientos de la disciplina gráfica y de la cultura arquitectónica en general, aunque, a pesar de ello, su obra manifiesta un claro predominio de la intuición sobre el rigor académico.

(A) El **modo de presentación** de sus planos —**(P3)**, **(P4)** y **(P5)**— resulta también absolutamente singular en el contexto del grupo de *Primera generaciones* y también en el del AMA, ya que se trata del **único autor que simultanea vistas verticales y vistas horizontales, en todos sus planos**. La combinación de ambos tipos de vistas se produce de cuatro diferentes formas, aunque siempre está presente la vista de alzado y, al menos, una sección horizontal de fachada. La mayoría (9 piezas) son **(P3)**: alzado con sección horizontal de fachada.

(B) Entre los casos posibles de combinación referidos arriba, destacan tres planos —(10), (11) y (142)— que contienen junto al alzado y la sección horizontal de fachada, una planta de situación: **(P4)**. La información que aporta dicha planta de situación en los dos primeros planos —(10) y (11)— hace de ellos unos **documentos a medio camino entre la urbanística y la edificación.** Por esta razón, ambos fueron analizados en la segunda parte de esta tesis doctoral, bajo el epígrafe "Urbanística".

(C) Existe una pieza excepcional —el plano (59), visto en § 4.3.1, 192— que reúne una sección quebrada vertical y una planta de distribución completa del edificio, caso **(P5)**.

(D) La técnica gráfica predominante es la **aguada** (T12) y, en menor medida, la de **plumilla-tiralíneas** con lavado y aguada en rellenos puntuales (T09), y la de **lavado** (T10).

(E) Se utilizan, en general, las tres variables visuales elementales: **punto**, **línea** y **mancha**.

(F) Se utilizan las variables gráficas **figura**, **sombra** (en forma muy incompleta e imprecisa), **color** y en menor medida la **textura** (juntas de sillería, en un solo plano),
El color se emplea con gran expresividad y con abundantes tintas (negra, carmín, pajizo, **verde** y violeta). Los dos últimos colores son prácticamente excepcionales en el AMA.
El expresionismo cromático de Bautista Chápuli es, sin duda, la característica más acusada de un estilo gráfico algo "naíf", pero con un importante atractivo.

(G) Las inscripciones alfanuméricas incluyen casi siempre la **firma** del autor además de las que acompañan a la escala gráfica; El título no siempre está presente, y existe un único plano con leyenda. Nunca se grafía el norte. No hay acotación. Los textos siempre están escritos en castellano.

(H) La escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando, en general, como unidad de longitud la **vara valenciana**, mientras que el palmo valenciano es minoritario (4 piezas, sobre 13). La

equivalencia numérica de la misma varía entre 1/40 y 1/203, pero la máxima frecuencia se da en el intervalo [**1/50** ≤ E ≤ **1/85**].
La variación de escala no implica variación del grado de iconicidad del dibujo ni excesivo cambio en la precisión descriptiva, a pesar de que el intervalo utilizado (1/40 a 1/203) es más que considerable.

(I) Los planos son de **tamaño variado**, con una dimensión máxima rondando entre 30 y 40 cm.
(J) El soporte predominante es el **papel verjurado, casi siempre fino. Siempre se dibuja recuadro**, con la única excepción del plano (151).

Otras características de tipo más descriptivo, son las siguientes:

(K) La **codificación** en general, es **poco homogénea**, como puede apreciarse, por ejemplo, en la forma de representar el suelo en alzado, que, o bien no se significa, o simplemente queda manifestado por una línea más valorada que el resto.
(L) La **codificación cromática** es perfectamente inteligible y monosémica dentro de cada plano considerado individualmente, aunque no hay suficiente normalización en el uso del color dentro del conjunto de los documentos. Las obras de reforma suelen significarse en color rojo.
(M) En alzado, no se establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos.
(N) En alzado, Interés por el señalamiento de **fajines de forjado** por medio de su sombra arrojada, pero no así por el de los recercados de huecos, a diferencia del resto de autores de las llamadas *Primeras generaciones*.
(L) En alzado, las **carpinterías** de huecos, no se dibujan nunca, y las **defensas** (barandillas y rejas), sólo excepcionalmente en 1 único plano —(104)— debido, probablemente, a la gran escala de éste (1/40).
(M) En planta, las **puertas** se representan siempre **interrumpiendo el relleno de los muros sin dibujar la carpintería** y con jambeado icónico, generalmente con las líneas de dintel trazadas a puntos. Las **ventanas**, presentes sólo en dos planos, quedando significadas por la disminución de la valoración del relleno de muro o por el cambio de color de dicho relleno.
(N) En alzado, no se dibuja el faldón de las **cubiertas inclinadas**, pero sí una moldura de cornisa situada muy próxima a los huecos más altos. Las **cubiertas planas** pueden reconocerse por el dibujo de la barandilla en la coronación de fachada (con ó sin gárgolas de desagüe en el apoyo de obra inferior), antepecho simple sobre fajín de forjado ó sin él, antepecho con gárgolas de desagüe, y, por último, sin antepechos de defensa.
(O) La mayor parte de **puertas** dibujadas en fachada son rectángulos cuyos lados están generalmente en la proporción **(1,75/1)** en planta baja, y **(2/1)** en las plantas de piso. El número de ventanas dibujadas es demasiado bajo para extraer conclusiones.
(P) La altura de plantas bajas se sitúa alrededor de los 3,40 m., mientras que la de las plantas de piso es ligeramente inferior (alrededor de 3,30m).

Para finalizar, por lo que se refiere a la **autoría material** de los documentos, no puede asegurarse que ésta corresponda a Bautista Chápuli, si bien resulta indiscutible la existencia de un "espíritu gráfico" común en todos los planos, además de un estilo gráfico muy personal, que denotan, cuando menos, un control intelectual total de Chápuli sobre su elaboración.

6.2.8 PRIMERAS GENERACIONES. RESUMEN GLOBAL DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Lo primero que resulta llamativo de este grupo de planos es la ausencia absoluta de piezas de los siglos XVII y XVIII. Los únicos fondos del AMA que corresponden a la edificación de dichos siglos son los de edificación pública, que fueron estudiados en el anterior capítulo 5 (**v**. 203 a 255). No habiendo constancia de ningún expurgo masivo y simultáneo, cabe pensar que tras su presentación para la solicitud de licencia de obras, los planos de obras privadas sólo eran conservados, a la sazón, durante un limitado periodo de tiempo.

El número de planos —sesenta y nueve piezas— resulta comparable al del siguiente periodo en estudio (*Generación intermedia*, con ciento diez unidades), pero muy inferior al del tercer y último conjunto analizado (*Fin de ciclo académico*, con seiscientas noventa y una unidades). Esta circunstancia pone claramente de manifiesto el **aumento del interés municipal, tanto en la**

exigencia de documentación gráfica como en la conservación de la misma, coincidiendo, muy concretamente, con los años siguientes a la formulación de las ordenanzas de 1834 (**v**. 259).

Sólo cinco autores poseían la titulación de Maestro de Obras Académico (MOA) lo que revela una escasa implantación de la Academia en Alicante durante este periodo. De un total de veintidós autores conocidos (veintiuna piezas anónimas), resulta destacable la presencia de un autor de gran personalidad —**Bautista Chápuli**— el más prolífico del grupo —con trece piezas sobre un total de sesenta y nueve— a muy larga distancia del siguiente autor —Antonio García— que sólo cuenta cuatro. Esta circunstancia —de índole cuantitativa y cualitativa— unida al criterio del modo de presentación utilizado, ha propiciado el estudio de las sesenta y nueva piezas mediante su clasificación en tres grupos, según el siguiente esquema:

(1) Caso general de autores (todos, excluido Bautista Chápuli). Planos con modo de presentación que incluye un único tipo de vista: la vista diédrica de alzado. (38 piezas; 55 % del total; § 6.2.2).
(2) Ídem anterior. Planos que incluyen dos tipos de vista: la vista de alzado y la vista de planta. (18 piezas; 26 % del total; § 6.2.3).
(3) Planos de Bautista Chápuli. (13 piezas; 19 % del total; § 6.2.4 y § 6.2.5).

El estudio de cada uno de estos tres grupos se ha cerrado con un resumen de sus características particulares: grupo (1), (**v**. 273); grupo (2), (**v**. 281) y grupo (3) (**v**. 292-293). A continuación exponemos de forma resumida las características de todos los documentos considerados en su globalidad. Se trata, en general (excluyendo a Bautista Chápuli), de los planos más **sencillos y elementales**, desde todos los puntos de vista, que pueden encontrarse entre los fondos del AMA. Algunos presentan una enorme tosquedad que se corresponde con la escasa formación académica de sus autores (algunos analfabetos).

(A) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Del total de sesenta y nueve piezas, treinta y ocho (55,07 %) no contienen vistas horizontales sino sólo alzado/s, y se ajustan al modo **(P1)**. En el resto de planos (31 piezas, 45 % del total), se añade al alzado una vista horizontal con diferentes disposiciones o modos de presentación. En el caso general de autores, la vista de planta que acompaña a la de alzado es una **planta de situación** del edificio, salvo en un solo plano, que contiene una **sección horizontal de la fachada principal**. Así pues en este caso general, los modos de presentación son, además del (P1), el **(P3)** y el **(P4)**.
(B) Bautista Chápuli es el único autor, tanto de Primeras Generaciones como del AMA en su conjunto, **que simultanea vistas verticales y vistas horizontales, en todos sus planos**. La mayoría (9 piezas) son **(P3)**: alzado con sección horizontal de fachada. Hay tres planos en modo **(P4)**, con una planta de situación, y un solo plano en modo **(P5)**.
(C) Este último —plano (59)— es una pieza absolutamente excepcional y única en el AMA, que incluye una **sección quebrada vertical** donde se simultanea la información del alzado y la de la sección vertical. A esta vista se añade una planta de distribución completa del edificio.
(D) La presencia de la vista de planta de situación —modo **(P4)**—resulta, salvo en el caso de Bautista Chápuli, un **puro formalismo**, prácticamente carente de utilidad, que parece responder a una tradición de la que no hemos encontrado ninguna base normativa municipal. Sin embargo, esta presencia, por su abundancia, constituye un **rasgo exclusivo, característico y diferencial** de este periodo, que nos se da en los dos posteriores. También es un rasgo diferencial, aunque en menor medida, el uso del modo (P3).
(E) Ningún plano contiene vistas parciales o de detalle, sólo existen vistas generales.
(F) La técnica gráfica predominante es el **lavado** (T10) con un 36% de piezas, seguida de **aguada** con 2 ó más tintas (T14) y (T12), con un 29%, y la de **plumilla-tiralíneas** con rellenos puntuales (T05), (T08) y (T09), con un 22%. En el caso general (sin Chápuli), un número no desdeñable de piezas son dibujos de tipo completamente lineal, sin tratamiento superficial alguno. Resulta también característico, en el caso general con planta de situación, el uso diferenciado de las técnicas de lavado para el dibujo de las fachadas (escala de grises) y la aguada para las plantas de situación.
(G) En el caso general, se utilizan las variables visuales elementales **línea** y **mancha**, y excepcionalmente, el **punto**. Bautista Chápuli utiliza, sin embargo, habitualmente las tres: **punto**, **línea** y **mancha**.
(H) Los planos de alzado del caso general hacen uso de la **figura** como variable gráfica casi única. En el resto de planos, está fuertemente presente el **color**, la **sombra** (de forma

incompleta y con incorrecciones) y, de forma excepcional, la **textura** (sólo en juntas de sillería).
Bautista Chápuli emplea el **color** con gran expresividad y con abundantes tintas (negra, carmín, pajizo, **verde** y **violeta**). Los dos últimos colores son prácticamente excepcionales en el contexto del AMA. Su expresionismo cromático es, sin duda, la característica más acusada de un estilo gráfico "naíf", pero atractivo.
(I) Las inscripciones alfanuméricas incluyen casi siempre la **firma** del autor (salvo en el caso general con sólo vista de alzado) además de las correspondientes a la escala gráfica; El título no siempre está presente, y existen cuatro planos con leyenda. Nunca se grafía el norte. **No hay acotación**. Los textos siempre están escritos en castellano.
(K) En el caso general de autores, la escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano.**
En el caso de Bautista Chápuli, la unidad es la **vara valenciana**, mientras que el palmo valenciano es minoritario.
La equivalencia numérica de la misma varía entre 1/27 y 1/203, pero la máxima frecuencia se da en el intervalo [**1/50** ≤ E ≤ **1/100**].
La variación de escala no implica variación del grado de iconicidad del dibujo ni excesivo cambio en la precisión descriptiva, a pesar de que el intervalo utilizado (1/27 a 1/203) es más que considerable.
(L) Los planos son de **tamaño variado**, con una dimensión máxima rondando entre 30 y 40 cm.
(M) El soporte predominante es el **papel verjurado**, casi siempre **fino**. El recuadro es minoritario en el caso general de autores y, sin embargo, existe siempre en el caso de Bautista Chápuli.

Otras características de tipo más descriptivo, son las siguientes:

(N) La codificación general es **poco homogénea** y poco relevante. En alzado, el suelo no siempre se representa.
(O) En la codificación cromática del caso general, el carmín se reserva generalmente para el manchado del perímetro de las manzanas, mientras que el pajizo se utiliza para la superficie del viario, combinación que otorga a los documentos un aspecto gráfico característico.
La codificación cromática de Bautista Chápuli es perfectamente inteligible y monosémica dentro de cada plano considerado individualmente, aunque no hay suficiente normalización en del conjunto de sus documentos. Las obras de reforma suelen significarse en color rojo.
(P) En alzado, los huecos se representan con mancha negra más o menos lavada. No se establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos.
(Q) En alzado, hay un interés por el señalamiento de **fajines de forjado** por medio de su sombra arrojada, también se enfatiza el **recercado de huecos** en el caso general de autores, pero no en el de Chápuli.
(R) Las **carpinterías** de huecos, que no se dibujan nunca, y las **defensas** (barandillas y rejas) tampoco aparecen nunca en planta baja y en sólo escasas ocasiones en las plantas de piso.
(S) En planta, los muros se dibujan rellenados. Las **puertas** se representan siempre **interrumpiendo el relleno de los muros sin dibujar la carpintería** y con jambeado icónico, en algunas ocasiones líneas de dintel realizadas a puntos (sobre todo en Bautista Chápuli). En el caso general de autores, sólo se representa la ventana en una ocasión, y se hace con criterios próximos a los de Serlio y Palladio. Las ventanas de Bautista Chápuli quedan significadas por la disminución de la valoración del relleno de muro o por el cambio de color de dicho relleno.
(T) En alzado, la representación de cubiertas es **similar** en los tres grupos de planos. Las **cubiertas planas** se manifiestan coronando la fachada con defensas contra la caída —barandillas; antepecho sobre fajín de forjado, ó sin él; antepecho con gárgolas— o sin ninguna defensa. La **cubierta inclinada** tiene una representación que no incluye el dibujo del faldón, sino, únicamente, una potente cornisa volada, generalmente, próxima al dintel de los huecos más altos, que parece sugerir la presencia de dicho faldón, por lo que la interpretación presenta una duda razonable.
(U) En alzado, la mayor parte de **puertas de fachada** son rectángulos cuyos lados están en la proporción **(2/1)**, fundamentalmente las balconeras, siendo las de planta baja algo menos esbeltas, mientras que **las ventanas**, sin distinción de plantas, están próximas a la **proporción áurea (1,62/1)** (caso general de autores).

(V) La **altura de planta** más frecuente, tanto en planta baja como en planta de piso, es de aproximadamente 3,30 m.
(W) Para finalizar, por lo que se refiere a la **autoría material** de los documentos, puede decirse que los maestros de obras y maestros canteros dibujan sus planos de su propia mano, mientras que, en el caso de Bautista Chápuli no puede asegurarse lo mismo si bien resulta indiscutible la existencia de un "espíritu gráfico" común en todos sus planos, además de un estilo gráfico muy personal, que denotan, cuando menos, un control intelectual total sobre su elaboración.

6.3 GENERACIÓN INTERMEDIA

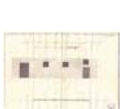
La denominación "Generación intermedia" hace referencia al carácter de "puente" que ejercen sus autores —Maestros Académicos, titulados en torno a 1820—, entre los primeros Maestros gremiales de la ciudad, y los últimos Maestros y Arquitectos Académicos, titulados en torno a 1840. Bajo este epígrafe se reúne un conjunto de ciento diez planos, dibujados entre 1821 y 1852, que supera en cuarenta y una unidades al grupo de "Primeras generaciones", pero que, sin embargo, tiene muchos menos autores conocidos: cuatro, frente a veintiuno. Quince planos son de autor anónimo. Entre los autores conocidos destacan, por la cantidad y la calidad de su producción, dos maestros de obras: Francisco Jover de Sebastián y Simón Carbonell, con cincuenta, y veintisiete planos respectivamente, que serán estudiados independientemente. Hay cuatro planos —(166), (167), (168) y (170)— cuya autoría está adjudicada por el AMA, al arquitecto Juan Bautista Domínguez, sin embargo, se trata en realidad de casos de autor desconocido, como quedará demostrado a lo largo del presente análisis. Los autores conocidos poseían el título de Maestro de Obras Académico (MOA), lo que pone de manifiesto la paulatina implantación de la Academia en Alicante, teniendo en cuanta que los autores anónimos —que pudieran no ser académicos— sólo producen once piezas.

Generación intermedia (de 1821 a 1852)

Autor \ sección documental.	OP	PU	NU	Total	Período	Título
JOVER DE SEBASTIÁN, Francisco	50			50	1821-1852	MOA
JOVER DE JOSÉ, Francisco	8		1	9	1822-1838	MOA
VAÑÓ, Vicente	5			5	1822-1840	MOA
CARBONELL Simón	27		4	31	1833-1842	MOA
Autor desconocido	14		1	15	1834-1847	
Totales	104	0	6	**110**	1821-1852	

6.3.1 GENERACIÓN INTERMEDIA. CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN

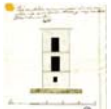
(152) OP-L050bis-002-1822
(Fco. Jover de José)

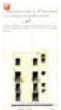

(153) OP-L059-040-1822
Fco. Jover de José

(154) NU-Plan080-1822
Fco. Jover de José

(155) OP-L049-001-1838
Fco. Jover de José

(156) OP-L062-005-1838
Fco. Jover de José


(157) OP-L110-001-1838
Fco. Jover de José


(158) OP-L110-002b-1838
Fco. Jover de José

(159) OP-L129-011a-1838
Fco. Jover de José

(160) OP-L129-011b-1838
Fco. Jover de José

(161) OP-L129-002b-1822
Vicente Vañó

(162) OP-L074-008-1839
Vicente Vañó

(163) OP-L131-001-1839
Vicente Vañó

(164) OP-L075-143-1840
Vicente Vañó

(165) OP-L075-143$_{copia}$-1840
Vicente Vañó

(166) OP-L019-006-1834
(Desconocido)

(167) OP-L075-206-1834
(Desconocido)

(168) OP-L118-002-1834
(Desconocido)

(169) OP-L019-005-1834
Desconocido

(170) OP-L032-007-1835
(Desconocido)

(171) OP-L145-001-1835
Desconocido

(172) OP-L036-005-1836
Desconocido

(173) OP-L002-001-1837
Desconocido

(174) OP-L059-001-1837
Desconocido

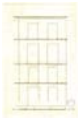
(175) OP-L117-001-1837
Desconocido

(176) OP-L143-001-1837
Desconocido

(177) OP-L062-004-1838
Desconocido

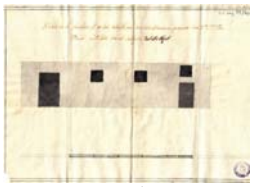
(178) OP-L075-144-1840
Desconocido

(179) NU-Plan226-1840
Desconocido

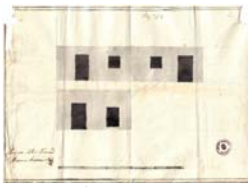


(180) OP-L113-004a-1847
Desconocido

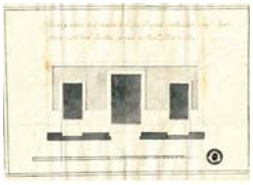
Por lo que se refiere a los responsables de los documentos —Francisco Jover de José, Vicente Vañó , y anónimos—, es destacable, desde el punto de vista cuantitativo, la producción del maestro de obras Francisco Jover de José, con nueve piezas realizadas (31% de un total de 29). Entre los dibujos de este autor encontramos algunos que resultan significativamente parecidos —en cuanto a técnica y estilo gráficos— a los de otros autores, encuadrados en los tres diferentes periodos considerados en la presente tesis doctoral (Primeras generaciones, Generaciones intermedias y Fin de ciclo académico), según se observa en las figuras siguientes:



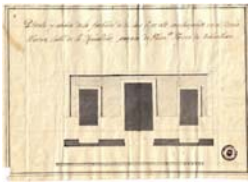
(a) Plano (153), Fco. Jover de José, año 1822



(b) Plano (128), anónimo, año 1822. Primeras generaciones



(c) Plano (152), Fco. Jover de José, año 1822



(d) Plano (182). Jover de Sebastián, año 1822. G. Intermedia

(e) Plano (158), Fco. Jover de José, año 1838

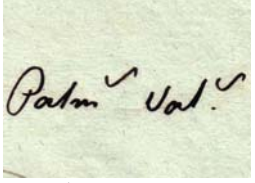
(f) Plano (262), M. Fornés, año 1838. Fin ciclo académico

Estas coincidencias demuestran por una parte, que Francisco Jover de José constituye una **figura "puente"** entre los tres grupos de autores —que evoluciona y participa de las características de los tres periodos— y, por otra, que no es suya la ejecución material de sus planos (la coincidencia de caligrafía en cada pareja de planos también existe).

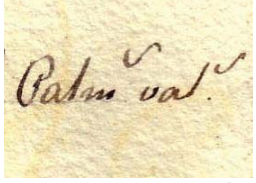
El segundo de los tres autores conocidos —Vicente Vañó— es responsable de cinco planos que, en realidad, quedan reducidos a cuatro, puesto que el (165) es una copia idéntica del (164). Entre el primero de ellos —plano (161)— de 1822 y el segundo —plano (162)— de 1839, transcurre un largo plazo de diecisiete años que produce una importante diferencia de estilo gráfico en la producción dibujada de este maestro de obras.

Por último, hay que referirse los planos (166), (167), (168) y (170), señalando que la condición de autor del arquitecto Juan Bautista Domínguez que se les atribuye en el AMA, debido a la presencia de su firma en ellos, es mucho más que dudosa. Consideramos que dichos documentos deberían ser considerados de autor anónimo, ya que la firma de Domínguez viene precedida de la notación "V.º B.º" (figura g), lo que parece significar una aprobación por parte de quien a la sazón desempeñaba el cargo de arquitecto municipal —Juan Bautista Domínguez— y no una identificación del autor del documento. Esta afirmación se sustenta, además, en el hecho de que los planos de Domínguez, que fueron analizados en el apartado §3.4.4 de "Urbanística" de nuestra tesis (**v**. 69) —de cuya autoría no existe duda alguna— están directamente firmados por él, sin que aparezca en ninguno de ellos la citada notación de "visto bueno". Existen otras razones para descartar a Domínguez como responsable de estos documentos: se trata, en primer lugar, del hecho de que el autor material del plano (169) atribuido por el AMA a este arquitecto, es el mismo que el del plano (174), de autor desconocido, según se deduce de la comparación de las figuras (b) y (c); en segundo lugar del hecho de que el "V.º B.º" de Domínguez, también aparece en un plano del maestro de obras Francisco Jover de Sebastián, que se estudia más adelante (**v**. 314). Por último, la hipótesis queda demostrada tras el estudio del plano (188) de Francisco Jover de Sebastián (**v**. 314).

(g) Plano (167), de titularidad dudosa, que atribuimos a autor anónimo



(h) Plano (169), ídem anterior



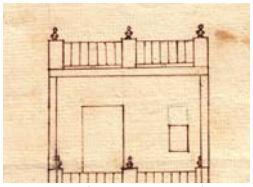
(i) Plano (174), autor anónimo

En otro orden de cosas, refiriéndonos a aspectos más disciplinares, lo primero que destaca de este grupo de documentos tiene que ver con el **modo de presentación**. En efecto, se observa que todos los planos (salvo el 152, de Francisco Jover de José) contienen una **única vista** y que ésta es una proyección diédrica de **alzado**. Esta característica, que se repite en la totalidad de la

"Generación intermedia" —**(P1)**— con la única excepción del plano (182) de Jover de Sebastián y de los (259) y (260) de Simón Carbonell, constituye una diferencia fundamental respecto al grupo de "Primeras generaciones", en el que la vista de planta era relativamente frecuente. Con ello se pone de manifiesto que el interés de control municipal de la edificación sobre aspectos no estrictamente "fachadistas", no experimenta, en este periodo ninguna mejora, sino más bien un retroceso que no encontrará solución —como más adelante se verá— hasta bien avanzados los años sesenta. En función de la **técnica y estilo gráficos**, se distinguen los seis casos siguientes:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

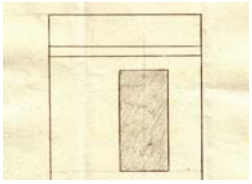
(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (172), (174), (175) y (180)
(4 Uds.) = 13,79 % (de 1836 a 1847)



(j) Plumilla-tiralíneas. Plano (172), autor anónimo

(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T02) Plumilla-tiralíneas: plano (176)
(1 Ud.) = 3,45 % (1837)



(k) Plumilla-tiralíneas. Plano (176), autor anónimo

(T06) Plumilla-tiralíneas, lavado en relleno de huecos: plano (179)
(1 Ud.) = 3,45 % (1840)

(l) Plumilla-tiralíneas, lavado en relleno de huecos. Plano (179), autor anónimo

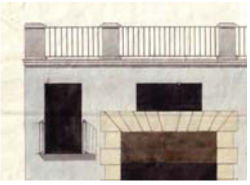
(T07) Plumilla-tiralíneas, lápiz en relleno de huecos: planos (162), (164), (165) y (169)
(4 Uds.) = 13,79 % (de1835 a 1840)

(m) Plumilla-tiralíneas, lápiz en relleno de huecos. Plano (164), Vicente Mañó

(T10) Lavado: planos (152), (153), (154), (155), (163), (166), (167), (168), (170), (171), (173) y (177)
(12 Uds.) = 41,38 % (de 1822 a 1839)

(n) Lavado. Plano (155), Fco. Jover de José

(T12) Aguada: plano (156)
(1 Ud.) = 3,45 % (1838)



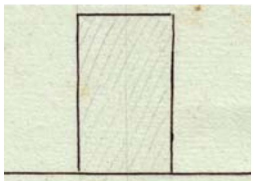
(p) Aguada. Plano (146), Fco. Jover de José

(T14) Aguada 2 tintas: planos (157), (158), (159), (160), (161) y (178)
(6 Uds.) = 20,69 % (de 1838 a 1840)

(q) Aguada 2 tintas. Plano (158), Fco. Jover de José

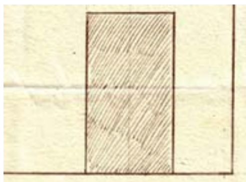
Observamos, en primer lugar, un importante predominio de la técnica gráfica (T10) de **lavado**, sobre cualquier otra, realizada con tinta negra en escala de grises. En efecto, se trata de doce lavados (41,38 % del total), muy por delante de las seis piezas realizadas con la técnica (T14) de **aguada dos tintas**, que le sigue en orden de frecuencia. La técnica de **aguada** (T12) —con más de dos tintas— sólo se utiliza en el plano (156) de Francisco Jover de José. Aparece una nueva técnica —(T07) **Plumilla-tiralíneas, lápiz en relleno** de huecos— desconocida en las "Primeras generaciones", mediante la que se consigue dar una lectura superficial a los vanos de fachada. Esta lectura superficial se obtiene colmatando el área de los huecos por medio de la superposición intensiva de trazos de lápiz (figura r) ó por medio de un trazado dispuesto de forma más discreta (rayado), pero generando igualmente dicha lectura superficial (figura s).

(r) Relleno a lápiz, trazado sólido. Plano (164), Vicente Mañó



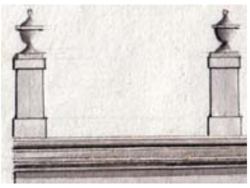
(s) Relleno a lápiz, rayado discreto. Plano (174), anónimo

Estas formas de relleno de huecos a lápiz, para enfatizar su superficie, encontrará —con alguna variante de ejecución— un exponente máximo en la figura del arquitecto Emilio Jover, de la generación de "Fin de ciclo académico". Entre los planos de la presente "Generación intermedia", también podemos encontrar una pieza singular —plano (179)— que busca el mismo objetivo de enfatización, también con rayado, pero realizado con la propia plumilla:



(t) Relleno a plumilla, rayado discreto. Plano (176), anónimo

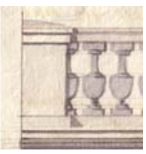
El aspecto gráfico que presentan las piezas es, salvo excepciones (planos 163, 170, 172 y 175), algo menos tosco que el que vimos en las "Primeras generaciones". Existe pues, un muy moderado pero real grado de **evolución en la pericia técnica** de los autores, que se manifiesta, por ejemplo, en el plano (171) de autor desconocido y en algún otro de Francisco Jover de José, como el (156):



(u) Evolución pericia técnica. Plano (171), anónimo

(v) Evolución pericia técnica. Plano (156), F. Jover de José

Para la elaboración de los planos se han utilizado las tres **variables visuales** elementales, *línea*, *mancha* y *punto*, si bien esta última, de forma excepcional, en un solo plano, el (154). Además de la variable gráfica ***figura***, siempre presente, tambien se utiliza la ***sombra***, el ***color*** y la ***textura*** (juntas de sillería, en los planos 155 y 156). Se utilizan cuatro tintas, de color negro o escala de grises, pajizo, azul y carmín, de los cuales el azul y el carmín apenas tienen presencia (un solo plano cada uno). Los tres primeros colores se utilizan de modo más o menos icónico (escala de grises en todos los elementos de fachada y sus sombras, azul en paño de fachada y pajizo en paños de fachada y suelo) mientras que el rojo o carmín tiene un uso codificado para señalar los nuevos huecos de una reforma.



(x) Sombra. Plano (155)
Fco. Jover de José

(x) Textura. Plano (155)
Fco. Jover de José

(y) Color. Plano (156)
Fco. Jover de José

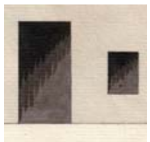
Por lo que se refiere al soporte, los planos son de tamaño **medio**, con una dimensión máxima media ó más frecuente de aproximadamente 30 cm (16 planos entre 26 y 31 cm), sobre el que no suele trazarse recuadro (sólo ocho piezas lo tienen, de un total de veintinueve). El material más frecuente es el **papel verjurado croquis** (13), seguido del **verjurado fino** (6) (**v**. 30). Las inscripciones alfanuméricas que aparecen junto a los dibujos, son bastante escasas, salvo las que figuran en la escala gráfica, que están presentes en la práctica totalidad de los planos. En efecto, la firma, que falta en muchas ocasiones (15 planos no firmados, sobre un total de 29), no suele estar acompañada de la fecha; además, el título sólo figura en algo más de la mitad de los documentos (16 unidades), aunque suele ser bastante completo y aclaratorio. No hay ninguna leyenda.

En cuanto a la codificación, **no se establece diferencia de significante entre los huecos acristalados y los huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. Los huecos están generalmente rellenados, ya sea a lápiz o con plumilla (**v**. 303), ó con mancha de tinta, lavada ó no. En este grupo de planos aparece, por primera vez, una forma especial de rellenar los huecos con tinta, que volveremos a encontrar en autores del siguiente periodo —Fin de ciclo académico— como, por ejemplo Manuel Fornés. Se trata, a pesar de ello, de una solución, muy poco "académica" en la que se enfatiza con mancha más valorada, la

esquina superior izquierda del hueco, dejando expresamente manifestados los trazos de pincel. Ello se produce en los tres planos que se reproducen a continuación:

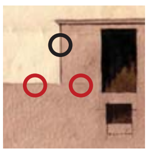
(z) Huecos en plano (154)
Fco. Jover de José

(aa) Huecos en plano (158)
Fco. Jover de José



(ab) Huecos en plano (166)
(Anónimo)

Siguiendo con otros aspectos relativos a la codificación, resulta interesante referirse al modo de significar las **obras de reforma** ó reparación. Tres son los documentos de este grupo que se ocupan de este tipo de obras y tres son las soluciones utilizadas para significarlas, lo que pone de manifiesto una ausencia total de normalización a tal efecto. Las tres variantes de codificación se ilustran en las figuras siguientes:

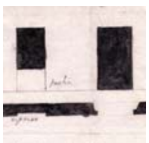


(ac) Reformas en plano (154)
Fco. Jover de José

(ad) Reformas en plano (158)
Fco. Jover de José

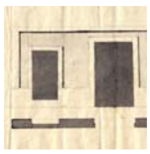
(ae) Reformas en plano (178)
anónimo

Como puede verse, el propio Jover de José utiliza dos métodos distintos para diferenciar los huecos existentes, de los de nueva creación, objeto de la reforma. En la figura (ac), plano (154), la obra nueva se diferencia de la existente según se explica en la propia nota escrita del autor: "*La parte que se marca por linias de carmin manifiesta la obra que existe y la de lineas negras la que se ha de ejecutar*", además, los huecos proyectados se dibujan con una línea a puntos. En la figura (ad), plano (158), también dicho autor da una interpretación mediante otra nota escrita, utilizando una forma de codificación completamente diferente: "*La* [illegible] *marca la parte de la fachada que se ha de* [illegible] *las letras minusculas a* [illegible] *las ventanas existentes* [illegible] *las que se han de abrir*". Por último, la figura (ae), plano (178), de autor anónimo, reproduce la forma de significar los huecos, antiguos y nuevos, por medio de una diferenciación cromática: antiguos o existentes (negro) y nuevos o proyectados (carmín). Para finalizar con lo más relevante de la codificación es importante hacer mención de la significación de puertas y ventanas, en la única vista horizontal que existe en este grupo de planos de "Generación intermedia", en su caso general. Es el plano (152) de Fco. Jover de José, que comparamos abajo con el (105) y el (182):



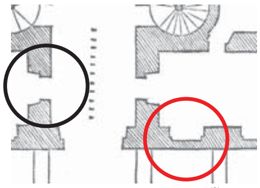
(af) Puertas y ventanas, plano(105)
Félix Ruiz

(ag) Puertas y ventanas, plano(152)
Fco. Jover de José



(ah) Puertas y ventanas, plano(182)
Fco. Jover de Sebastián

Se aprecia con claridad como el código de representación de huecos en planta coincide completamente entre ellos y a su vez, con el que utilizaron en su momento Palladio y Serlio:



(ai) Puertas (negro) y ventanas (rojo) según Serlio[164]

(aj) Puertas y ventanas. Planos (105), (152) y (182)

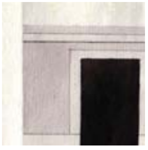
En cuanto al **suelo**, éste no suele significarse, pero cuando se hace, se utiliza una línea de mayor valoración, o una franja manchada en color pajizo.

Para finalizar con los aspectos más propiamente gráficos cabe decir que la información dimensional del objeto proyectado se aporta siempre mediante una escala gráfica expresada en palmos valencianos. El valor numérico de las escalas es muy variable y abarca desde la 1/37 hasta la 1/113, pero es, en general, bastante adecuado al uso del dibujo. En efecto, de un total de veintiséis planos con escala conocida, ocho la tienen incluida en el intervalo [1/80-1/90] mientras que otros cinco planos la tienen rondando la fracción 1/75 (intervalo [1/74-1/76]). A pesar de ello, es obvio que todavía no puede hablarse de ningún tipo de normalización.

En cuanto a otra información descriptiva que aporta este grupo de planos, cabe señalar que presentan criterios bastante dispares en lo que se refiere a la manifestación o no de fajines de forjado, aunque, en general, es más frecuente su presencia. Los recercados de huecos son menos frecuentes que en la generación anterior. En cuanto a defensas y barandillas, sigue siendo habitual omitir su representación, tanto en planta baja como en plantas de piso, salvo el significativo caso de Francisco Tover de Sebastián que incluso dibuja las rejas de las ventanas. También suelen representarse, en general, las barandillas o balaustradas de coronación de fachada, que además sirven para indicar la presencia de una cubierta **plana** o azotea. La definición **del tipo de cubierta** es más clara y eficaz en el caso de cubierta plana o azotea que en el caso de cubierta **inclinada**, donde siempre queda un margen de duda para la interpretación. En el primer caso, la cubierta suele reconocerse, como se ha dicho, por la presencia de una barandilla o balaustrada en coronación de fachada, por la de un antepecho de obra, ó por la ausencia de éste. Cabe interpretar (con reservas) que existe una cubierta inclinada en el caso de que se dibuje una cornisa de obra suficientemente próxima a la parte superior de los huecos más altos. También existe un caso singular —plano (159), de Fco. Tover de José— en el que el faldón de cubierta inclinada parece significado por una hilera de teja en el remate de fachada (figura an).

(ak) Cubierta plana con barandilla Plano (156). F. Tover de José

(al) Cubierta plana con antepecho ciego. Plano (166). J.B. Domínguez, tit. dudosa

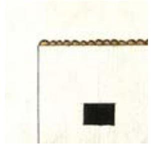


(am) Cubierta plana sin defensas, con murete bajo Plano (177).Anónimo

[164] Nona Propositione. Libro III. *I sette libri dell' architettura*. Sebastiano Serlio

(an) Cubierta plana sin defensas Plano (152). F. Tover de José

(ao) Cubierta inclinada. Cornisa Plano (162). Vicente Mañó



(ap) Cubierta inclinada. Hilada tejas Plano (159). F. Tover de José

El resto de datos descriptivos más interesantes son las proporciones proyectadas para los huecos de puertas y ventanas, así como a las alturas de planta. Por lo que se refiere a las proporciones de los huecos (a/b; a = vertical; b = horizontal), éstas varían entre a/b = 1 y a/b = 2,17, según el siguiente reparto:

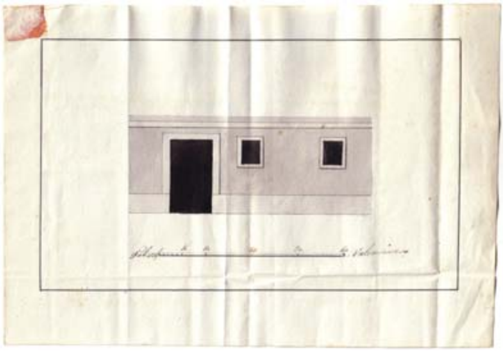
Planta baja, puertas: 1,33 ≤ a/b ≤ □,05
Más frecuente: **2,00**

Planta baja, ventanas: 1,00 ≤ a/b ≤ □,05
Más frecuente: no hay

Plantas de piso, puertas: 1,69 ≤ a/b ≤ □,□7
Más frecuente: **2,00**

Plantas de piso, ventanas: 1,00 ≤ a/b ≤ 1,67
Más frecuente: no hay

Como ilustrativo del grupo de planos de "Generación intermedia, caso general", hemos seleccionado el plano (177) que reúne gran parte de las características vistas hasta aquí.



(177) □P-□062-004-1838 (18,7 x 26,7), autor desconocido

Este plano, de autor anónimo, está realizado con la técnica gráfica de **lavado**, que es la más utilizada en el conjunto de documentos. Con relación al periodo de las "Primeras generaciones", en el que abundaban las piezas dibujadas con gran tosquedad, se observa una sensible mejoría en la pericia técnica, que constituye una de las características diferenciadoras más relevante.

Participa también este plano de alguno de los defectos propios del momento, como son la imperfecta definición del tipo de cubierta, la falta de representación del suelo, ó la no discriminación entre huecos vidriados y huecos de hojas ciegas. Está realizado sobre papel verjurado fino con recuadro.

6.3.2 CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS □□□□□□U□□□E□

El modo de presentación **(P1)** utiliza como **única vista**, la **diédrica de alzado**, con tan sólo una excepción en el plano (152) de Francisco Tover de José, que contiene una sección horizontal de fachada **(P3).** No hay vistas de detalle. Este modo de presentación, con su renuncia a las vistas horizontales, constituye la principal diferencia con relación al periodo anterior. Además de esta condición esencial, también hay que enunciar las siguientes:

(A) Como en el periodo anterior, se trata también de planos muy elementales en todos los sentidos, si bien es perceptible una **positiva evolución de la pericia técnica** con la que están realizados muchos de ellos.
(B) Los planos son de **tamaño medio**, rondando los 30 cm de dimensión máxima.
(C) El soporte predominante es el **papel verjurado croquis** seguido del verjurado fino. No suele dibujarse recuadro (8 casos en un total de 29 piezas).
(D) Desde el punto de vista de estilo y técnicas gráficos, pueden clasificarse en *figuras de tipo lineal*, y *figuras con tratamiento superficial*, si bien son mucho más numerosos los pertenecientes a esta segunda categoría (25 sobre 29). Las técnicas son **variadas**, desde el sencillo trazo con plumilla-tiralíneas, hasta la aguada. Predomina la técnica (T10) de **lavado** (12 piezas, 41,4 %), seguida de la (T14) **aguada 2 tintas** (6 piezas, 20,7%).
(E) Están presentes las tres visuales elementales **punto**, **línea** y **mancha**, aunque el punto aparece en un solo plano.
(F) Las variables gráficas predominantes son la **figura** y el **color** (sobre todo escala de grises). Están también presentes la sombra y la textura (juntas de sillería), pero de forma muy excepcional y poco científica.
Además del negro, se utilizan también en menor medida el color **pajizo** (5 sobre 29) y excepcionalmente, los colores **carmín** y **azul** (un plano cada uno).
(G) Las inscripciones alfanuméricas se reducen, casi siempre, a las que aparecen en la escala gráfica. Título, fecha y firma faltan en muchas ocasiones y **nunca hay leyendas ni acotación**. Los textos siempre están escritos en castellano.
(H) La escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano**. La equivalencia fraccionaria de la misma varía entre 1/37 y 1/113, pero la máxima frecuencia se da en el intervalo **[1/74 □ □ □ 1/90]** (13 planos).

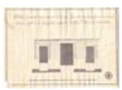
Por lo que se refiere a otras características de tipo más descriptivo, destacan las siguientes:

(□) La codificación es poco relevante y, en todo caso, muy poco homogénea. No se establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. El **suelo** no siempre queda significado.
La falta de homogeneidad se manifiesta muy especialmente en la significación de las obras de **reforma**, que resulta diferente en cada uno de los tres planos existentes.
(□) Con relación a otros periodos, disminuye la enfatización representativa de **fajines de forjado** y de **recercados de huecos.**
(□) Las **carpinterías** de huecos no se dibujan nunca, y salvo en algunos planos de Francisco Tover de José, tampoco las **defensas** (barandillas y rejas).
(□) Las **cubiertas planas** se manifiestan coronando la fachada con defensas contra la caída —barandillas, antepecho sobre fajín de forjado— ó sin ninguna defensa. La representación de la **cubierta inclinada** no incluye el dibujo del faldón, sino, únicamente, una potente cornisa volada, que parece sugerir la presencia de dicho faldón, aunque la interpretación es dudosa.
(□) La mayor parte de las **puertas de fachada** son rectángulos cuyos lados están en la proporción **(2/1)**, fundamentalmente las balconeras. No hay ninguna proporción dominante para las ventanas.

(□) La altura de planta que se proyecta varía entre 2,55 m y 5,86 m, en el caso de la **planta baja** (caso más frecuente, aprox. **2,70 m**), y entre 2,58 m y 4,61 m, en las **plantas de piso** (caso más frecuente, aprox. **3,04 m**).

6.3.3 GENERACIÓN INTERMEDIA. FRANCISCO TOVER DE SEBASTIÁN

(181) □P-□095-078-1821 Fco. Tover de Sebastián

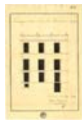


(182) □P-□050bis-001-1822 (Fco. Tover de Sebastián)

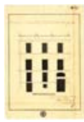
(183) □P-□025-005-1833 Fco. Tover de Sebastián

(184) □P-□025-007-1833 Fco. Tover de Sebastián

(185) □P-□025-008-1833 Fco. Tover de Sebastián



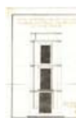
(186) □P-□076-001a-1833 Fco. Tover de Sebastián



(187) □P-□076-001b-1833 Fco. Tover de Sebastián

(188) □P-□025-009b-1834 Fco. Tover de Sebastián

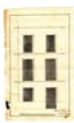
(189) □P-□036-004-1835 Fco. Tover de Sebastián



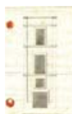
(190) □P-□072-002-1835 Fco. Tover de Sebastián

(191) □P-□115-005-1835 Fco. Tover de Sebastián

(192) □P-□036-006-1836 Fco. Tover de Sebastián



(193) □P-□074-003a-1836 Fco. Tover de Sebastián



(194) □P-□072-003-1837 Fco. Tover de Sebastián

(195) □P-□095-079-1837 Fco. Tover de Sebastián

(196) □P-□118-003-1837 Fco. Tover de Sebastián

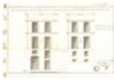
(197) □P-□010-002-1838 Fco. Tover de Sebastián

(198) □P-□019-007-1838 Fco. Tover de Sebastián

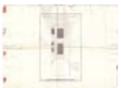
(199) □P-□036-007-1838 Fco. Tover de Sebastián

(200) □P-□049-002-1838 Fco. Tover de Sebastián

(201) □P-□050bis-011-1838 □co. □over de □ebastián

(202) □P-□076-002-1838 □co. □over de □ebastián

(203) □P-□115-007-1838 □co. □over de □ebastián

(204) □P-□036-009-1839 □co. □over de □ebastián

(205) □P-□036-012-1839 □co. □over de □ebastián

(206) □P-□062-006-1839 □co. □over de □ebastián

(207) □P-□075-141-1839 □co. □over de □ebastián

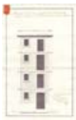
(208) □P-□080-004-1839 □co. □over de □ebastián

(209) □P-□082-002-1839 □co. □over de □ebastián

(210) □P-□087-001-1839 □co. □over de □ebastián

(211) □P-□025-010-1840 □co. □over de □ebastián

(212) □P-□095-082-1840 □co. □over de □ebastián

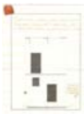
(213) □P-□113-001-1840 □co. □over de □ebastián

(214) □P-□074-010-1841 □co. □over de □ebastián

(215) □P-□127-001-1841 □co. □over de □ebastián

(216) □P-□134-001-1841 □co. □over de □ebastián

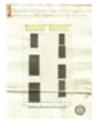
(217) □P-□010-004-1842 □co. □over de □ebastián

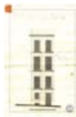
(218) □P-□019-010-1842 □co. □over de □ebastián

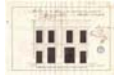
(219) □P-□071-009-1842 □co. □over de □ebastián

(220) □P-□093-005-1842 □co. □over de □ebastián

(221) □P-□017-002-1843 □co. □over de □ebastián

(222) □P-□025-011-1844 □co. □over de □ebastián

(223) □P-□075-151-1844 □co. □over de □ebastián

(224) □P-□076-003-1844 □co. □over de □ebastián

(225) □P-□089-004-1844 □co. □over de □ebastián

(226) □P-□110-009b-1845 □co. □over de □ebastián

(227) □P-□093-008-1846 □co. □over de □ebastián

(228) □P-□010-006-1850 □co. □over de □ebastián

(229) □P-□071-016-1850 □co. □over de □ebastián

(230) □P-□080-008-1852 □co. □over de □ebastián

□rancisco □over de □ebastián forma parte de una importante saga de maestros de obras y arquitectos alicantinos con apellido **□over** (Antonio □over, Antonio □over y □adea, □rancisco □over de □osé, □rancisco □over de □ebastían, □rancisco □over y Boronad y Emilio □over). □alvo en el caso concreto que más adelante veremos, la posible relación de parentesco que mantienen no ha podido ser todavía establecida por los investigadores que se han ocupado de esta cuestión. Por nuestra parte, y ciñéndonos al caso de □rancisco □over de □osé y □rancisco □over de □ebastían, descartamos obviamente la posibilidad de que fuesen hermanos, pero creemos posible una relación de primos hemanos, ya que podrían ser los hijos respectivos de los hermanos □osé y sebastián. Aparte de esta posibilidad, que no ha podido ser confirmada, sólo e□iste la certeza de la relación de padre e hijo entre □rancisco □over de □ebastián y □rancisco □over y Boronad, éste □ltimo, maestro de obras de la siguiente generaci□n denominada "□in de cic□o □cad□mico"□

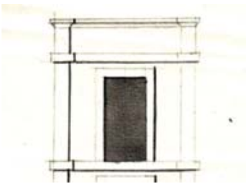
□os planos de □rancisco □over de □ebastián —salvo el (182), con una sección horizontal de fachada **(P3)**— tienen todos el mismo modo de presentación **(P1)** (**v**. 31), consistente en una □nica vista diédrica de alzado. Teniendo en cuenta esta circunstancia y la homogeneidad de los documentos en otros aspectos, como el tipo de obra (sólo tres piezas destinadas a reforma o reparación) y el uso de la edificación que siempre es residencial salvo dos planos que contemplan espacios para almacenamiento, la mejor, y prácticamente □nica, clasificación posible es la que se realiza atendiendo a la técnica y al estilo gráficos. En este sentido, cabe decir que el autor mantiene un estilo gráfico prácticamente unitario y uniforme basado en el uso de una sola tinta, de color negro, con lo que **la gama cromática se reduce a una escala de grises**. En este menester, la tradicional técnica gráfica de lavado se convierte en la protagonista principal, con muy pocas concesiones. A pesar de ello se dan algunos matices relativos a la e□istencia o no de manchado en los paños ciegos de fachada, así como en la mayor o menor valoración del relleno de los huecos, y por □ltimo, aunque de forma muy e□cepcional (un solo plano), en la forma de

significar cromáticamente algunas obras de reforma. □as técnicas gráficas utilizadas son cuatro, seg□n la clasificación siguiente:

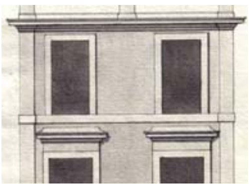
(T05) Plumilla-tiralíneas, relleno en huecos: planos (186), (187) y (188)
(3 Uds.) = 6,00 % (1833)

(a) Plumilla-tiralíneas, relleno en huecos. Plano (187), □co. □over de □ebastián

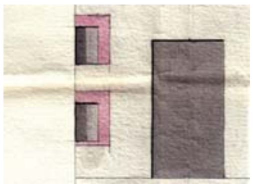
(T06) Plumilla-tiralíneas, lavado en huecos: planos (191), (192), (193), (195), (207), (212), (220) y (227)
(8 Uds.) = 16,00 % (de 1834 a 1844)


(b) Plumilla-tiralíneas, lavado en huecos. Plano (191), □co. □over de □ebastián

(T10) □avado: planos (181), (182), (183), (184), (185), (189), (190), (194), (196), (197), (199), (200), (201), (202), (203), (204), (205), (208), (209), (210), (211), (213), (214), (215), (216), (217), (218), (219), (221), (222), (223), (224), (225), (226), (228), (229) y (230)
(37 Uds.) = 74,00 % (de 1821 a 1852)


(c) □avado. Plano (155), □co. □over de □ebastián

(T14) Aguada 2 tintas: planos (198) y (206)
(2 Uds.) = 4,00 % (1838)


(d) Aguada 2 tintas. Plano (206), □co. □over de □ebastián

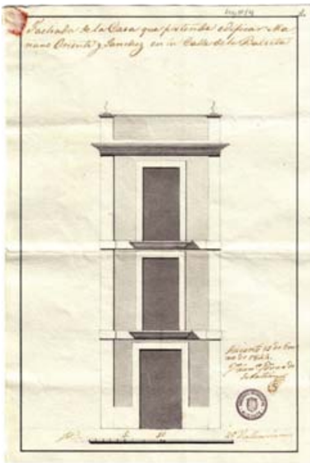
□as dos primeras técnicas (T05) y (T06) que representan conjuntamente alrededor del 20% del total implican un estilo gráfico pró□imo al de los dibujos lineales pero con el importante añadido de la mancha en los huecos. □u utilización no es nueva en el A□A, sino que ya se dio con cierta frecuencia en □as "□rimeras generaciones"□ □mbas t□cnicas se diferencian entre s□ básicamente en el hecho de que la mancha de relleno de los huecos de la segunda (T06) está menos valorada que en (T05), es decir, que se usa tinta lavada a tal efecto. En el caso de □rancisco □over de □ebastián, la técnica de *plu□illa□iral□neas c□n la□a□□ □e □uec□s* (T06), adopta algunas especificidades que diferencian a este autor: en primer lugar el lavado que se realiza de los huecos tiene una valoración alta, pero que no impide la percepción de la típica sombra en el interior de□hueco, en forma de "□" in□ertida □figura f), a diferencia de lo que ocurre en (T05) (figura e)□en segundo lugar, se puede observar que □over de □ebastián utiliza para el trazado de la *fi□ura* (aristas), una tinta muy aguada que, en ocasiones, puede confundirse con un trazo de lápiz. Esta □ltima característica hace **practicamente inconfundibles** los dibujos de este autor en el conte□to de los fondos del A□A.

(e) Tinta sin rebajar en huecos. Plano (186). □co. □over de □ebastián

(f) □ombra en lavado. Aristas desvaídas. Plano (191). □co. □over de □ebastián

Además de todo ello, siguiendo en el ámbito de las técnicas gráficas, lo que realmente diferencia a este autor de todos los estudiados anteriormente, es la calidad media de la ejecución material de sus dibujos, sobre todo de los **lavados**. En el uso de la técnica (T10), de lavado, □over de □ebastián alcanza una **pericia desconocida hasta el momento**, si bien tal pericia, como veremos más adelante, no siempre viene acompañada de una calidad descriptiva en consonancia. □a calidad de ejecución puede observarse fundamentalmente en el establecimiento preciso de hasta ocho grados de valoración en la escala de grises, que permiten e□presar una importante variedad de matices y que se utilizan manchando con gran homogeneidad y sin aguas, las diferentes zonas. Al margen de la falta de calidad descriptiva citada anteriormente, tambien se observa alguna imprecisión en el grafiado de las sombras, que en ocasiones carece de una correcta resolución científica, sobre todo las que corresponden a los vuelos de los balcones. □os trazos realizados a lápiz para formar las líneas de encaje del dibujo quedan perfectamente visibles aportando, a nuestro juicio, un efecto positivo en el resultado final. En el

siguiente plano (217), magnífico representante de todo lo dicho, podemos encontrar todas las virtudes y defectos que acabamos de enunciar:



(217) AP-010-004-1842 (27,0 x 18,1), Francisco Tover de Sebastián

La cuidada elaboración técnica de los documentos que, con algunos altibajos, es reconocible en la práctica totalidad de su obra gráfica, unida a la constatación de que Tover de Sebastián **rotula muchos de los planos de su propia mano**, sugiere la posibilidad de que él mismo sea el **autor material** de la mayor parte de ellos. El estudio comparativo de la caligrafía de la firma y de los textos dejan muy poco margen de duda en lo que se refiere a la primera aseveración, si bien persiste la duda en cuanto a la segunda. En cualquier caso, y aún admitiendo que la hipótesis del dibujo materialmente realizado por este maestro de obras, resulta imposible de demostrar, no cabe ninguna duda de que existe un control total por parte del autor sobre el resultado final de cada documento.

(g) Caligrafías
Arriba: título. Abajo: firma
Plano (195). Fco. Tover de Sebastián

(h) Caligrafías
Arriba: título. Abajo: firma
Plano (195). Fco. Tover de Sebastián

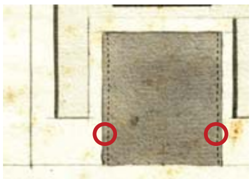
(i) Plano (188)
Firma de F. Tover de Sebastián
V.B. de J. B. Domínguez

Sin abandonar la cuestión general de la autoría de los planos, y según puede verse en la figura (i), uno de los de Tover de Sebastián —el (188)— nos permite confirmar la hipótesis planteada en páginas anteriores (**v**. 300), de que los documentos que figuran asignados por el AMA al arquitecto Juan Bautista Domínguez en este periodo, no son, en realidad, de responsabilidad suya. En efecto, en dicho plano (188) queda demostrado que el "V.º B.º" de Domínguez constituye únicamente una manifestación de la supervisión ejercida sobre el mismo, por quien a la sazón desempeñaba el cargo de arquitecto municipal.

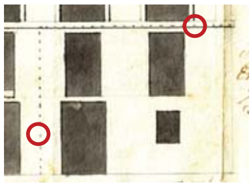
Para completar la exposición de las características gráficas de los planos, hay que referir el uso de las tres variables visuales, **punto**, **línea** y **mancha**, si bien la primera de ellas —el punto— aparece en sólo dos ocasiones: (194) y (207). Las variables gráficas presentes son la **figura**, la **sombra**, la **textura** y el **color**, cada una de ellas realizada con alguna especificidad digna de señalarse. En efecto, en cuanto a la figura, y como ya se ha dicho, las aristas trazadas por este autor tienden, en ocasiones, a ser muy poco perceptibles llegando a confundirse con los trazos iniciales realizados a lápiz; la sombra presenta las incorrecciones señaladas anteriormente en los vuelos de balcones; la textura está presente en un solo plano y se limita al grafiado de las juntas en los paños de sillería; por último, el color tiene un uso muy reducido —prácticamente testimonial— ya que aparece en sólo cuatro ocasiones y con muy escaso protagonismo: (198) y (224), *pajizo* en el paño de sillería y barandilla superior respectivamente; (206), *carmín* en reforma de ventanas; y, por último, (221) y (224) *carmín* en línea de separación entre obra nueva y obra reformada.

El soporte utilizado por Tover de Sebastián es variado en cuanto al tipo de papel (diez diferentes), si bien existe un importante predominio del llamado **papel verjurado croquis** —grueso (18 uds.) ó fino (6 uds.)— seguido por el **papel croquis fino** (7 uds.) y por el **papel verjurado grueso** (6 uds.) lo que significa una elección del papel más adecuada a la técnica gráfica utilizada, que otras referidas hasta aquí (**v**. 113). Los documentos son de tamaño variable, con una dimensión máxima entre 18 y 41 cm., siendo la más frecuente de unos 30 cm (34 planos tienen su dimensión máxima comprendida en el intervalo [25 cm < d. máx < 35 cm]). La presencia de un recuadro en la mayoría de las piezas (40 uds. sobre 50) contribuye a otorgarles un aspecto más académico o formal. Además de las habituales inscripciones alfanuméricas como son el título, la fecha, la firma y las unidades de longitud, este autor también hace uso de leyendas o notas explicativas, aunque de forma muy excepcional ya que sólo se dan tres casos.

La producción de Francisco Tover de Sebastián es rica en aspectos relacionados con la **codificación**, siendo ésta no sólo perfectamente inteligible en cada plano considerado individualmente, sino que además, mantiene una importante coherencia y homogeneidad en el conjunto de documentos, con alguna pequeña excepción como la que recogen las siguientes figuras (j) y (k). En ellas puede apreciarse el diferente significado que se otorga a la línea de puntos según el caso, ya que en el plano (194) se utiliza para definir posibles variantes en la dimensión proyectada para los huecos, mientras que en el (207) la misma línea sirve para definir diferentes usos dentro del edificio como una superficie "accesoria" que se necesita diferenciar del "cuerpo principal" del mismo.



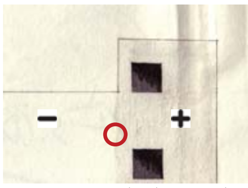
(j) Línea de puntos para modificación de huecos. Plano (194)



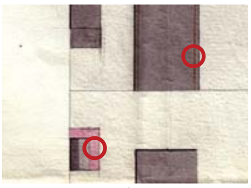
(k) Línea de puntos para delimitar usos. Plano (207)

Una importante vertiente de la codificación recae en la señalización de las diferentes actuaciones que se producen en las obras de ampliación, de reforma ó de reparación. En el caso de Tover de Sebastián, se cuentan cinco documentos destinados a definir este tipo de obras (189,

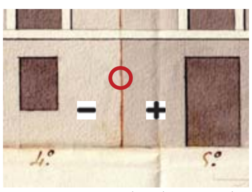
206, 221, 223 y 224). En ellos se delimitan las zonas ampliadas ó reformadas, diferenciándolas de las que no sufren alteraciones variando la valoración de la mancha gris de los respectivos paños de fachada, con algunos casos extremos como los planos (189) y (224) en los que la zona ampliada aparece sin manchar (valoración mínima). Además de la diferencia de valoración, también se separan las zonas afectadas por medio de una línea de color rojo (salvo en el 189). En el (206), tampoco aparece la línea roja de separación debido a la naturaleza de la actuación, si bien este color —protagonista en las obras de reforma— sigue utilizándose para definir tanto las reducciones como las ampliaciones de los huecos.



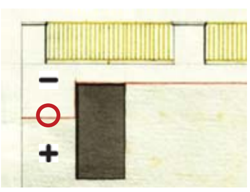
(l) Plano (189), distinta valoración sin línea de separación



(m) Plano (206), modificación en dimensiones de huecos



(n) Plano (221), distinta valoración con línea de separación



(o) Plano (224). distinta valoración con línea de separación

El suelo sólo se representa en un reducido número de planos (nueve sobre un total de cincuenta). Resulta significativo que salvo tres excepciones (200 de 1838, 201 de 1838 y 208 de 1839), los seis restantes (222, 224, 226, 228, 229 y 230) fueron realizados en la tercera y última década de trabajo de este maestro de obras (entre 1844 y 1852), lo que supone una pequeña aunque concreta evolución de su obra gráfica. La significación se realiza (salvo en el 226) por medio de una mayor valoración de la línea de apoyo de la fachada, rebasando o no el frente de la misma, todo ello según las tres figuras siguientes:

(p) Línea más valorada, rebasando frente
Plano (208)

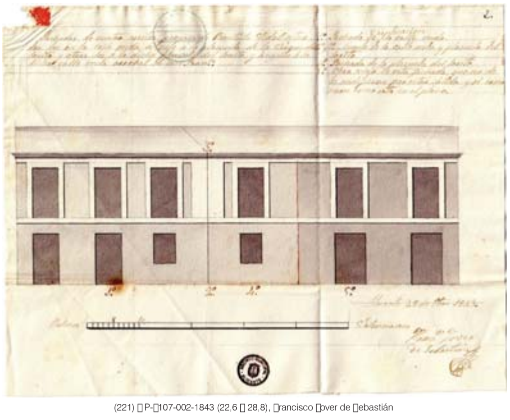
(q) Línea más valorada sin rebasar frente
Plano (222)

(r) Mancha
Plano (226)

La codificación tampoco establece **diferencia de significante entre los huecos acristalados y los huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos.

Como viene siendo habitual en lo que se ha estudiado hasta aquí, los huecos están rellenados, con mancha de tinta lavada ó no, siendo ésta una de las características que mejor identifica a los documentos de los dos primeros periodos analizados en la presente tesis doctoral.

Para finalizar el estudio de la codificación resulta interesante detenerse en el plano (221) dibujado por Tover de Sebastián en 1843:



(221) AP-107-002-1843 (22,6 x 28,8), Francisco Tover de Sebastián

(s) 2009

(t)1869 Cortigosa. Fragmento[165]

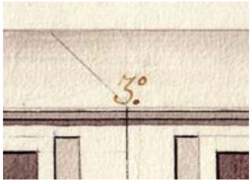
Este plano que está destinado a la reconstrucción parcial de un edificio de cuatro viviendas situado en el barrio de San Francisco según figura (t), incluye un título y una leyenda que transcribimos seguidamente:

Fachadas de cuatro casitas propias de [illegible] situadas dos en la calle [illegible] y la plazuela de la Virgen del [illegible] y otras dos a la dicha plaza del [illegible] y la dicha calle [illegible] arrabal de San Francisco
[illegible] Fachada de la calle [illegible]
[illegible] de la calle [illegible] plazuela del [illegible]
[illegible] Fachada de la plazuela del [illegible]
[illegible] obra nueva de esta fachada que no debe reedificarse por estar sólida y si solo asearse como se ve en el plano

---

[165] Cortigosa, Pedro (1869). Plano del puerto y ciudad de Alicante, Madrid, Almirantazgo Sección de Hidrografía

El documento (221) reúne la mayor parte de las características de la obra gráfica de Francisco Tover de Sebastián, con sus virtudes y con sus defectos, desde la muy correcta ejecución de la técnica gráfica de lavado en escala de grises, hasta las carencias en la codificación de elementos como el suelo, pasando por la homogénea significación de zonas reformadas por medio de diferentes valoraciones de los paños de fachada, separados con una línea de color carmín. Sin embargo, lo que merece destacarse especialmente tiene que ver con la información descriptiva que aporta. En efecto, por primera vez a lo largo de esta tesis doctoral, aparece representado con claridad el **faldón de una cubierta inclinada** en una vista de alzado. El remate del edificio en el ángulo convexo que forma la calle “[illegible]” con la de la “[illegible]” es una franja horizontal interrumpida por una recta inclinada trazada para significar (aunque de forma científicamente incorrecta) la intersección de los faldones. En dicha franja se observa una valoración del color gris, creciente hacia arriba, que nos produce la sensación de estar frente a una superficie curva, con un efecto similar al que veremos más adelante en planos del tercer periodo, como el (462) de Emilio Tover, dibujado ocho años más tarde, en 1851.


(u) Ángulo convexo. Plano (221), fragmento. (1843)

(v) Plano (462), de Emilio Tover, fragmento. (1851)

A pesar de esta importante aportación, y siguiendo en el ámbito de la representación de cubiertas, el conjunto de fachadas dibujadas por Tover de Sebastián presenta también alguna imperfección y numerososos casos dudosos que se desprenden de las diferentes soluciones utilizadas por el autor, resumidas en las figuras siguientes, donde, curiosamente, falta el caso de cubierta plana sin defensas:

(w) Cubierta plana (con barandilla)
Plano (204)

(x) Cubierta plana con barandilla
Plano (205)

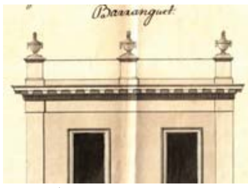
(y) Cubierta plana, antepecho ciego
Plano (215)

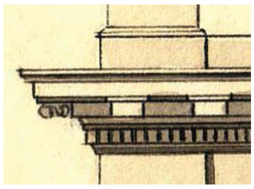
(z) Cubierta plana, antepecho ciego
Plano (218)

(aa) (Cubierta plana ó inclinada)
Plano (208)

(ab) Cubierta inclinada
Plano (221)

Entre las imperfecciones podemos señalar la que se observa en la figura (w) donde falta el dibujo de la defensa, aunque se intuye una solución de barandilla. Esta representación no permite identificar, con total seguridad, la presencia de un tipo determinado de defensa (“calada” ó “ciega”), es insuficiente para discriminar una barandilla de una balaustrada y, por supuesto, para definir la forma de dicha defensa en cualquiera de los supuestos posibles. Esta forma de significar que se reproduce en multitud de documentos, con el consiguiente margen de duda para su interpretación, resulta, cuando menos, curiosa, dado el gran contraste que existe con el muy alto grado de definición de algunos elementos vecinos, tal y como se aprecia en las figuras (ac) y (ad). Las soluciones que se reproducen en las figuras (x), (y) (por el lavado del antepecho ciego), (z) y (ab) admiten, sin embargo, una única interpretación, mientras que la (aa) ofrece dudas entre cubierta plana ó inclinada, si bien nosotros optamos por la cubierta plana.


(ac) Indefinición de la defensa de cubierta. Plano (209)


(ad) Definición detallada de cornisa. Plano (209)

En cuanto a otra información descriptiva que aporta este grupo de planos, cabe señalar el interés de este maestro de obras en el señalamiento minucioso de los fajines de forjado y de los recercados de huecos, así como en la diferenciación de puertas balconeras con vuelo ó sin él, remarcando éste último por medio de la correspondiente sombra arrojada. Por lo que se refiere a defensas y barandillas de los huecos de fachada, sigue siendo habitual omitir su representación, tanto en planta baja como en plantas de piso, de hecho, no las hay en ningún plano. El resto de datos descriptivos más interesantes son las proporciones proyectadas para los huecos de puertas y ventanas, así como a las alturas de planta. Por lo que se refiere a las proporciones de los huecos (a/b, a = vertical, b = horizontal), éstas varían entre a/b = 1 y a/b = 2,17, según el siguiente reparto:

Planta baja, puertas: 1,10 [illegible] a/b [illegible]
Más frecuente: **1,65**

Planta baja, ventanas: [illegible] a/b [illegible] 1,97
Más frecuente: **1,45**

Plantas de piso, puertas: 1,82 [illegible] a/b [illegible],12
Más frecuente: **2,00**

Plantas de piso, ventanas: [illegible] a/b [illegible]
Más frecuente: **1,00**

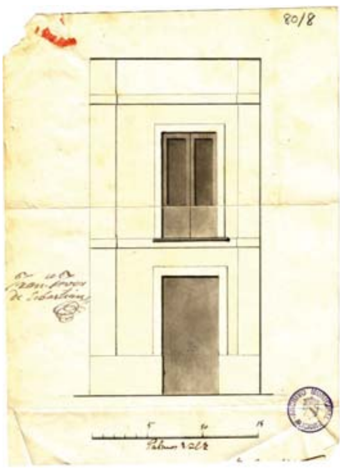
Los dibujos de Tover de Sebastián ponen también de manifiesto una forma característica de repartir la altura de la edificación entre las diferentes plantas. Se trata del hecho de que la altura de la planta baja resulta sensiblemente igual, o incluso inferior, a la de las plantas de piso, circunstancia que puede apreciarse en la mayor parte de las fachadas proyectadas, en concreto este caso se da en veintinueve casos de cuarenta y nueve posibles. Dentro de ellos, cuando se proyectan edificios de cuatro plantas (PB+3), resulta especial —planos (183), (186), (187), (222) y (227)— el caso en el que la altura de planta baja se iguala a la de las plantas primera y tercera, mientras que la segunda es sensiblemente mayor (figura ae). Los casos en los que la planta baja tiene mayor altura que el resto son pues, una minoría, y además, en muchos de ellos, dicha planta baja contiene una entreplanta o un altillo, que la convierte, de hecho, en dos (figura af). En términos absolutos, la altura de planta baja más frecuente ronda los 3,70 m, mientras que las de piso se sitúan alrededor de los 2,87 m.

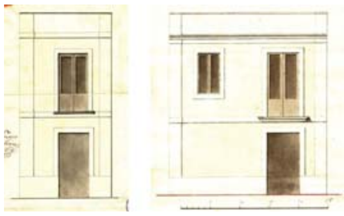
(ae) Cuatro plantas, con mayor altura en la 2ª. Plano (183)

(af) Planta baja con entreplanta o altillo. Plano (209)

La unidad de longitud que figura en las escalas gráficas es el **palmo valenciano**. La escala fraccionaria varía entre 1/40 y 1/146 sin razón aparente; el intervalo más utilizado es [illegible] 1/80, con treinta y cinco casos sobre cincuenta (70 %).

Hemos dejado para el final este sorprendente plano (230) que por alguna de sus características, como el dibujo de las carpinterías o el tipo de papel, se aleja significativamente del resto de los documentos firmados por este autor y vuelve a recordarnos a los de Emilio Tover (figura ag), como ya ocurrió, aunque en menor medida, con el (221) (**v**. 318).


(230) [illegible]P-[illegible]080-008-1852 (13,4 x 18,0), Francisco Tover de Sebastián


(ag) Comparación de (230) de Fco. Tover de Sebastián y (473) de Emilio Tover

6.3.4 FRANCISCO TOVER DE SEBASTIÁN. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

El maestro de obras académico, Francisco Tover de Sebastián, con cincuenta planos dibujados, es el autor más prolífico de la llamada “Generación intermedia”. Todos los documentos, salvo uno de ellos, que contiene una sección horizontal de fachada **(P3)**, utilizan el mismo modo de presentación **(P1)**, consistente en una **única vista diédrica de alzado**. Esta característica de renuncia a las vistas horizontales es la principal diferencia que presenta la obra de Tover de Sebastián con relación a los autores del periodo anterior llamado “Primeras generaciones”. Sus proyectos son para edificios de uso residencial, al menos en las plantas de piso, según se desprende del hecho de que en sólo dos de ellos se hace una referencia expresa a una actividad diferente como la comercial o de almacenamiento, si bien este último uso es perceptible en otros muchos casos donde el dibujo de fachada indica la existencia de nayas y de semisótanos. El resto de características se expresa, a continuación, de forma resumida:

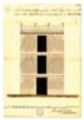
(A) La única vista diédrica general de alzado no está nunca acompañada de otras parciales de detalle. **Modo de presentación** estricto, **(P1).**
(B) Los planos son de **tamaño medio**, rondando los 30 cm de dimensión máxima.
(C) El soporte predominante es el **papel verjurado croquis**, lo que significa una evolución favorable en cuanto a la adecuación del papel a la técnica gráfica utilizada (hasta aquí, prácticamente siempre técnicas húmedas, con mancha).
(D) La mayor parte de las piezas lleva **recuadro** (40 sobre 50), lo que produce un efecto más académico o formal.
(E) Las técnicas gráficas utilizadas son cuatro: (T05), Plumilla-tiralíneas con relleno de huecos; (T06), Plumilla-tiralíneas con lavado de huecos; (T10), Lavado; y (T14), Aguada 2 tintas. El **lavado predomina** fuertemente (37 Uds./50 Uds.), lo que otorga a la obra de Tover de Sebastián, un característico **estilo gráfico monocromático de escala de grises**.
La (T06) es una técnica que el autor aplica de forma muy personal, con muy poca valoración de las aristas, produciendo planos inconfundibles en el contexto del A[illegible]A.
(F) El lavado alcanza una **pericia técnica** desconocida hasta entonces en el A[illegible]A. Desaparece por completo la extrema tosquedad de las “Primeras generaciones”
(G) Las inscripciones alfanuméricas son las habituales, como el título, la fecha, la firma y las unidades de longitud de las escalas gráficas. También hay **leyendas y notas explicativas,** aunque en sólo tres documentos. Nunca hay acotación.
Muchos de los rótulos están escritos de la **propia mano** de Tover de Sebastián.
(H) Aunque no sea demostrable, parece más que posible que Tover de Sebastián sea el **autor material** de una gran parte de sus planos. En cualquier caso, es indudable el control total del resultado final del documento gráfico, por parte de este maestro de obras.

(I) Están presentes las tres visuales elementales **punto**, **línea** y **mancha**, aunque el punto aparece en sólo dos planos.
(J) Las variables gráficas presentes son la **figura**, la **sombra**, la **textura** y el **color**, cada una de ellas realizada con alguna especificidad digna de señalarse: la figura, en ocasiones, con las aristas muy poco perceptibles, confundiéndose con los trazos iniciales a lápiz; la sombra, con incorrecciones en los vuelos de balcones; la textura (solo en 1 plano) se limita al grafiado de las juntas de sillería; por último, el color tiene un uso muy reducido —prácticamente testimonial— siendo lo más destacable el carmín para significar obras de reforma.
(K) La escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano**.
El equivalente fraccionario de la misma varía entre 1/40 y 1/146 sin razón aparente y sin que varíe el grado de iconicidad de la representación. El intervalo más utilizado es □□□□ 1/80, con treinta y cinco casos sobre cincuenta (70 %).

Otras características de tipo más descriptivo, son las siguientes:

(L) La codificación es más rigurosa y más homogénea que en los autores del periodo anterior, si bien, sigue sin establecerse diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. El **suelo** sólo queda significado en 9 de los 50 planos, y de tres formas diferentes, aunque con la característica común de aumentar la valoración de la línea o mancha utilizada para ello.
(M) El color **carmín** es protagonista en la significación de las **obras de reforma**, utilizándose para manchar la superficie ampliada de los huecos y para trazar la línea de separación entre las zonas afectadas por las obras y las que no lo están. Estas zonas también quedan diferenciadas por una distinta valoración del lavado gris de cada paño de fachada respectivo.
(N) Hay una importante enfatización representativa de los **fajines de forjado** y de los **recercados de huecos.**
(O) Las **carpinterías** de huecos no se dibujan nunca, salvo en el último plano dibujado por este autor. Este plano guarda una extraordinaria similitud, en todos los aspectos, con alguno de los dibujados por el arquitecto Emilio Tover (fin de ciclo académico). Tampoco se dibujan las defensas de los huecos.
(P) En el ámbito de la representación de cubiertas, son frecuentes los **casos dudosos en la definición** de las mismas. Las planas pueden reconocerse por la presencia de barandilla ó antepecho ciego en la coronación de la fachada, con algún caso dudoso en la diferenciación de ambos tipos de defensa, por falta de definición. No existe el caso de cubierta plana sin defensas. A diferencia del periodo anterior, **el faldón de cubierta inclinada está claramente representado** en, al menos, dos planos. En uno de ellos el faldón se dibuja como una franja horizontal lavada con valoración progresiva hacia arriba, dando sensación de superficie curva, en lugar de plana, a la manera de Emilio Tover, entre otros autores.
(Q) La mayor parte de los huecos de fachada son puertas (puertas balconeras en plantas de piso). Se trata de rectángulos cuyos lados están en la proporción **(2:1)**, en las balconeras, siendo las de planta baja menos esbeltas, con la proporción (**1,65:1**), próxima a la áurea.
(R) Por lo que se refiere al reparto de la altura del edificio entre las plantas del mismo, merece destacarse que, en una mayoría de casos, **la altura de la planta baja es igual o incluso menor que la de las plantas de piso**.
Existe un caso especial —de (PB□3)— que se repite hasta en 6 ocasiones en el que la altura de la planta baja es sensiblemente igual que la de las plantas primera y tercera, mientras que destacan las dimensiones de la planta segunda, tanto en altura de planta como en altura de huecos.
También son frecuentes las plantas bajas con entreplanta, naya, o altillo
(S) En términos absolutos, la altura de planta baja más frecuente ronda los 3,70 m, mientras que las de piso se sitúan alrededor de los 2,85 m. La planta segunda del caso señalado en el punto anterior tiene una altura más frecuente que ronda los 5,00 m.

6.3.5 GENERACIÓN INTERMEDIA. SIMÓN CARBONELL


(231) □P-□080-003-1833 Simón Carbonell

(232) □P-□129-004-1835 Simón Carbonell

(233) □P-□071-006-1837 Simón Carbonell

(234) □U-Plan132-1837 Simón Carbonell

(235) □P-□047-002a-1838 Simón Carbonell

(236) □P-□047-002b-1838 Simón Carbonell

(237) □P-□115-006-1838 Simón Carbonell

(238) □P-□128-002-1838 Simón Carbonell

(239) □U-Plan138a-1838 Simón Carbonell

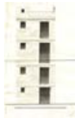
(240) □U-Plan138b-1838 Simón Carbonell

(241) □U-Plan138c-1838 Simón Carbonell

(242) □P-□019-008-1839 Simón Carbonell

(243) □P-□036-011-1839 Simón Carbonell

(244) □P-□036-013-1839 Simón Carbonell


(245) □P-□075-142-1839 Simón Carbonell

(246) □P-□115-009-1839 Simón Carbonell

(247) □P-□118-004-1839 Simón Carbonell

(248) □P-□121-003-1839 Simón Carbonell

(249) □P-□128-004-1839 Simón Carbonell

(250) □P-□001-002-1840 Simón Carbonell

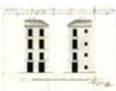
(251) □P-□093-004-1840 Simón Carbonell

(252) □P-□110-006-1840 Simón Carbonell

(253) □P-□121-004-1840 Simón Carbonell

(254) □P-□121-005-1840 Simón Carbonell

(255) □P-□075-147-1841 Simón Carbonell


(256) □P-□075-148-1841 Simón Carbonell

(257) □P-□129-006-1841 Simón Carbonell

(258) □P-□048-003-1842 Simón Carbonell

(259) □P-□150-001-1842 Simón Carbonell

(260) □P-□150-002-1842 Simón Carbonell

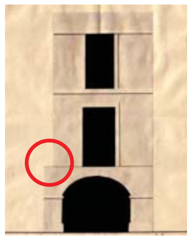
(261) □P-□023-001-sf Simón Carbonell

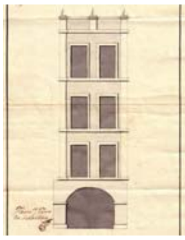
El maestro de obras académico Simón Carbonell, es el segundo autor con mayor producción gráfica de la denominada “Generación intermedia”. Con treinta y un documentos, se sitúa por detrás de Francisco Tover de Sebastián, aunque a una gran distancia de los cincuenta que éste dibujó. Además, como veremos inmediatamente, tres de sus planos son una copia prácticamente idéntica de otros tantos de Tover de Sebastián. En efecto, se trata de los números (239), (240) y (241) equivalentes a los anteriores (183), (184) y (185), que comparamos a continuación:

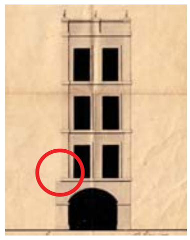
(a) Plano (183), Francisco Tover de Sebastián

(b) Plano (239), Simón Carbonell

(c) Plano (184), Francisco Tover de Sebastián


(d) Plano (240), Simón Carbonell


(e) Plano (185), Francisco Tover de Sebastián

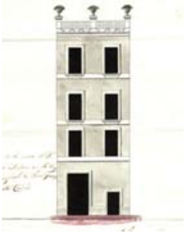

(f) Plano (241), Simón Carbonell

En cada uno de los planos de la terna dibujada por Simón Carbonell, está escrita junto a la firma, la notación “Es copia”. Ambas ternas están realizadas con la misma técnica y presentan un estilo gráfico similar, aunque los tonos de la escala de grises que utiliza Carbonell están más contrastados, con el relleno de huecos completamente negro, muy al gusto de este autor. Ignoramos la razón por la que se realizaron estas copias, si bien parece evidente que tendría que ver con el cargo de maestro de obras municipal que ostentaba Carbonell y con la situación de los edificios en la plaza del □ar, plaza pública por excelencia que albergaba el antiguo mercado de la ciudad. En cualquier caso, encontramos aquí un nuevo punto de contacto ó de posible relación profesional entre Tover de Sebastián y Carbonell, como ya ocurriera en el plano (22) de 1836 (**v**. 76). Los planos de Tover de Sebastián son — según su propio título y según el contenido de los correspondientes expedientes municipales— los que se utilizaron para solicitar la licencia municipal de las obras proyectadas, mientras que los de Carbonell no parecen tener nada que ver con dicho procedimiento y, de hecho, no forman parte de la sección archivística de “Obras particulares”, sino del conjunto que hemos denominado de “Numeración simple”. Al margen de cualquier otra consideración, nos interesa destacar de estos planos su carácter testimonial con relación al control ejercido por el ayuntamiento sobre la formación de los soportales en la plaza, obligando a respetar un ritmo y unas proporciones de los arcos, lo que obligaba, en ocasiones, a independizar la planta baja de las superiores, en la composición de las fachadas, dando lugar a los “resaltes” señalados en las figuras (d) y (f)[166].

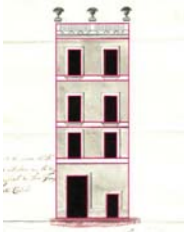
Además de esta “especial” terna de documentos, y dentro de las singularidades de la producción de este maestro de obras, también hay que referirse a dos planos —(237) y (238)— que siendo dos piezas teóricamente independientes, por estar destinadas a definir edificaciones

[166] Este mismo tipo de “solución” puede verse también en el plano □□□□□ □-□025-010-1840, de Francisco Tover de Sebastián.

diferentes tanto en su ubicación en la ciudad como en el promotor de las mismas, presentan, sin embargo, dos soluciones con idénticas composiciones de fachada y dimensiones, lo que da una idea del escaso rigor con el que se dibujaban, en ocasiones, estos planos.



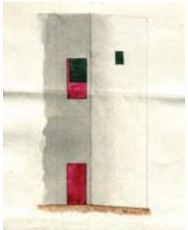
(g) Plano (237), Simón Carbonell[167]



(h) Plano (237) con superposición, en rojo, del (238)[168]

Por último, también es forzoso referirse a otra singularidad de la producción gráfica de Simón Carbonell, que no es otra que la de su escasa extensión temporal (nueve años, frente a los treinta y uno de Francisco Jover de Sebastián) debido a su prematura desaparición, en 1844, tras la represión de la sublevación liberal del coronel Pantaleón Boné, en la ciudad de Alicante[169].

El **modo de presentación** utilizado por Simón Carbonell se reduce a un único tipo de vista, la diédrica de azado **(P1)**, con uno solo de ellas por plano, salvo los números (246) y (256) que contienen dos alzados cada uno. Existen, no obstante, dos piezas —(259) y (260)— que constituyen una excepción, aunque poco significativa, con un sistema de representación algo "sui generis" que es una suerte de vista en tres dimensiones a modo de falsa elevación oblicua, tan voluntariosa e incluso eficaz como poco científica. Por defecto, se han clasificado como **(P10)**.



(i) Plano (259), falsa elevación oblicua

(j) Plano (260), falsa elevación, con planta

El segundo de ellos —figura (j)— contiene incluso una sección horizontal de fachada en curiosa correspondencia diédrica con el alzado, pero, en cualquier caso, el modo de presentación no constituye, en modo alguno, un criterio que pueda utilizarse en la taxonomía de la producción.

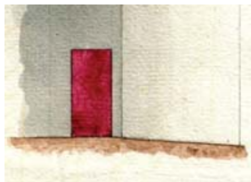
[167] Título de (237): *Fachada de la casa de Dn José Pas situada en la Calle principal de San Francisco en esta Ciudad.*
[168] Título de (238): *Fachada de la casa de Dña Vda. de Dn Arés situada en la plaza de San Cristóbal de esta Ciudad.*
[169] Simón Carbonell formaba parte del grupo de veinticuatro personas fusiladas, el 8 de marzo de 1844, en el malecón de Alicante (cfr. **Jover** 1863, 244) (aproximadamente en el lugar que actualmente ocupa el templete de música proyectado por el arquitecto Miguel López)

Por el contrario, sí que es posible analizar los documentos en función de su **estilo gráfico** y de su **técnica gráfica**, siendo su clasificación según este último criterio, la expuesta a continuación, con sólo tres casos:

(T10) Lavado: planos (234), (235), (236), (239), (240), (241), (242), (244), (245), (246), (247), (248), (249), (250), (252), (253), (255), (256), (257), (258) y (261)
(21 Uds.) = 67,74 % (de 1837 a 1842)

(k) Lavado. Plano (234), Simón Carbonell

(T12) Aguada: planos (254) y (259)
(2 Uds.) = 6,45 % (1840 y 1842)



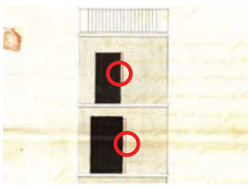
(l) Aguada. Plano (259), Simón Carbonell

(T14) Aguada 2 tintas: planos (231), (232), (233), (237), (238), (243), (251), y (260)
(8 Uds.) = 25,81 % (de 1833 a 1842)

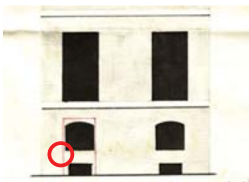
(m) Aguada 2 tintas. Plano (231), Simón Carbonell

El **lavado** (T10) utilizado por Carbonell en la mayor parte de sus planos, está muy correctamente ejecutado, y como ya ocurría en el caso de Jover de Sebastián, supone un incremento más que

notable de la pericia técnica con relación al periodo precedente de "Primeras generaciones". La escala de grises empleada presenta una importante variedad de tonos y se caracteriza, sobre todo, por un mayor contraste entre ellos, que se manifiesta con toda su potencia en el negro intenso aplicado al relleno de los huecos. Hemos incluido en esta categoría el caso particular de los planos (252) y (260) en los que la presencia de una única línea de color rojo, no parece razón suficiente para crear un nuevo grupo.



(n) Plano (249). Lavado, caso particular



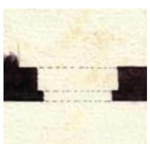
(o) Plano (257). Lavado, caso particular

La **aguada** (T12) y la **aguada 2 tintas** (T14), sólo difieren en la presencia de una tercera tinta (carmín) en el caso de la primera técnica, compartiendo ambas el uso de las tintas de color negro y sepia. La aguada 2 tintas está en realidad muy próxima a un lavado tradicional en escala de grises, ya que lo único que la diferencia de esta última técnica es la representación del suelo, que se realiza con tinta sepia, aunque la enfatización de éste, por medio de una generosa franja de intención icónica, nos parece un motivo más que suficente para establecer dos categorías distintas.

Siguiendo con otras características gráficas, hay que señalar el uso de todas las variables visuales elementales, **punto**, **línea** y **mancha**. La primera de ellas, el **punto**, aparece en tres planos, y con tres usos o significados distintos:

(p) Plano (232). Delimitar zonas de edificación

(q) Plano (233). Diferenciar y modificar dimensiones de huecos

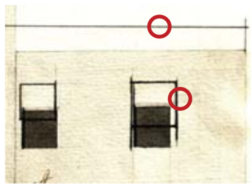


(r) Plano (260). Proyectar aristas situadas encima del plano de corte

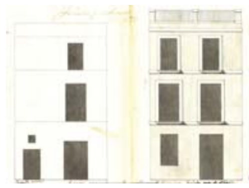
Las variables gráficas presentes son la **figura**, la **sombra**, la **textura** y el **color**. La **figura** se plasma sin ningún tipo de valoración diferencial de las aristas; la **sombra**, como ya ocurría en el caso de Francisco Jover de José, presenta incorrecciones en los vuelos de balcones, en este caso se trata de la ausencia simultánea de dicha variable tanto debajo de la modura del vuelo como en la propia moldura, lo cual es, obviamente, imposible; la **textura** está presente en un solo plano y se limita al grafiado de las juntas en los paños de sillería (plano 242). Por último, el **color**, sigue teniendo un uso moderado, aunque es mucho más importante que en el anterior autor, destacando, sobre todo, la utilización del **carmín** en las obras de reforma y el **sepia** para la representación del suelo.

La **codificación** de Simón Carbonell es perfectamente inteligible en cada plano considerado individualmente, aunque presenta bastantes heterogeneidades en los diferentes documentos destinados a la definición de obras de reforma. El signo más asumido es el **color rojo**, que siempre se utiliza para designar una modificación, aunque no es el único a tal efecto. A

continuación resumimos gráficamente los diferentes casos de señalización y definición de este tipo de obras, a los que cabe añadir las anteriores figuras (p) y (q):

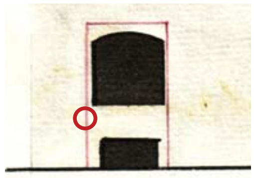


(s) Plano (233). Modificar dimensiones de huecos y de paños



(t) Plano (246). Modificar fachada completa

(u) Plano (254). Modificar dimensiones y diseño de huecos



(v) Plano (257). Modificar forma y dimensión de huecos

Así pues, una zona reformada puede delimitarse por medio de una línea a puntos de color rojo, (figura p), o simplemente no delimitarse, pasando directamente a la definición de las obras, en el caso más extremo (figura m), dibujando por completo (sin cambios cromáticos) la fachada antigua y también la reformada. Cuando en una sola vista de alzado se dibuja la superposición del estado inicial y del proyectado, la definición de las obras se realiza excepcionalmente con tinta negra ya sea con línea continua ó a puntos, pero sólo en el plano (232); en el resto de casos esta definición se hace con **línea** (planos 249 y 257) **ó mancha de color carmín** (planos 251, 254, 259 y 260).

El suelo se representa siempre, y según dos modalidades: la primera consiste en aumentar la valoración de la línea de apoyo del edificio, haciendo que rebase o no el frente de fachada (figuras w, x), mientras que la segunda es una importante franja de color sepia con aparente intención icónica (figura y), muy característica de Carbonell.

(w) Plano (234). Suelo
Valoración máxima sin rebasar frente

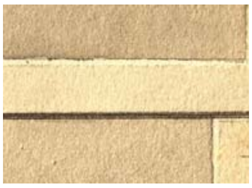
(x) Plano (256). Suelo
Valoración máxima rebasando frente

(y) Plano (231). Suelo
Franja icónica

Como viene siendo habitual, la codificación tampoco establece diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce el consabido efecto icónico

falso en la representación de estos últimos. Los huecos están rellenados, con mancha de tinta que, como ya se ha dicho, se aplica generalmente de color negro intenso.

El papel comprende tres categorías entre las que predomina el **papel verjurado croquis** (grueso ó fino), con 17 unidades, seguido del **papel croquis** (grueso ó fino), con 12 unidades, y por último, el **papel grueso duro** (cartón ó cartulina), con sólo 2 unidades. Se trata, en definitiva, de tipos de soporte mucho más adaptados a las técnicas de lavado y aguada, que los verjurados habitualmente utilizados, por ejemplo, en los planos de urbanística. Resulta especialmente adecuada la textura de grano del papel croquis (figura z), a efectos de simular la propia textura de los enfoscados de fachada, cosa que no ocurre en el papel verjurado croquis, ya que las marcas horizontales del "verjurado" predominan sobre el "granulado" (figura aa).


(z) Plano (231). Texturas de papel y texturas de enfoscado

(aa) Plano (234). Textura de papel verjurado croquis

Los documentos son de tamaño variable, con una dimensión máxima entre 19,9 y 41 cm., siendo la más frecuente de unos 30 cm (21 planos tienen su dimensión máxima comprendida en el intervalo [illegible] cm [illegible] dmáx [illegible] cm). Sólo cinco de los treinta y un planos tienen recuadro, lo que supone una importante diferencia con relación a Tover de Sebastián. En cuanto a las inscripciones alfanuméricas, el título está prácticamente siempre presente, como también lo está la firma del autor y las indicaciones de escala gráfica. Nunca figura la fecha. La caligrafía de la firma y de los textos coincide, lo que indica que el mismo Carbonell rotula sus planos, y, dado el muy personal y homogéneo estilo gráfico de las piezas, deja también abierta la puerta de su intervención material en la elaboración de los dibujos.

(ab) Caligrafías
Arriba: título. Abajo: firma
Plano (231). Simón Carbonell

(ac) Caligrafías
Arriba: título. Abajo: firma
Plano (247). Simón Carbonell

La información dimensional proviene siempre de una escala gráfica cuya unidad es el **palmo valenciano**. La escala fraccionaria varía entre 1/46 y 1/128 con la única razón aparente de moderar el tamaño del soporte. En cualquier caso, el grado de iconicidad se mantiene idéntico en ambos extremos de escala. El intervalo más utilizado es [illegible]75), con diecinueve casos sobre treinta y uno (61 %).

Dejando de lado las características estrictamente gráficas y por lo que se refiere a la información descriptiva que aportan los dibujos de Simón Carbonell, cabe señalar que, como en el resto de casos estudiados hasta aquí, no aparecen nunca representadas carpinterías ni defensas de huecos. Esta carencia contrasta con la meticulosidad descriptiva de este autor en la expresión de los remates de fachada por medio de la definición puntual de cualquiera de los

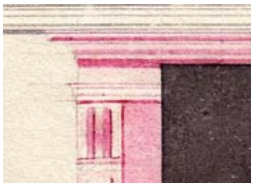
EDIFICACIÓN Privada. Dibujo de proyecto. Nueva planta y reforma. Generación intermedia. Simón Carbonell

elementos presentes, tanto decorativos como de seguridad. Por ejemplo, en ningún plano de edificio con cubierta plana faltan las defensas, con la novedosa presencia de balaustradas junto a las habituales barandillas metálicas, y sobre las pilastras, copas y maceteros, dibujándose incluso la propia vegetación ornamental que rebosa de los mismos, lo que constituye un **rasgo único y diferenciador de los dibujos de este autor**, en el contexto del AHA.

(ad) Plano (242)

(ae) Plano (236)

También es reseñable el énfasis en la representación de los fajines de forjado y de los recercados de huecos, como puede apreciarse, por ejemplo en los planos (231) —figura (z)— y (234) —figura (aa)— y en todo el resto de elementos decorativos de molduración que existen en las fachadas como, por ejemplo, los de las obras reformadas definidas por el plano (254).


(af) Plano (254). Molduración en el nuevo pórtico proyectado

Pero lo que resulta especialmente destacable por su relevancia en el ámbito de la descripción gráfica de las tipologías constructivas, es la clara diferenciación entre cubiertas planas y cubiertas inclinadas, y dentro de estas últimas, la **significación del faldón inclinado**, por primera vez en el AHA —plano (232) de 1835— así como la representación de esquina del (256), en el que, también por primera vez, se dibuja la **inclinación** de la cubierta:

(ag) Plano (232), de 1835

(ah) Plano (256), de 1841

EDIFICACIÓN Privada. Dibujo de proyecto. Nueva planta y reforma. Generación intermedia. Simón Carbonell

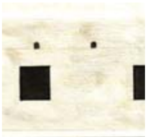
Tal significación se hace a la manera del plano (221), dibujado ocho años más tarde por Francisco Tover de Sebastián (v. 318), por medio de una franja horizontal situada por encima de la cornisa, en la que se observa una valoración del tono gris, creciente hacia arriba, que produce la sensación de superficie curva.

En definitiva, puede decirse que la aportación de simón Carbonell en la descripción de fachadas es de gran importancia no sólo por los elementos y soluciones incorporados, sino por ser el primero en hacerlo de forma completa y monosémica, al menos en lo que se refiere a las cubierta. De hecho, esta perfecta definición de las **cubiertas** donde no caben dudas de interpretación, unida al personal modo de representar el **suelo** —que siempre está significado— constituye la **principal diferencia** con su predecesor Francisco Tover de Sebastián y con otros muchos autores. Los diferentes casos de solución de cobertura de edificios presentes en la producción de Simón Carbonell —entre los que, curiosamente, no se encuentra ningún caso de cubierta plana sin defensas (excepto en dos casetones de escalera)— se resumen gráficamente a continuación:

(ai) Cubierta plana. Defensa con barandilla metálica. Plano (255)

(aj) Cubierta plana. Defensa con balaustrada. Plano (236)

(ak) Cubierta plana. Antepecho ciego sobre fajín. Plano (241)


(al) Cubierta plana. Antepecho ciego con desagües. Plano (257)

(am) Cubierta inclinada. Plano (256)

(an) Cubierta inclinada Plano (254)

Las proporciones de los huecos proyectados —puertas y ventanas— considerando la expresión "a/b", en la que a = dimensión vertical y b = dimensión horizontal, varían entre a/b = [illegible] y a/b = 2,27, según el siguiente reparto:

Planta baja, puertas: 1,33 [illegible] a/b [illegible],27
Más frecuente: **1,63**

Planta baja, ventanas: [illegible] a/b [illegible],76
Más frecuente: **1,40**

Plantas de piso, puertas: 1,30 [illegible] a/b [illegible],27
Más frecuente: **2,00**

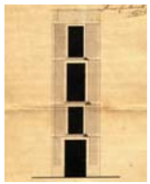
Plantas de piso, ventanas: [illegible] a/b [illegible],80
Más frecuente: **1,33**

Se observa como resultado más significactivo la proporción **a/b = 2/1** de las **puertas** en las plantas de **piso**, lo que constituye prácticamente una constante en los planos de los dos periodos estudiados, tanto en "Primeras generaciones" como en "Generación intermedia". También sigue apareciendo una proporción próxima a la áurea (1,62/1), en este caso se trata de las puertas de planta baja cuya proporción más frecuente es (1,63/1). Esta escasa esbeltez de los huecos de

EDIFICACIÓN Privada. Dibujo de proyecto. Nueva planta y reforma. Generación intermedia. Simón Carbonell

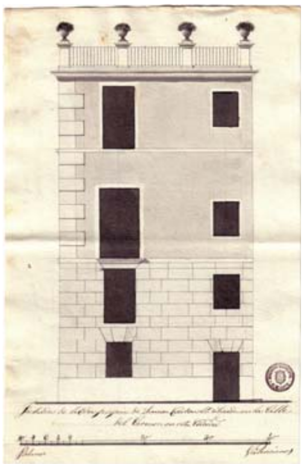
acceso de las plantas bajas no depende de la altura proyectada para esta plantas sino a las necesidades de mayor anchura. En el conjunto de los planos, la altura de planta baja se sitúa en el intervalo [illegible] m [illegible] h [illegible], siendo h [illegible] el caso más frecuente, mientras que la altura de las plantas de piso se inscribe en [illegible] m [illegible] h [illegible], siendo la más frecuente h = 2,59 m. Como ya ocurría en el caso de Francisco Tover de Sebastián, existen algunos casos especiales de reparto de la altura total de la altura del edificio, en los que se asigna una pequeña dimensión a la planta baja y una muy superior a la planta segunda, que supera con mucho la de las otras plantas. Esto se da en los planos siguientes:

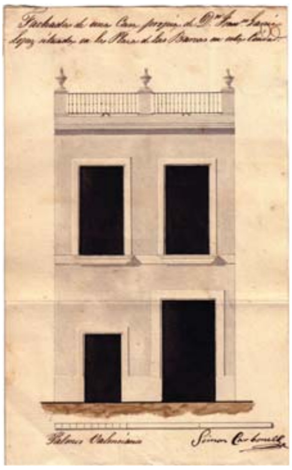
(ao) (235)


(ap) Plano (255)

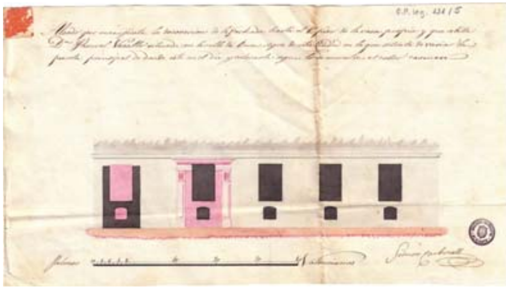
(aq) Plano (256)

Además de los tres planos anteriores, existe un cuarto —el (242)— que también presenta esta singular altura en su planta segunda, y que hemos seleccionado junto a los (243) y (254), como integrante de una terna completamente representativa de la obra de Simón Carbonell.


(242) [illegible]P-[illegible]019-008-1839 (18,9 [illegible] 29,2), Simón Carbonell



(243) □P-□036-011-1839 (14,7 × 23,7), Simón Carbonell



(254) □P-□121-005-1840 (35,3 × 19,4), Simón Carbonell

En efecto, los planos (242), (243) y (254) son una perfecta sinópsis gráfica de todos los firmados por Carbonell: los dos primeros corresponden a obras de nueva planta y el tercero a obras de reforma. En ellos encontramos prácticamente todas las características gráficas y descriptivas, como el cromatismo de suelos ó las copas ornamentales, que hasta aquí se han detallado y que se resumen en el apartado siguiente.

6.3.6 SIMÓN CARBONELL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS GRÁFICAS Y [illegible]

El maestro de obras académico, Simón Carbonell, con treinta y un planos dibujados, es el segundo autor más prolífico de la llamada "Generación intermedia" —por detrás de los cincuenta de Francisco Jover de Sebastián— pero con la particularidad de que su ejercicio profesional se redujo a sólo nueve años, frente a los treinta y uno de Jover. El modo de presentación utilizado por Carbonell se basa en el uso de una **única vista diédrica de alzado** (29 Uds./31), **modo de presentación (P1)**. Las excepciones son dos documentos —(259) y (260)— que contienen una vista muy peculiar y poco académica consistente en una falsa elevación oblícua (falso alzado oblícuo o falsa perspectiva caballera), acompañada, en el (260), por una sección horizontal de fachada, como absoluta excepción. Esta característica de renuncia a las vistas horizontales es la principal diferencia que presenta la obra de Carbonell y la del resto de autores de la "Generación intermedia" con relación a los del periodo anterior denominado "Primeras generaciones". Los edificios proyectados son de uso residencial, si bien, aunque nada se diga al respecto, la disposición y el pequeño tamaño de los huecos de muchas plantas bajas hacen pensar en uso de almacenamiento. A modo de resumen, cabe añadir el siguiente listado de características:

(A) La única vista diédrica general de alzado no está nunca acompañada de otras parciales de detalle.
(B) Los planos son de **tamaño medio**, rondando los 30 cm de dimensión máxima.
(C) El soporte predominante es el **papel verjurado croquis**, seguido a corta distancia por el **papel croquis**, lo que significa, en ambos casos, una evolución favorable en cuanto a la adecuación del papel a las técnicas gráficas húmedas de manchado.
(D) Salvo muy escasas excepciones, los planos no tienen recuadro.
(E) Las técnicas gráficas utilizadas son tres: (T10), Lavado; (T12), Aguada; y (T14), Aguada 2 tintas. Todas ellas técnicas húmedas basadas en la variable visual "mancha", entre las que predomina el **lavado** (22 Uds. / 29 Uds.), lo que otorga a la obra de Carbonell, como ya sucedía con Jover de Sebastián, un mayoritario y característico **estilo gráfico monocromático de escala de grises**.
(F) El lavado alcanza una importante **pericia técnica**, superando en ocasiones, a Jover de Sebastián, y muy lejos de la tosquedad de las "Primeras generaciones".
(G) Las inscripciones alfanuméricas son las habituales, como el título, la firma y las unidades de longitud de las escalas gráficas. Nunca aparece la fecha de realización. No hay tampoco leyendas ni acotación.
Muchos de los rótulos están escritos **de puño y letra** por Simón Carbonell.
(H) Es más que posible que Simón Carbonell sea el **autor material** de una gran parte de sus planos, sobre los que, en todo caso, ejerce un total control intelectual.
(I) Están presentes las tres visuales elementales **punto**, **línea** y **mancha**, aunque el punto aparece en sólo tres planos y con tres usos diferentes.
(J) Las variables gráficas presentes son la **figura**, la **sombra**, la **textura** y el **color**. Entre ellas, la sombra sigue dibujándose con incorrecciones en los vuelos de balcones; la textura (solo en 1 plano) se limita al grafiado de las juntas de sillería; y por último, el color, sigue teniendo un uso moderado, aunque es mucho más importante que en el anterior autor, destacando, sobre todo, la utilización del **carmín** en las obras de **reforma** y el **sepia** para la representación del **suelo**.
(K) La escala se expresa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano**.
Su expresión fraccionaria varía entre 1/46 y 1/128 con la única razón aparente de moderar el tamaño del soporte. En cualquier caso, el grado de iconicidad se mantiene idéntico en ambos extremos de escala. El intervalo más utilizado es [illegible].

Otras características de tipo más descriptivo, son las siguientes:

(L) La **codificación** de Simón Carbonell es perfectamente inteligible en cada plano considerado individualmente, aunque presenta bastantes heterogeneidades en los diferentes documentos destinados a la definición de obras de reforma. Sigue sin establecerse diferencia de

significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce un efecto icónico falso en la representación de estos últimos. El **suelo** está significado **en todos los planos**, básicamente de dos formas distintas: con una valoración máxima de la línea del suelo, ó, en su caso, por una franja cromática realizada en modo icónico, con tonos sepias.
(M) El color **carmín** es claramente protagonista en la significación de las **obras de reforma**, utilizándose para manchar la superficie de los nuevos huecos ó para trazar la línea que los define.
(N) Hay una importante enfatización representativa de los **fajines de forjado** y de los **recercados de huecos.**
(O) Las **carpinterías** de huecos de fachada no se dibujan nunca. Tampoco se dibujan las defensas de dichos huecos.
(P) En el ámbito de la representación de cubiertas, ya no existen **casos dudosos en la definición** del tipo de éstas, lo que supone un notable avance con relación al resto de autores estudiados. En las cubiertas planas, las defensas de coronación de fachada están dibujadas con el máximo detalle, distinguiéndose las de tipo "ciego" con diferentes soluciones de antepecho, de otras con barandilla ó con balaustrada. Las copas y maceteros con dibujo del contenido vegetal son un **rasgo único y diferenciador de los dibujos de este autor**. No hay cubiertas planas sin defensas. El faldón de cubierta inclinada está claramente representado en todos los planos. El faldón se dibuja como una franja horizontal lavada con valoración progresiva hacia arriba, dando una equivocada sensación de superficie curva.
(Q) La mayor parte de los huecos de fachada son puertas (puertas balconeras en plantas de piso). Se trata de rectángulos cuyos lados están en la proporción **(2/1)**, en las balconeras, siendo las de planta baja menos esbeltas, con la proporción (**1,63/1**), próxima a la áurea.
(R) Por lo que se refiere al reparto de la altura del edificio entre las plantas del mismo, merece destacarse que, siguen dándose algunos casos, en los que la altura de la planta baja es igual o incluso menor que la de las plantas de piso, pero con mucha menos frecuencia que en Jover de Sebastián.
También se sigue dando algún caso (4 Uds.) en que altura de la planta baja es sensiblemente igual que la de las plantas primera y tercera, mientras que destacan las dimensiones de la planta segunda, tanto en altura de planta como en altura de huecos.
Las plantas bajas con entreplanta, naya, o altillo también son menos frecuentes que en Jover de Sebastián.
(S) En términos absolutos, la altura de planta baja más frecuente ronda los 3,65 m, mientras que se dan muchos casos de altura de planta de piso relativamente escasa: 2,60 m

6.3.7 GENERACIÓN INTERMEDIA. RESUMEN GLOBAL DE CARACTERÍSTICAS GRÁFICAS Y [illegible]

La denominación "Generación intermedia" hace referencia al carácter de "puente" que ejercen sus autores —Maestros Académicos, titulados en torno a 1820—, entre los primeros Maestros gremiales de la ciudad, y los últimos Maestros y Arquitectos Académicos, titulados en torno a 1840. Bajo este epígrafe se reúne un conjunto de ciento diez planos, dibujados entre 1821 y 1852, que supera en cuarenta y una unidades al grupo de "Primeras generaciones", pero que, sin embargo, tiene muchos menos autores con identidad conocida: cuatro, frente a veintiuno. En este contexto, conviene indicar que, mediante el análisis de los documentos, se ha podido demostrar que las cuatro piezas que actualmente figuran adjudicadas por el AMA al arquitecto Juan Bautista Domínguez, no son suyas en realidad, sino de autor desconocido o anónimo. Entre los autores conocidos destacan, por la cantidad y la calidad de su producción, dos maestros de obras académicos —Francisco Jover de Sebastián (50 planos) y Simón Carbonell (31 planos)— que han merecido, por ello, un estudio independiente. El tercer autor en cuanto a la importancia de su producción es Francisco Jover de José (9 planos), quien sin duda mantenía alguna relación profesional con Francisco Jover de Sebastián (dos planos de ambos maestros de obras son prácticamente idénticos), además de la más que probable familiar. Todos los autores conocidos poseían el título de Maestro de Obras Académico (MOA), lo que pone de manifiesto la paulatina implantación de la Academia en Alicante, teniendo en cuanta que los autores anónimos (que bien pudieran no ser maestros académicos) sólo producen quince piezas. El **aumento de fondos** en esta "Generación intermedia" con relación a la etapa anterior, es reflejo del mayor interés municipal por la exigencia y posterior conservación de la documentación gráfica de las solicitudes

de licencia de obras, y ello como consecuencia de la formulación de las **ordenanzas de 1834**, según se desprende del hecho de que más del 90% de los planos de este periodo (1821-1852) se dibuja a partir del citado año 1834.

(A) El **modo de presentación** consiste en una **única vista diédrica de alzado (P1)**, salvo en cuatro planos sobre ciento diez, lo que resulta insignificante. Dos de esos cuatro planos (Jover de José y Jover de Sebastián) contienen una sección horizontal de fachada **(P3)**. Los otros dos (de Carbonell) contienen una vista peculiar y muy poco académica consistente en una falsa elevación oblicua, clasificada **(P10)** por defecto, ya que se trata de un falso alzado oblicuo o falsa perspectiva caballera. La vista general de alzado nunca va acompañada de detalles.
La **renuncia a las vistas horizontales** constituye, en cualquier caso, la principal diferencia con relación al periodo de "Primeras generaciones"
(B) Los planos son de tamaño medio, con una dimensión máxima de unos 30 cm.
(C) El soporte que predomina ampliamente es el **papel verjurado croquis**, seguido —en el caso de Carbonell— por el **papel croquis**. En ambos casos se trata de una evolución muy favorable en cuanto a su adecuación a las técnicas gráficas húmedas de manchado, con relación al soporte utilizado en el anterior periodo y también con relación al de los planos de urbanística, casi siempre papel verjurado fino.
(D) La presencia de **recuadro** es muy escasa o **casi nula**, salvo en el caso de Francisco Jover de Sebastián, quien lo utiliza asiduamente, otorgando a sus planos un aspecto más formal o académico.
(E) Las **técnicas** gráficas son siempre **húmedas** con un predominio casi absoluto de las de manchado frente a las de carácter lineal (sólo cuatro planos con dibujo exclusivamente lineal, los cuatro en el caso general de autores). Todo ello con el siguiente reparto:
(T02) Plumilla-tiralíneas: 5 uds. (Sólo caso general de autores = CG).
(T05) Plumilla-tiralíneas, relleno en huecos: 3 uds. (Sólo Francisco Jover de Sebastián = FJS).
(T06) Plumilla-tiralíneas, lavado en relleno de huecos: 9 ud. (1 CG y 8 FJS)
(T07) Plumilla-tiralíneas, lápiz en relleno de huecos: 4 uds. (Sólo CG).
(T10) Lavado: 71 uds. (12 CG, 37 FJS y 22 Simón Carbonell = SC)
(T12) Aguada: 3 uds. (1 CG y 2 SC)
(T14) Aguada 2 tintas: 15 uds. (6 CG, 2 FJS y 7 SC)
(F) Las técnicas (T05) y (T06) son de uso prácticamente exclusivo de Francisco Jover de Sebastián, en este periodo. Este autor utiliza la (T06) de forma muy personal, trazando las aristas de forma poco perceptible (con tinta muy aguada = gris semejante a lápiz), haciendo sus planos inconfundibles, no sólo dentro de este periodo, sino en el contexto general del AMA.
(G) La técnica (T10) de **lavado** de uso muy predominante en Jover de Sebastián y Carbonell, alcanza un grado de pericia en su ejecución técnica muy por encima del periodo anterior, y confiere a ambos autores un muy característico **estilo gráfico monocromático** en escala de grises.
(H) Se utilizan las variables visuales elementales **línea** y **mancha**, y excepcionalmente, el **punto** (sólo 6 planos).
(I) Las variables gráficas utilizadas son: **figura**, **sombra**, **color** y **textura**. La **textura** tiene una presencia muy escasa y se limita a la representación de juntas de sillería. La **sombra** está en cambio presente en la mayor parte de los planos, si bien su ejecución es imprecisa e incorrecta, sobre todo en los vuelos de balcones. La **figura**, cuyo uso es generalizado, presenta la especificidad, antes reseñada, de su escasa valoración, en la técnica (T06) de Francisco Jover de Sebastián. El uso del **color** es muy reducido en el caso general y en Jover de Sebastián, limitándose prácticamente al carmín destinado a significar las obras de reforma. En el caso de Simón Carbonell adquiere mayor importancia, utilizándose, además del carmín de las obras de reforma, el sepia para representar el suelo, en ocasiones.
Las tintas utilizadas son de color negro, carmín, sepia, pajizo y azul.
(J) Las inscripciones alfanuméricas incluyen siempre las de las **escalas gráficas**, y casi siempre la **firma** del autor (salvo en el caso general). El **título** sólo suele faltar en el caso general. Sólo hay **leyenda** y **notas explicativas** en tres planos de Jover de Sebastián. La **fecha** nunca está escrita en los documentos de Carbonell, pero suele estar presente en el resto. Nunca hay **acotación**. Los textos siempre están escritos en castellano.

([illegible]) [illegible]rancisco [illegible]over de [illegible]ebastián y [illegible]imón [illegible]arbonell escriben de su **puño y letra** los rótulos de la mayor parte de sus planos.

([illegible]) [illegible]a escala se e[illegible]presa **siempre gráficamente**, tomando como unidad de longitud el **palmo valenciano**.

([illegible]) [illegible]a e[illegible]presión fraccionaria de la escala varía entre 1[illegible]37 y 1[illegible]46, sin otra razón que nos sea la de economizar superficie de papel, ya que el **grado de iconicidad** y de información de la representación se mantiene absolutamente **constante**.
El intervalo de uso más frecuente es [illegible] [illegible]90[illegible]

Por lo que se refiere a las cuestiones más relacionadas con la descripción, deben referirse las siguientes:

([illegible]) [illegible]a **codificación** es poco relevante y poco homogénea en el caso general de autores, pero no así en los casos de [illegible]over de [illegible]ebastián y de [illegible]arbonell. [illegible]a codificación de [illegible]imón [illegible]arbonell es perfectamente inteligible en cada plano considerado individualmente, aunque presenta bastantes heterogeneidades en los diferentes documentos destinados a la definición de obras de reforma. Este [illegible]ltimo defecto no se da en [illegible]over de [illegible]ebastián. [illegible]e produce, en definiti[illegible]a, una sensib[illegible] mejor[illegible] con re[illegible]ci[illegible]n a [illegible]a etapa anterior de "[illegible]rimeras generaciones", aunque sigue sin establecerse diferencia de significante entre los **huecos acristalados** y los **huecos ciegos**, lo que produce el habitual efecto icónico falso en la representación de éstos.

([illegible]) [illegible]a representación del **suelo** suele faltar en el caso general de autores y en el de [illegible]over de [illegible]ebastián, y cuando e[illegible]ste, suele utilizarse una simple línea con valoración má[illegible]ma. Por el contrario, el suelo siempre está presente en los planos de [illegible]arbonell, donde está significado de dos formas distintas: con esa misma solución anterior, ó, en su caso, con una franja cromática realizada en modo icónico, con tonos sepias.

(P) El color **carmín** es protagonista en la significación de las **obras de reforma**, utilizándose para manchar la superficie de los nuevos huecos ó para trazar la línea que los define.
En el caso de [illegible]over de [illegible]ebastián, también se utiliza el color carmín para trazar la línea de separación entre las zonas de fachada afectadas por las obras de reforma y las que no lo están. Además, ambas zonas también quedan diferenciadas por una distinta valoración del gris utilizado para lavar el paño de fachada respectivo.

([illegible]) [illegible]ay una importante enfatización representativa de los **fajlnes de forjado** y de los **recercados de huecos.**

([illegible]) [illegible]as **carpinterías** de huecos no se dibujan nunca, y salvo en algunos planos de [illegible]rancisco [illegible]over de [illegible]osé, tampoco las **defensas** (barandillas y rejas).

([illegible]) En el caso general de autores, [illegible]as **cubiertas planas** se manifiestan coronando la fachada con defensas contra la caída — barandillas[illegible] antepecho sobre hajle de forjado— ó sin ninguna defensa. [illegible]a representación de la **cubierta inclinada** no incluye el dibujo del faldón, sino, [illegible]nicamente, una potente cornisa volada, que parece sugerir la presencia de dicho faldón, aunque la interpretación es dudosa. [illegible]on [illegible]over de [illegible]ebastián se produce una importante mejoría ya que **la cubierta inclinada aparece claramente representada,** con su faldón, en dos planos. [illegible]in embargo, se dan bastantes dudas de interpretación en la descripción de las defensas de cubiertas planas. Por [illegible]ltimo, con [illegible]imón [illegible]arbonell, ya no e[illegible]sten **casos dudosos**. En las cubiertas planas, las defensas de coronación de fachada están dibujadas con e[illegible] máximo deta[illegible], distingui[illegible]ndose [illegible]as de tipo "ciego" con diferentes [illegible]ariab[illegible]s soluciones de antepecho, de otras con barandilla ó con balaustrada. Asimismo, el faldón de cubierta inclinada está claramente representado en todos los planos. [illegible]ste se dibuja como una **franja horizontal lavada con valoración progresiva hacia arriba**, dando una equivoca sensación de superficie curva. El caso de **cubierta plana sin defensas** no se da, **ni en [illegible]over de [illegible]ebastián, ni en [illegible]arbonell**.

(U) [illegible]a mayor parte de los huecos de fachada son puertas (pocas ventanas y casi siempre puertas balconeras, en plantas de piso). [illegible]e trata de rectángulos cuyos lados están en la proporción **(2[illegible])**, en las balconeras, siendo las de planta baja menos esbeltas, con una proporción próxima a la áurea (1,62[illegible]).

([illegible]) Por lo que se refiere al reparto de la altura del edificio entre las plantas del mismo, se dan muchos casos, en los que la altura de la **planta baja** es igual o incluso **menor** que la de las plantas de **piso**, sobre todo en [illegible]over de [illegible]ebastián.
También se da un caso peculiar —en [illegible]over de [illegible]ebastián y en menor medida en [illegible]arbonell— donde la altura de la planta baja es sensiblemente igual que la de las plantas primera y

tercera, mientras que destacan las dimensiones de la planta segunda, tanto en altura de planta como en altura de huecos.
[illegible]a altura de planta baja más frecuente es de 3,70 m y la de planta de piso, de 2,85m.

([illegible]) El uso de los edificios proyectados es **residencial**, si bien la presencia de nayas y semisótanos, así como las pequeñas dimensiones de las ventanas, sugieren el uso de **almacenamiento** en muchas **plantas bajas**.

([illegible]) [illegible]over de [illegible]ebastián y [illegible]arbonell mantenían probablemente una fluida relación profesional. Eso parece desprenderse de la e[illegible]stencia de un plano de elaboración conjunta (**v**. 76) y de otros tres firmados independientemente, pero que reproducen e[illegible]actamente lo mismo. Además, las características generales de sus dibujos son muy similares, salvo, fundamentalmente, en las cuatro cuestiones siguientes:
(1) [illegible]ecuadro en planos [illegible]over de [illegible]ebastián[illegible]sin recuadro en los de [illegible]arbonell.
(2) Ausencia de fecha en los documentos de [illegible]imón [illegible]arbonell.
(3) [illegible]istemática y personal representación del suelo en todos los planos de [illegible]imón [illegible]arbonell.
(4) En [illegible]imón [illegible]arbonell, definición detallada y sin ning[illegible]n caso dudoso en la definición del tipo de cubierta.

([illegible]) Del conjunto de características de los documentos se puede deducir que la **elaboración material** de los planos del caso general corresponde al propio maestro de obras. En los casos de [illegible]over de [illegible]ebastián y de [illegible]imón [illegible]arbonell, también parece probable esta autoría material (al menos en una gran parte de sus planos), si bien no resulta demostrable. Esta afirmación se basa, por una parte, en la constatación de una rotulación autógrafa en ambos autores (anteriormente aludida), y por otra, en la coherencia y homogeneidad —gráfica y descriptiva— dentro de sus respectivas producciones globalmente consideradas. Esta [illegible]ltima condición garantiza, en todo caso, el total control intelectual ejercido por ambos.

6.4 [illegible] DE [illegible] A[illegible]AD[illegible]

[illegible]ajo e[illegible]ep[illegible]grafe "[illegible]in de cic[illegible] acad[illegible]mico" está reunida [illegible]a ma[illegible]or parte de [illegible]os documentos gráficos del A[illegible]A destinados al proyecto de obras privadas (691[illegible]370 = 79,43 %). Ello no implica un mayor n[illegible]mero de autores sino una mayor producción de éstos (16 autores para 691 piezas, frente a [illegible]os [illegible] autores para [illegible] pie[illegible]as de [illegible]as "[illegible]rimeras generaciones"[illegible]

[illegible]o e[illegible]sten planos de autor anónimo, lo que denota un mayor rigor administrativo en la tramitación de los e[illegible]pedientes. Por primera vez, aparece un n[illegible]mero de arquitectos suficientemente significativo, casi equiparable al de los maestros de obras (6 arquitectos frente a 8 maestros de obras y sólo 2 autores de titulación desconocida). Además, como ya sucedía en el periodo anterior, todos los maestros de obras son maestros académicos, lo que permite constatar la definitiva implantación de la Academia en el proceso edificatorio de la ciudad, cuando los días de dicha institución estaban ya contados.

[illegible]in de ciclo académico (de 1838 a 1860)

Autor [illegible]sección documental.	[illegible]P	PU	[illegible]U	Total	Período	Título
[illegible] [illegible], [illegible] anuel	7			7	1838-1839	A[illegible]
P[illegible]E[illegible], [illegible]osé	1			1	1838	
[illegible] UA[illegible]D[illegible]A, [illegible]osé	80	1		81	1839-1860	[illegible] A
[illegible]A[illegible][illegible]E[illegible], Antonio	23			23	1840-1857	[illegible] A
[illegible]E[illegible], Emilio	67	4		71	1840-1854	A[illegible]
[illegible]E[illegible] [illegible]B[illegible][illegible]AD, [illegible]rancisco	117	1		118	1840-1860	[illegible] A
P[illegible]E[illegible], [illegible]cente	175			175	1844-1860	[illegible] A
[illegible]P[illegible][illegible] Antonio	98	4	3	105	1847-1860	[illegible] A
DE [illegible]E[illegible]E[illegible], [illegible]ayetano	8			8	1848-1860	[illegible] A
[illegible][illegible]PU[illegible][illegible]osé	37			37	1851-1860	[illegible] A
[illegible] [illegible]E[illegible], [illegible]rancisco	38			38	1855-1860	A[illegible]
[illegible]AB[illegible]E[illegible]A, [illegible]aquín	1			1	1856	
[illegible]UE[illegible]TE[illegible], [illegible]osé	3			3	1856	A[illegible]
ADA[illegible] [illegible], [illegible]rge	6			6	1857-1859	[illegible] A
[illegible] [illegible], [illegible]osé [illegible]amón	13			13	1858-1860	A[illegible]
[illegible]A[illegible]A, [illegible]osé	4			4	1860	[illegible] A
Totales	678	10	3	**691**	1838-1860	

Todos estos datos cuantitativos son perfectamente ilustrativos del periodo en el que nos encontramos, si bien la esencia de éste reside en la condición que le da nombre "**Fin de ciclo académico**"; esto es, en la condición de final de una época que se inicia en 1752 (1744, si contamos el antecedente de la Junta preparatoria) con la fundación de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid y que no finalizará definitivamente hasta 1857, tras la entrada en vigor de la Ley Moyano.

Todos los autores que estudiaremos en el presente capítulo son, por su formación y titulación, "hijos" del "modelo" académico representado por la citada Academia de San Fernando o por la versión valenciana encarnada por la Academia de San Carlos, fundada en 1768 con capacidad para expedir el título de arquitecto, con algunas interrupciones, desde ese año hasta 1846. En efecto, dadas las fechas de realización de los documentos, resulta imposible que alguno de los autores pudiera haber sido titulado por una Escuela de arquitectura de Madrid, totalmente independiente de la Academia de San Fernando puesto que, como se ha dicho, tal independencia no se produce verdaderamente hasta 1857. Tampoco es posible la presencia de titulados por la nueva Escuela de Barcelona, cuya creación no llegará hasta 1859. El único caso que puede resultar dudoso es el del arquitecto José Ramón Mas, de cuya fecha y lugar de titulación no hemos encontrado información alguna. Aunque es poco probable, resulta teóricamente posible, dado que el primer plano de este autor, archivado en el AMA, data de 1858, que se hubiese formado en la llamada Escuela Especial de Arquitectura de Madrid, todavía vinculada a la Academia de San Fernando, y que hubiese obtenido el título en 1857 ó 1858 expedido por la nueva Escuela de arquitectura de Madrid, creada bajo el amparo de la Ley Moyano. En cualquier caso, tal posibilidad, en caso de confirmarse, no habría sido relevante a efectos de la investigación de la presente tesis doctoral, según se deduce del estudio realizado por el profesor José Enrique García Melero sobre toda la etapa de transición entre Academia y nuevas Escuelas de arquitectura, ya que la formación en la disciplina del dibujo fue, en dicha etapa, el nexo de unión más fuerte entre Academia y Escuela Especial (**García** 1998, 221):

> *La creación de la Escuela de arquitectura de de Madrid en 1844 —llamada desde 1848, Especial— por Real Decreto de 25 de septiembre promulgado en tiempos de Pedro José Pidal como Ministro de la Gobernación, quizá sea uno de los aspectos más significativos la arquitectura del reinado de Isabel II por su incidencia en una nueva concepción. Desde entonces la Academia, que pierde su capacidad de formación de los arquitectos, pasará poco a poco a desempeñar un papel más secundario en la teoría y en la práctica de este arte. La arquitectura se irá vinculando más estrechamente con las ciencias, y, de forma especial, con las técnicas novedosas ingenieriles, fruto de la revolución industrial; pero sin abandonar nunca el componente histórico de diverso signo, que define al periodo, y su nexo con otras artes a través del dibujo. […] hasta 1857 la Escuela siguió estando vinculada de alguna forma con esa Academia, pues sus profesores saldrían de ella. A partir de entonces y debido a la Ley Moyano pasó a la Universidad y se tituló Superior. El hecho coincidía en el tiempo con la creación de la segunda Escuela, la de Barcelona, en 1859.*

Asimismo, José Manuel Prieto, insiste en la escasa incidencia que tuvo la formación de la Escuela Especial en materia de dibujo, al referirse a los cambios producidos tras su creación: «[…] *la tendencia general es conciliar arte y ciencia, aunque para alcanzar la paridad era la parte científica la que tenía que dar el gran salto. Pero no todo fue avance: en materia de dibujo seguía siendo más importante la copia (pervive la delineación de los órdenes como asignatura) que la invención*» (**Prieto** 2007, 518).

Además, los titulados por la Escuela Especial seguían considerándose titulados por la Academia de San Fernando y así lo expresaban en documentos oficiales, como queda puesto de manifiesto en el escrito del arquitecto municipal de Alicante, Jorge Porrúa Moreno (titulado en 1851), que transcribimos a continuación:

> *So.r D. Andrés Charques*
> *Muy So.r mío y ap.do amigo. Los datos que U. me pide p.a satisfacer la exigencia del So.r Ministro de la Gobernación, se reducen solo à Arq.to de la R. Academia de Nobles Artes de San Fernando, con diploma de 11 de junio de 1851 é Ing.o de la R. Universidad de Turín, sin más honores, títulos ni condecoraciones etc etc.*
> *Queda de U. atmo. Ant.o q.s.m.b.*
> *J. P. Moreno*[170]

A pesar de todo ello, parece lógico pensar, a nuestro juicio y a priori, que la pérdida de la facultad de otorgar títulos por parte de la Academia de San Carlos en 1846, amén de la paulatina pérdida gradual de poder de la Academia en favor de la Escuela hasta 1857, todo ello en el contexto de la "rivalidad" entre ingenieros y arquitectos —que eran frecuentemente acusados de

[170] AMA PU-1860-L15-42. Escrito de repuesta del arquitecto a la autoridad municipal aclarando la naturaleza de su titulación, tras un requerimiento del Ministerio de la Gobernación.

anteponer los aspectos formales a los técnicos, en el proceso edificatorio— pudo tener algún tipo de influencia en el trabajo gráfico de los profesionales alicantinos durante la década de los cincuenta, de ahí que esta cuestión será seguida con atención en el estudio de los dibujos de esta etapa histórica.

Otro importante fenómeno destinado a caracterizar este periodo en Alicante, se refiere al interés municipal por incrementar el control y regulación de todo el proceso de construcción de la ciudad, que queda reflejado en la aparición de **normativas e instrucciones municipales** con preceptos poco habituales o inexistentes hasta entonces. En primer lugar, recordemos la aprobación, en 1849, de la Ordenanza de policía urbana y rural de la ciudad de Alicante y su término, de entre cuyos artículos concernientes a la edificación reproducimos, a modo de significativo ejemplo, los dos siguientes (**v**. 260):

> Art. 76 *Lo mismo para la construcción de casas que para toda clase de obras que hayan de hacerse en el exterior de ellas, los dueños presentarán una solicitud al Ayuntamiento, acompañada de un plano de aquellas firmado por un facultativo; y el Alcalde oida la Corporacion municipal, decidirá la petición. Si solo se trata de enlucidos, bastará el permiso del Alcalde.*
>
> Art. 128. *Se prohiben absolutamente como contrarias a la seguridad del tránsito y vía pública, las rejas y los balcones salientes hasta la altura de diez pies, habiendo de estar precisamente al filo de las fachadas. El vuelo de los balcones no podrá exceder de dos pies en el piso principal, uno y medio en el segundo, y uno en el tercero y cuarto entresuelos*

Con la Ley de 19 de junio de 1849 se adoptó en España, el metro, como unidad principal de longitud comenzándose a utilizarse el **Sistema Métrico Decimal**; sin embargo el uso de dicho sistema no será obligatorio hasta el 1 de julio de 1880. Desde el principio, el ayuntamiento de Alicante mostró un decidido interés por el uso de la nueva medida de longitud en los proyectos y en las obras como puede comprobarse en el documento de 1856, transcrito a continuación, que iba destinado a los maestros de obras con el fin de recordarles la obligatoriedad de utilizar el metro como unidad de longitud en sus proyectos. Al final del mismo aparecen las firmas de los maestros de obras, Antonio Ripoll, Vicente Pérez, Francisco Jover y Boronad, José Guardiola, José Chápuli y Antonio Garrigós, dándose por enterados.

> *Orden a los Maestros de Obras para que los planos que se presenten sean arreglados al sistema métrico.*
> *Estando mandado que para las medidas longitudinales se use del metro, y recibiéndose todavía para las fachadas de los edificios que se trata de reedificar, los planos medidos por escalas de palmos y varas, espero que los Sres. Maestros de Obra se atemperaran en lo sucesivo a lo que esta mandado, en el concepto de en lo sucesivo á lo que está mandado en el concepto de que no será admitido plano alguno si no estuviere arreglado a esta prevención.*
> *De quedar enterados se servirán poner nota a continuación.*
> *Alicante 28 Marzo 1856*
> [Firma ilegible] (Policía Urbana, legajo 5, 1856)

En 1857, el Ayuntamiento dictó unas instrucciones para formular los proyectos, en las que se exige la firma de los maestros en las solicitudes de licencia de obras y en los planos que las acompañan, también pide una mayor y mejor definición de las obras en dichos planos, vuelve a insistir en la necesidad de usar el metro como unidad de longitud, y establece, por primera vez, una **normalización de las escalas** a utilizar (punto 3):

> *El Excmo. Ayunt.o Constitucional de esta Muy Iltre. Ciudad en sesión de 27 de febrero ultimo acordó lo siguiente.*
> *Para regularizar en los términos necesarios la instrucción de los expedientes sobre edificios que se construyen en esta Ciudad y se ajusten los Maestros Directores a unas marchas uniformes en lo sucesivo, cuidaran de observar las reglas siguientes al formular los proyectos.*
> *1ª Las solicitudes y proyectos vendrán a la Corporacion suscritos por los directores de las obras.*
> *2ª Los proyectos se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de hierajes molduraje etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio.*
> *3ª La escala general para los planos de proyecto de obra de los edificios será la de 1p% metros* [1 metro por cada 100] *y la de los detalles de uno* [metro] *por diez metros.*
> *4ª Se previene la imposibilidad de poder dar principio a una obra sin que antes haya recibido el Maestro Director el aviso oficial del Ayunt.o sobre la aprobación o modificación del proyecto.*
> *5ª aprobada que sea la obra no podrá alterar el facultativo de ella nada sin pedir nueva autorización a la Corporacion municipal incurriendo en la responsabilidad abonando de su coste los perjuicios que se suponen independientes de la voluntad del dueño.*
> *6ª Despues de concluida la obra deberá ser revisada por una comisión de ornato compuesta de dos individuos y el Arquitecto titular* [para] *reconocer el cumplimiento de lo aprobado y el estado de solidez, y si no se halla conforme dictar las medidas oportunas para la demolición de lo que corresponda a cuyo fin deberán dar aviso a la Secretaria del Ayuntamiento al concluir la espresada obra.*
> *Todo lo cual participo a U. á los efectos consiguientes y con el fin de que en lo sucesivo se observen estas reglas.*

Dios guarde a U. m.s a.s
Alicante 13 de Mazo de 1857
José Miguel Caturla

Posteriormente, en 1860, se aprueba una Adición a la Ordenanza de policía urbana que seguidamente reproducimos en lo más importante:

La comisión de Ornato reconociendo la necesidad de que las nuevas construcciones en las afueras de la Puerta de S.ᵗᵒ Fran.co se sugetaran á reglas determinadas que al tiempo satisfagan las Comisiones de ornato e Higiene, propuso la aprobación de las siguientes bases:
1º No se podrá construir ningún edificio en la zona de ensanche de la población sin previo Permiso de la Autoridad con la presentación de los planos y aprobación de estos por el Exmo. Ayuntamien.to.
2º El largo de las fachadas de los edificios que se han de construir de nueva planta en las afueras de la puerta de San Francisco, deberá ser tal, que siempre haya al menos tres claros simétricamente colocados, cuyo ancho no pueda ser menor de un metro y los pilares de los ángulos serán suficientemente gruesos para que no peligre la estabilidad del edificio y no afecten al buen gusto de la decoración, pudiendo construirse casas con dos claros, cuando la necesidad del terreno lo exija.
3º La altura de dichos edificios no podrá ser menor de ocho y medio metros, ni mayor de quince, distribuida siempre de modo que el piso bajo tenga cuatro y medio metros de altura y el que le sigue, cuatro metros hasta el alero, impostilla o tajón, según que la casa sea de dos o más pisos.
4º La distribución interior y dimensiones de las habitaciones en dichos edificios, deberán ser tales, que satisfagan completamente las buenas condiciones higiénicas bajo el punto de vista de la magnitud, situación respectiva, ventilación etc. y en todas las casas se dejará un patio de luces, cuya superficie sea siempre mayor de dieciséis metros cuadrados, y siempre proporcionada al área total que ocupa el edificio: en estos patios se colocarán los lugares comunes, pozos de aguas inmundas, sumideros, etc. por consiguiente, al solicitar el permiso de la autoridad local para proceder á la construcción se deberán presentar los planos completos de los edificios que se quieren levantar, con la indicación clara y especificada de todas sus dependencias.
5º En los edificios que se hayan de construir paralelamente a la alameda de San Francisco, es necesario que los señores directores facultativos tengan en cuenta la vistosa posición que van a ocupar, por consiguiente, se deberá estudiar con grande esmero la decoración, á fin de de obtener un conjunto grato y elegante para que a la sola vista de estos edificios, se forme un elevado concepto del buen gusto en las artes y estado de civilización de nuestra ciudad.
6º Entretanto que se forma y se aprueba el plano de ensanche de la población por el costado de poniente se sugetaran los edificios á las alineaciones que trazará la Comision de Ornato publico del Exmo. Ayuntamien.to asistida del Arquitecto Titular, asi como las rasantes que se vayan demarcando.
7º Todas las casas que formen esquina de manzana, tendrán los ángulos redondeados con un cuarto de circunferencia, cuyas tangentes en los extremos tengan un metro desde el punto de contacto hasta el encuentro o intersección de ellas.

Por último, debe también hacerse mención a la exigencia municipal de presentar los **planos por duplicado** (original y copia), exigencia que no aparece sustanciada en ningún documento escrito de los que se custodian en el AMA, aunque a la vista de nuestro posterior estudio es prácticamente segura la existencia de alguna normativa a tal efecto.

6.4.1 FIN DE CICLO ACADÉMICO. CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN

(262) OP-L110-002a-1838
Manuel Fornés

(263) OP-L032-003-1839
Manuel Fornés

(264) OP-L032-004-1839
Manuel Fornés

(265) OP-L036-010-1839
Manuel Fornés

(266) OP-L095-080-1839

(267) OP-L095-081-1839

(268) OP-L115-008-1839

(269) OP-L062-003-1838

Manuel Fornés

(270) OP-L132-006-1848
Cayetano de Reyes

Manuel Fornés

(271) OP-L131-002-1850
Cayetano de Reyes

Manuel Fornés

(272) OP-L030-010-1857
Cayetano de Reyes

José Pérez

(273) OP-L008-004-1858
Cayetano de Reyes

(274) OP-L008-008-1859
Cayetano de Reyes

(275) OP-L008-014-1859
Cayetano de Reyes

(276) OP-L067-008-1860
Cayetano de Reyes

(277) OP-L143-006-1860
Cayetano de Reyes

(278) OP-L105-004-1856
Joaquín Cabrera

(279) OP-L032-013-1856
José Fuentes

(280) OP-L105-003-1856
José Fuentes

(281) OP-L050bis-019-1856
José Fuentes

(282) OP-L040-002-1857
Jorge Adams

(283) OP-L067-002-1857
Jorge Adams

(284) OP-L113-013-1858
Jorge Adams

(285) OP-L008-012-1859
Jorge Adams

(286) OP-L019-036-1859
Jorge Adams

(287) OP-L116-007-1859
Jorge Adams

(288) OP-L113-014-1858
José Ramón Mas

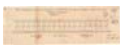
(289) OP-L008-007-1859
José Ramón Mas

(290) OP-L008-010-1859
José Ramón Mas

(291) OP-L036-025-1859
José Ramón Mas

(292) OP-L116-002-1859
José Ramón Mas

(293) OP-L008-018-1860
José Ramón Mas


(294) OP-L017-015-1860
José Ramón Mas

(295) OP-L025-020-1860
José Ramón Mas

(296) OP-L067-007-1860
José Ramón Mas

(297) OP-L067-017-1860
José Ramón Mas

(298) OP-L074-026d-1860
José Ramón Mas

(299) OP-L128-027-1860
José Ramón Mas

(300) OP-L128-028-1860
José Ramón Mas

(301) OP-L101-003-1860
José Savila

(302) OP-L118-055-1860
José Savila

(303) OP-L151-010-1860
José Savila

(304) OP-L151-011-1860
José Savila

Se trata de un grupo de documentos dibujados por autores con una producción conjunta inferior a cincuenta piezas (43 unidades), cuyos nombres se enuncian seguidamente por orden cronológico creciente: Manuel Fornés, José Pérez, Cayetano de Reyes, Joaquín Cabrera, José Fuentes, Jorge Adams, José Ramón Mas, José Savila. De entre todos ellos destacan, por el número de planos, los arquitectos José Ramón Mas y Manuel Fornés, con trece y siete piezas respectivamente, y el maestro de obras Cayetano de Reyes, con ocho.

En virtud de las fechas de los planos dibujados por el arquitecto Manuel Fornés (1838-1839), este autor bien podría haber sido incluido en el grupo anterior llamado "Generación intermedia", sin embargo, lo hemos integrado en el "Fin de ciclo académico" por el conjunto de su trayectoria profesional no sólo en Alicante, sino también en otros lugares como Castellón[171]. El autor José Pérez es un caso difícil de encuadrar, que podría perfectamente haber quedado integrado también en el periodo anterior. En todo caso, su producción se reduce a una sola pieza, por lo que la cuestión carece, de trascendencia.

[171] Creemos que se trata de Manuel Fornés y Rabanals, hijo del ilustre académico Manuel Fornés, quien fue autor de varias obras prestigiosas como las tres que figuran en nuestra bibliografía. De Manuel Fornés y Rabanals se sabe que obtuvo el título de arquitecto en la Academia de San Carlos de Valencia, en 1838 y que después de Alicante, se encontraba residiendo en Castellón (1846) donde ejercía la arquitectura.

De las cuarenta y tres piezas que componen este grupo de autores, se observa que la mayor parte ha sido dibujada entre 1856 y 1860 (33/43, 76,74 %) y que antes de este periodo, es decir entre 1838 y 1856, sólo hay tres autores —Manuel Fornés, José Pérez y Cayetano de Reyes— que, en realidad, se reducen a uno sólo (Manuel Fornés) ya que José Pérez es autor de un único plano, y que la mayor parte de los de Cayetano de Reyes se dibujan a partir de 1857 (seis, de ocho).

A diferencia de periodos anteriores, con mayoría de papel verjurado y de papel croquis, el tipo de **soporte** es más variado, sin predominio claro de ninguno, lo que nos obliga a utilizar el siguiente esquema:

Tipo de soporte
Papel (9); papel grueso (4); papel grueso duro (3)
Papel verjurado fino (1)[172]; papel verjurado grueso (1); papel verjurado croquis fino (1); papel verjurado croquis grueso (6)
Papel croquis fino (5); papel croquis grueso (5)
Papel tela (8) y Papel sulfurizado (1)

Cabe destacar la muy inusual presencia del papel sulfurizado —plano (288) OP-L113-014-1858, de José Ramón Mas— que sólo se da en otras dos piezas más dentro de los fondos del AMA: (47) NU-Plan300-1858, y NU-Plan300-1 (**v**. 43 y 44). Pero sobre todo resulta novedoso el uso del **papel tela**, por primera vez en el AMA —plano (284) OP-L050bis-019-**1856**, figura (a)— lo que constituye, a nuestro juicio, un verdadero hito. El plano en cuestión es del arquitecto José Fuentes, personaje foráneo del que no hemos encontrado ninguna información, y cuyo origen ajeno a la ciudad de Alicante, bien podría ser, para nosotros, la causa de la introducción de este nuevo tipo de papel en 1856. En cuanto a las **dimensiones**, se produce un notable incremento con relación a etapas pasadas debido, obviamente, a la mayor información, y consecuente mayor número de vistas, que exigen las nuevas directrices municipales (**v**. 340, 341 y 342). Se dan diecisiete casos de documentos cuyo lado mayor excede de los 40 cm (40 ≤ 9 piezas ≤ 45; 45 < 8 piezas <73). La dimensión predominante es de unos 45 cm. Sólo 5 planos llevan **recuadro**.

(a) Plano (281) de José Fuentes. El inconfundible entramado del nuevo papel tela

Según el **modo de presentación (P)**, los documentos responden a la clasificación siguiente:
(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (262) a (273); (278), (279), (280), (282), (283), (285), (286), (287), (296)
(21 Uds.) = 48,84 % (de 1838 a 1860)

(b) Planos con vista única de alzado. Plano (265), Manuel Fornés

[172] Este plano (296) de José Ramón Mas tiene una copia en el mismo papel (verjurado fino), no digitalizada

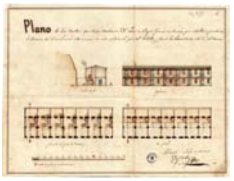
(P2) Planos con vistas de alzado y planta. Documento (275)
(1 Ud.) = 2,33 % (1859)

(c) Planos con vistas de alzado y planta. Plano (274), Cayetano de Reyes

(P3) Planos con vistas de alzado y sección horizontal de fachada. Documento (281)
(1 Ud.) = 2,33 % (1856)

(d) Planos con vistas de alzado y sección horizontal de fachada. Plano (281), José Fuentes

(P5) Planos con vistas de alzado, sección vertical y planta. Documento (274)
(1 Ud.) = 2,33 % (1859)

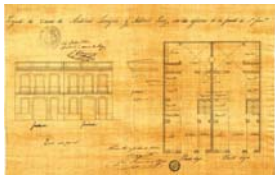


(e) Planos con vistas de alzado, sección vertical y planta. Plano (274), Cayetano de Reyes

(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (277), (284), (288), (290), (291), (292), (294), (298), (299), (300), (301), (302), (303), (304)
(14 Uds.) = 32,55 % (de 1858 a 1860)

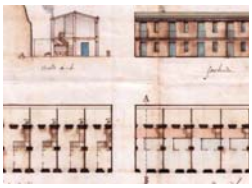
(f) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (302), José Savila

(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Documentos (276), (289), (293), (295), (297)
(5 Uds.) = 11,63 % (de 1859 a 1860)



(g) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (297), José Ramón Mas

El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Las vistas son verticales (alzado y sección vertical) y horizontales (sección horizontal, denominada impropiamente planta); las hay generales, y parciales o detalles (generalmente molduras de fachada). El caso más frecuente **(P1)** con vista/s únicamente de alzado, incluye piezas que se dibujaron en gran parte antes de 1856 (diez, de veintiuno), pero más de la mitad sigue perteneciendo al final del periodo. La tradición de presentar esta única vista de fachada en los proyectos destinados a las solicitudes de licencia de obras mantiene una fuerte inercia aún en 1860, lo que no es de extrañar ya que el propio Ayuntamiento identifica todavía en 1856, "proyecto" con "planos de fachadas de edificios", según puede comprobarse en la orden de ese año «*a los Maestros de Obras para que los planos que se presenten sean arreglados al sistema métrico*», donde se dice que siguen «*recibiéndose todavía para las* ***fachadas de los edificios*** *que se trata de reedificar, los* ***planos*** [dibujos de proyecto] *medidos por escalas de palmos y varas*» (**v**. 341). Sólo existe un caso **(P2)**, con vistas de alzado y planta, exclusivamente. También hay un único caso **(P3)**, con una vista de alzado y una sección horizontal del cerramiento de fachada, dispuesta en correspondencia diédrica con el alzado, dando lugar a una presentación utilizada únicamente, hasta ahora, con cierta asiduidad, por el maestro Bautista Chápuli, autor perteneciente a las "primeras generaciones" (**v**. 288). La correspondencia diédrica de las vistas de alzado y planta se da también en la pieza de **(P2)**. La categoría **(P5)** está formada también por un solo plano, muy excepcional, ya que como hemos dicho en reiteradas ocasiones, el número de secciones verticales conservadas en el AMA es mínimo, sobre todo, cuando se trata de edificación privada (**v**. 233). Merece destacarse, en este caso, una perfecta correspondencia diédrica de las vistas, aunque la posición relativa de éstas no responde a ninguno de los dos sistemas actualmente al uso (europeo ó americano).

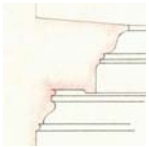


(h) Única pieza con vistas de alzado, sección vertical y planta. Plano (274), Cayetano de reyes, 1859

Todos los planos que contienen alguna otra vista general ó parcial, además del alzado, se dibujan a partir de 1856. En concreto, la categoría **(P6)** —vista/s de alzado y detalle/s— se inicia, en 1858, con el (284) —OP-L113-013-1858— del maestro de obras Jorge Adams, al que seguirán otros trece hasta 1860, dando lugar a la segunda categoría más utilizada. La fecha de aparición no tiene nada de casual ya que se deriva de la entrada en vigor, en 1857, de las instrucciones municipales reseñadas anteriormente (**v**. 341), en cuyo punto segundo se establece que «*Los proyectos se presentaran estudiados en el todo y en* ***detalles*** *sin prescindir de los adornos labrados de herrajes moldurajes etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio*». Las instrucciones no precisaban cuál era el tipo de proyección que debía utilizarse para las vistas parciales o detalles, de ahí que puedan encontrarse tres diferentes variantes (siempre verticales): seudoalzado o seudosección, figura (i); sección, figura (j); y también, aunque en una única ocasión, alzado con sección abatida superpuesta, figura (k).

(i) Plano (277). Cayetano de Reyes
Seudoalzado o seudo sección

(j) Plano (284). Jorge Adams
Sección



(k) Plano (299. José Ramón Mas
Alzado con sección abatida

Por último, hay que hacer mención a la categoría **(P7)**, compuesta por cinco planos, siendo el más antiguo el (289), de José Ramón Mas, dibujado en 1859. No presenta este quinteto grandes puntos de interés desde el punto de vista estrictamente relacionado con el modo de presentación, si bien es necesario referirse a la ausencia de un criterio unificado en lo que se refiere a la situación relativa de las vistas ya que, por una parte y como en el caso anterior, no hay una disposición establecida para los detalles, y por otra, la planta y el alzado sólo guardan correspondencia diédrica en (289) y (293), dos de los cinco planos existentes.

También resulta interesante relacionar el modo de presentación con la **situación en la ciudad del edificio proyectado**. En este sentido, la primera constatación es que, efectivamente, los proyectos destinados a la zona de ensanche denominada "*afueras de la Puerta de San Francisco*" —(276) y (297)— utilizan el modo de presentación más completo (P7) (alzado, planta y detalles), como era de esperar por ser ambos de 1860. En efecto, anteriormente, en 1857, ya habían sido aprobadas las "*Instrucciones*" que exigían la definición completa de todos los "*moldurajes*" de fachada (**v**. 341 y 374) y en el mismo 1860, se aprueba la "*Adición a la Ordenanza*" que obliga a definir la distribución interior, para lo cual se exigía que "[…] *al solicitar el permiso de la autoridad local para proceder à la construcción se deberán presentar los planos completos* [plantas] *de los edificios que se quieren levantar, con la indicación clara y especificada de todas sus dependencias*" (**v**. 342). Sin embargo, no era predecible la presencia de cinco documentos —(275), (274), (289), (293) y (295)— incluidos en las categorías (P2), (P5) y (P7), y por consiguiente caracterizados por la presencia de la vista de planta, que corresponden a proyectos no dirigidos

al entorno exterior de la Puerta de San Francisco, para los que no regía ninguna norma que obligase al uso de dicha vista horizontal. A nuestro juicio resulta significativo el hecho de que esos cinco planos o proyectos se refieren a edificios con situación extramuros; en concreto, en el "Raval Roig" (tres unidades) y en el barrio de San Antón (dos unidades), lo que podría ser la manifestación de una inercia de permisividad en el casco urbano frente a una mayor asunción, por parte de los agentes implicados, de las nuevas necesidades de definición proyectual en las nuevas zonas de expansión de la ciudad, todo ello a partir de 1859.

Por lo que se refiere al **estilo gráfico**, la primera impresión tras una inicial visión conjunta de los planos, permite constatar una importante diferencia entre el cromatismo y el peso gráfico de los documentos dibujados por Manuel Fornés, José Pérez y Cayetano de Reyes con relación al del resto de autores. La diferencia de peso gráfico se debe al tratamiento de los huecos de fachada ya que los tres autores citados "manchan" la superficie de aquellos de forma casi sistemática en el caso de Manuel Fornés y José Pérez, y casi también, en el caso de Cayetano de reyes (sólo dos planos de ocho no tienen los huecos rellenos). Generalmente este relleno-manchado se realiza con tinta negra lavada, tanto en las técnicas de lavado como en las de aguada. La diferencia de cromatismo procede, sobre todo, de Cayetano de Reyes —figuras (l) y (m) — quien utiliza tintas de cuatro colores distintos para el lavado de los huecos —gris, azul, verde y sepia oscuro— y además, es el autor del plano (274) cuya carga cromática reside en el color caqui del propio papel de soporte —completamente insólito en el AMA— sobre el que, además y de forma también novedosa e inédita, se han utilizado tizas o cretas blancas para el manchado de los muros. Teniendo en cuenta las fechas de realización de los planos de estos tres autores, puede decirse que la diferencia señalada responde a una inercia en el estilo gráfico, procedente de la "Generación intermedia" que finaliza en los últimos años cincuenta, a partir de los cuales los planos presentan una importante **uniformidad** de aspecto gráfico, basada en la escasa presencia de manchados y en el uso predominante de dibujos de tipo lineal. También hay que dejar constancia de que las diferencias podrían ser consideradas poco representativas ya que éstas proceden, básicamente de sólo dos de los tres autores: Manuel Fornés y Cayetano de Reyes (éste, además, con un estilo bastante heterodoxo debido, sin duda a su origen de maestro agrimensor, antes que maestro de obras). Por otra parte, la evolución estilística de este último autor, que al final del periodo, en nada se diferencia del resto de autores, invita a pensar que, efectivamente, se produce en ese momento, un cambio generalizado hacia una uniformidad u homogeneidad **asociada al dibujo de tipo lineal**.

(l) Plano (273), cromatismo en Cayetano de Reyes

(m) Plano (271), cromatismo en Cayetano de Reyes

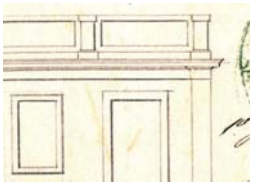
En función de la **técnica gráfica**, esencial para la determinación del estilo gráfico, los documentos responden a la clasificación siguiente:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (277), (278), (279), (280), (281), (282), (283), (286), (287), (288), (291), (296), (298), (301), (303) y (304)
(16 Uds.) = 37,21 % (de 1856 a 1860)

(n) Plumilla-tiralíneas. Plano (291), José Ramón Mas

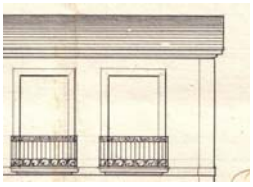
(T03) Plumilla-tiralíneas con tinta lavada: plano (302)
(1 Ud.) = 2,33 % (1860)



(o) Plumilla-tiralíneas. Plano (302), José Savila

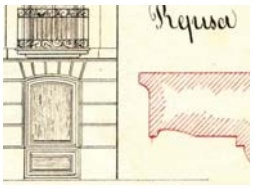
(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (285), (290), (297),
(3 Uds.) = 6,98 % (de 1859 a 1860)



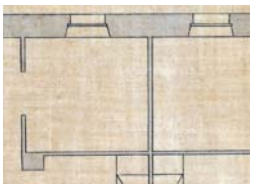
(p) Plumilla-tiralíneas. Plano (285), Jorge Adams

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (284), (292), (294) y (300)
(4 Uds.) = 9,30 % (de 1858 a 1860)



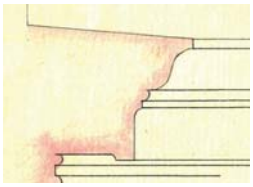
(q) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (284), Jorge Adams

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en…: planos (270), (275), (276) y (293)
(4 Uds.) = 9,30 % (1848 a 1860)



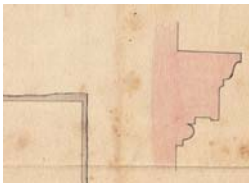
(r) Plumilla-tiralíneas lavado en… Plano (293), José Ramón Mas

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en sección de molduras: plano (299)
(1 Ud.) = 2,33 % (1860)



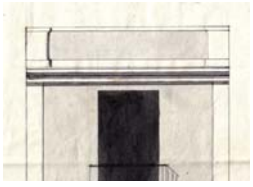
(s) Plumilla-tiralíneas. Plano (299), José Ramón Mas

(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en muros y molduras: planos (289) y (295)
(2 Uds.) = 4,65 % (1859 y 1860)



(t) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en… Plano (295), José Ramón Mas

(T10) Lavado: planos (264) y (269)
(2 Uds.) = 4,65 % (1838 y 1839)



(u) Lavado. Plano (264), Manuel Fornés

(T12) Aguada: planos (262) (271) (272) y (274)
(4 Uds.) = 9,30 % (de 1838 a 1859)

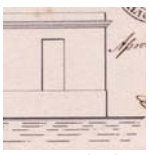
(v) Aguada. Plano (274), Cayetano de Reyes

(T14) Aguada 2 tintas: planos (263) (265) (266) (267) (268) y (273)
(6 Uds.) 13,95 % (de 1839 a 1858)

(w) Aguada 2 tintas. Plano (266), Manuel Fornés

Abundando en lo que dijimos al referirnos al estilo gráfico (**v**. 349), resulta muy destacable, a partir de 1856, el gran predominio de dibujos que usan la *línea* como única **variable visual** —veinticuatro unidades, realizadas con las técnicas (T02), (T03) y (T04)— frente a los que usan técnicas fundamentadas en la *mancha* —diez unidades, realizadas con las técnicas (T10), (T12) y (T14)— siendo sólo dos los lavados (T10), mientras que las aguadas —aguadas propiamente dichas (T12) y aguadas 2 tintas (T14)— suman ocho ejemplares. **Los lavados desaparecen en 1839 y las aguadas prácticamente lo hacen en 1850**. ya que sólo cuatro — y además realizadas, por el mismo autor, Cayetano de Reyes— son posteriores, lo que resta significación. Por otra parte, en el resto de técnicas —(T06), (T08) y (T09)— la mancha de tinta, aún estando presente, resulta de mucha menor importancia que la línea. La ***línea*** se utiliza en todas las técnicas para la representación de aristas con los habituales y obvios usos de grafiado de aristas y de contorno de secciones (incluyendo suelo con línea doble o sencilla), y en las técnicas (T02), (T03) y (T04), formando rayados en los casos siguientes[173]:

(x) Plano (285). Jorge Adams
Faldón de cubierta



(y) Plano (290). José Ramón Mas
Suelo

(z) Plano (300). José Ramón Mas
Plano de sección vertical de moldura

(aa) Plano (297). José Ramón Mas
Plano de sección horizontal de particiones

(ab) Plano (284). Jorge Adams
Texturas

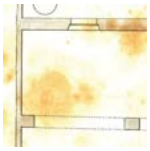
[173] Dado que una mayoría de planos del presente periodo "Fin de ciclo académico" son monocromos y de tipo lineal, hemos creído necesario a partir de aquí y en todo el resto de la tesis doctoral, precisar más el estudio de las variables visuales y gráficas, con el fin de establecer mejor las diferencias y semejanzas entre las producciones de los diferentes autores. Al hablar de color, seguimos excluyendo el negro (como simplificación); y la llamada "escala de grises" producida por la diferente concentración de la tinta, se sigue considerando más una cuestión de valoración de la variable visual cromática que de color propiamente dicho.

La *mancha*, por su parte, se uiliza en los cinco casos siguientes:

(ac) Plano (268). Manuel Fornés
Huecos de fachada

(ad) Plano (264). Manuel Fornés
Paños de fachada

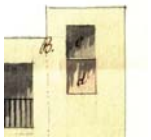
(ae) Plano (300). José Ramón Mas
Plano de sección vertical de detalles



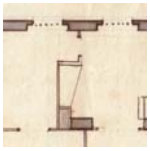
(af) Plano (276). Cayetano de Reyes
Plano de sección horizontal de particiones

(ag) Plano (265). Manuel Fornés
Sombras

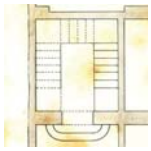
Siguiendo con las **variables visuales**, hay que señalar tambien la presencia del *punto*, aunque se use con poca frecuencia. Los cinco planos en los que aparece son el (262), de Manuel Fornés, formando parte de una línea discontinua de trazo y punto; los (275) y (276), de Cayetano de Reyes, formando línea de puntos; y por último, los (293) y (295), de José Ramón Mas, formando también línea de puntos:



(ah) Plano (262). Manuel Fornés
Línea trazo y punto. Separación de zonas



(ai) Plano (275). Cayetano de Reyes
Línea de puntos. Proyección de aristas



(aj) Plano (276). Cayetano de Reyes
Línea de puntos. Proyección de aristas

(ak) Plano (293). José Ramón Mas
Línea de puntos. Proyección de aristas

(al) Plano (295). José Ramón Mas
Línea de puntos. Proyección de aristas

En cuanto a las **variables gráficas**, se observa una gran abundancia de documentos que **utilizan únicamente la *figura***; concretamente hay dieciocho planos (42 %), en los que sólo se

dibujan las aristas, sin ninguna concesión a los aspectos superficiales. Estos dieciocho planos se realizan todos ellos en el periodo que abarca desde 1856 a 1860. En alzado, la ***sombra***, entendida como grafismo de lectura superficial, solamente está presente (y ejecutada con mancha) en dos autores —Manuel Fornés (7 uds. de 1838 a 1839 = toda su producción) y Cayetano de reyes (2 uds., de 1857 y 1859)— y prácticamente **desaparece a partir de 1856** (año del documento más antiguo del resto de autores), quedando únicamente algún vestigio en la mayor valoración de las líneas de algunos elementos resaltados (**v**. 358, molduras, pilastras y marcos de las figuras). Por su parte, la ***textura***, resulta completamente excepcional puesto que aparece en sólo dos ocasiones que reproducimos en las figuras siguientes, donde también se aprecia que en su ejecución se utiliza sólamente la línea, formando rayados (am) ó no (an).

(am) Plano (289), José Pérez (1838)
Textura = juntas sillería

(an) Plano (284), Jorge Adams (1858)
Texturas = vidrio, madera

El intento de representación, a nuestro juicio poco afortunado, de la textura del vidrio por medio de reflejos, resulta familiar por su utilización en Jorge Porrúa y en Vicente Pérez (**v**. 230 y 231). Por último, hay que referirse al ***color***, el cual, entendido como variable gráfica icónica —figuras (ao) y (ap)— sólo se da en ocho ocasiones, y sólo en Manuel Fornés y Cayetano de Reyes. En el resto de autores tiene un uso codificado —como atributo de la variable visual línea sin intención icónica, figuras (aq), (ar) y (as)— apareciendo en doce planos, todo ello con los casos y variantes reproducidos a continuación:

(ao) Plano (274). Cayetano de Reyes
Paños verticales e inclinados de fachada
Color sepia, pajizo, verde y blanco

(ap) Plano (274). Cayetano de Reyes
Huecos de fachada
....Color azul, y verde

(aq) Plano (300). José Ramón Mas
Líneas para indicar ampliación
Color carmín

(ar) Plano (294). José Ramón Mas
Rayado de sección de detalles
Color carmín

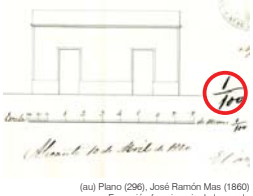
(as) Plano (289). José Ramón Mas
Mancha en sección de detalles
Color carmín

Los casos de uso icónico del color —figuras (ao) y (ap)— no implican necesariamente mimetismo, ya que ni el verde es creíble para un faldón de cubierta, ni tampoco lo es el azul para los huecos de fachada. Las tintas utilizadas en el conjunto de los dos usos —icónico y simbólico o codificado— son por orden de frecuencia: negra, carmín, sepia, pajizo, azul y verde.

La **unidad de longitud** es el ***palmo valenciano*** en todos los planos de Manuel Fornés (siete piezas, entre 1838 y 1839). También se usa el palmo en el único plano de José Pérez (1838), en cuatro de los ocho de Cayetano de Reyes (entre 1848 a 1859), y en el de Joaquín Cabrera (1856). En todo el resto de documentos, es decir, en el 62,8 % del total, se utiliza el ***metro*** como unidad de longitud. Teniendo en cuenta que la norma municipal que exige el empleo de la nueva unidad del sistema métrico decimal es de marzo de 1856 (**v**. 341), y que dos de los planos de Cayetano de Reyes medidos en palmos, son anteriores a esa fecha, puede decirse que el cumplimiento de la citada norma es casi total. De los planos afectados por la norma (33 piezas), sólo dos —y del mismo autor— la ignoran, lo que supone un cumplimiento del 94 %. El uso **del palmo implica la presencia de una escala gráfica**. La implantación del metro no conlleva, sin embargo, la completa desaparición de tal recurso, ya que todavía diez piezas, sobre un total de treinta y una —el 32,3 %— mantiene el uso de la escala gráfica, siendo además, de diferentes autores. En el resto de casos, que son la mayoría, la escala se indica siempre por escrito por medio de la expresión "**0,XX por metro**" ó simplemente **0,XX**, es decir, siempre en forma de número entero o cociente y, en un solo caso totalmente excepcional —plano (296)— en forma fraccionaria. Por otra parte, se aprecia una **completa normalización de la escala en función del uso del dibujo**, absolutamente desconocida hasta ahora. En efecto, en cumplimiento de las "Instrucciones" municipales de 1857 (**v**. 341), y salvo contadas excepciones —los tres planos de José Fuentes y uno de José Ramón Mas, dibujados a 1/50— las **plantas y alzados se dibujan a 1/100** y los **detalles a 1/10**.

Las **inscripciones alfanuméricas** incluyen el ***título*** del proyecto en todos los documentos, salvo dos; la ***firma*** del autor está presente en el 100 % de los casos; la ***fecha*** también es de uso generalizado salvo en doce casos que corresponden a la totalidad de los planos de Manuel Fornés, de José Pérez y de Joaquín Cabrera, a los que hay que sumar tres piezas de José ramón Mas; también se da la rotulación de los números que acompañan a las ***escalas gráficas*** hasta José Fuentes, y la rotulación de la ***escala numérica*** desde Jorge Adams hasta el final. El caso de este último autor es singular ya que se da simultáneamente la escala gráfica y la numérica —figura (at)— lo mismo que en uno de José ramón Mas y en otro de José Savila, siendo el de José Ramón Mas —plano (296), figura (au)— especialmente curioso puesto que, como antes se dijo, se utiliza junto a la escala gráfica, la expresión fraccionaria de la misma

(at) Plano (284), Jorge Adams (1858)
Escala gráfica y escala numérica

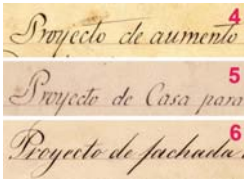


(au) Plano (296), José Ramón Mas (1860)
Expresión fraccionaria de la escala

A partir de todas las características gráficas vistas hasta aquí, resulta complicado determinar si la **autoría material** de las piezas corresponde al firmante. Sin embargo, es posible extraer algunas conclusiones sobre las diferentes posibilidades que se dan. En primer lugar está el caso de Manuel Fornés en cuyos planos parecen coincidir las caligrafías de los rótulos y de la firma, así como la tinta utilizada para ambos, sin embargo la autoría material de los dibujos es, a pesar de ello, más que dudosa, dadas las conclusiones que extrajimos en páginas anteriores (**v**. 85 y 299). Los casos de José Pérez y de Joaquín Cabrera no pueden ser analizados por contar con un solo plano cada uno. El caso de Cayetano de Reyes parece algo más claro ya que existe una primera etapa —planos (270), (271), (272), (273), (274) y (275)— en los que se observa un estilo gráfico cambiante pero siempre con un carácter "expresionista" y muy personal, junto a una caligrafía

compatible de firma y rótulos, que nos hace pensar en una participación directa del firmante en la elaboración material de los dibujos. Después viene una segunda etapa —coincidente con el estilo uniforme de final de periodo basado en el carácter lineal de los dibujos— en la que Cayetano de Reyes firma dos planos —(276) y (277)— donde hay indicios de que su intervención es únicamente intelectual. En efecto, el primer indicio es el propio cambio brutal de estilo abandonando la mancha de color, mientras que el segundo reside en el hecho de que la caligrafía de los textos, tras haberse mantenido uniforme en la primera etapa —figura (av), franja 1—, varía en cada una de las dos piezas — franja 2, plano (276) y franja 3, plano (277)— dándose además la circunstancia de que esta última caligrafía se corresponde a la perfección con la de los planos (295) y (300) de José Ramón Mas, según se aprecia en las franjas 4 y 5 respectivamente, de la figura (aw).

(av) Planos (274), (276) y (277). Cayetano de Reyes
(1859), (1860) y (1860)

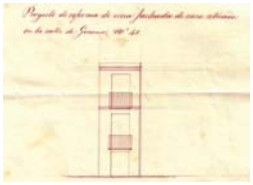


(aw) Planos (300), (295) y (294), José Ramón Mas (1860)
Los tres de (1860)

En el caso de José Ramón Mas, La observación anterior, unida a la presencia de variados tipos de caligrafías y formas de significar (por ejemplo el suelo), nos conduce a pensar que la firma de este autor se produce sobre planos dibujados por diferentes tracistas. Para finalizar con el resto de autores, puede decirse que José Fuentes, Jorge Adams y José Savila, dadas las diferentes caligrafías de firmas y rótulos que aparecen en sus planos, no intervienen en la rotulación de éstos, y que tampoco existe ninguna razón aparente para pensar en una ejecución material de los dibujos. En definitiva, puede afirmarse que la uniformidad de estilo gráfico que se produce, sobre todo, **a partir de 1856**, coincide con un **mayor protagonismo y presencia de los delineantes o tracistas**.

A continuación analizaremos los planos desde el punto de vista de la **descripción** que en ellos se realiza, incidiendo especialmente en la **codificación** utilizada a tal efecto.

En primer lugar hay que referirse a la manera de significar las obras de **reforma, reparación ó ampliación**. Los documentos destinados a este menester son sólo dos —(283) de Jorge Adams y (300) de José Ramón Mas— en los que se aprecia el uso del color rojo para delimitar el ámbito de las citadas obras dentro del edificio, manteniéndose la tradición de los periodos anteriores. Resulta especialmente curioso el caso del plano (283) en el que se llega al extremo de que todo el trazado, incluso la rotulación, se hace con tinta roja, algo completamente insólito en los fondos del AMA.



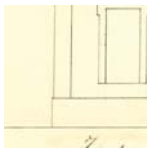
(ax) Plano (283), Jorge Adams (1857)

(ay) Plano (300), José Ramón Mas (1860)

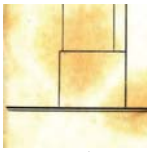
En las vistas de alzado, el **suelo** se significa de seis formas distintas, que reproducimos en las figuras siguientes:

(az) Línea de valoración máxima rebasando fachada. (6 piezas)
Plano (279). José Fuentes

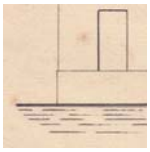
(ba) Línea de valoración máxima sin rebasar fachada. (5 piezas)
Plano (274). Cayetano de Reyes



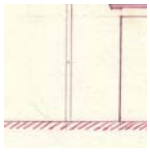
(bb) Línea de valoración mínima rebasando fachada. (7 piezas)
Plano (301). José Ramón Mas



(bc) Doble línea rebasando fachada. (6 piezas)
Plano (276). Cayetano de reyes



(bd) Franja con rayado discontinuo paralelo (6 piezas)
Plano (290). José Ramón Mas



(be) Franja con rayado continuo a 45º (1 pieza)
Plano (283). Jorge Adams

Observamos que ha desaparecido la solución de la franja de manchado, bastante utilizada en periodos anteriores, y que se mantiene, pero con mayor protagonismo, la línea de valoración máxima (rebasando ó no el ancho de la fachada); en ocasiones —figura (bc)— esta línea de valoración máxima va acompañada por otra línea de valoración mínima, situada debajo. También se mantiene la línea de valoración normal rebasando el ancho de fachada. La franja con rayado discontinuo horizontal es un recurso nuevo, completamente desconocido hasta ahora. También es completamente novedosa la franja con rayado a 45º de la figura (bf), con la particularidad añadida de que se trata de un caso absolutamente insólito en los fondos del AMA. Hay doce piezas sin ningún tipo de enfatización para significar el suelo: una de José Savila, tres de Cayetano de Reyes, y siete de Manuel Fornés.

La descripción de los huecos en alzado, se mantiene hasta los últimos años cincuenta bajo los mismos parámetros que en los periodos anteriores, es decir, **manchando los huecos** con tinta más o menos lavada, y sin distinguir la superficie vidriada de la ciega, lo que aporta un falso significado icónico —figura (bf)—, y sin representar las carpinterías. Posteriormente, se produce algún intento pintoresco de incluir estas últimas por medio de la representación de las hojas en posición semiabierta —figura (bg)— por parte de Cayetano reyes:

(bf) Plano (264). Manuel Fornés, (1839)

(bg) Plano (271). Cayetano de Reyes, (1850)

Dada su cronología y, por supuesto, dados también los autores que los realizan, estos últimos ejemplos resultan necesariamente, poco representativos. La tendencia que se va imponiendo, mediado el siglo, es la de dibujar únicamente el **contorno del hueco sin carpintería**. con la única excepción de tres piezas —(279), (284) y (291)— todo ello dentro del estilo gráfico puramente lineal, tan propio del momento.

(bh) Caso general: sólo perímetro del hueco
Plano (290), José Ramón Mas

(bi) Excepción: dibujo de carpinterías
Plano (279), José Fuentes

Los casos anteriores se completan, en ocasiones, con la representación de las **defensas** (barandillas y rejas), si bien, en el caso de las barandillas, tal representación —aunque icónica— resulta, generalmente, muy esquemática —figuras (bj) y (bk)— dibujándose casi siempre solamente el contorno. Los casos en los que aparecen dibujados todos los elementos de la barandilla —figuras (bl) y (bm)— son una minoría.

(bj) Barandilla, sólo contorno
Plano (300), José Ramón Mas

(bk) Barandilla, sólo contorno
Plano (291), José Ramón Mas

(bl) Barandilla completa
Plano (290), José Ramón Mas

(bm) Barandilla completa
Plano (284), Jorge Adams

(bn) Reja en planta baja
Plano (263), Manuel Fornés

(bo) Reja en planta baja
Plano (288), José Ramón Mas

Por su parte las **rejas** en los huecos de planta baja se dibujan solamente en unos pocos planos de Manuel Fornés, y, en los últimos años cincuenta, solamente en tres ocasiones —(272) y (275), de Cayetano de Reyes, y (288), de José Ramón Mas— por lo que puede decirse que la **representación** de este tipo de defensa es **casi inexistente** y, en todo caso, insignificante.

Dentro de las vistas de alzado, nunca suele faltar la significación de los **recercados** de huecos, los **fajines** de forjado y las molduras de **cornisas** y **repisas**. Generalmente la representación de los recercados, es muy sintética —figura (bi)— salvo muy pocas excepciones como las de las anteriores figuras (bk), (bm) y (bo), siendo un caso completamente excepcional el del plano (288) de José Ramón Mas:

(bp) Plano (288), José Ramón Mas (1858)
Fragmento de la vista general

(bq) Plano (288), José Ramón Mas (1858)
Detalle

La representación de las **cornisas y repisas** por medio de vistas verticales de **detalle** (alzado, sección ó sección abatida) se inicia en 1858 (**v**. 348) y está prácticamente generalizada desde entonces en autores como José Savila y José Ramón Mas, aunque falta en tres planos de Cayetano de Reyes y en la mayoría de los de Jorge Adams quien, paradójicamente, fue el primero en utilizar el recurso.

Por lo que se refiere a la representación de cubiertas —planas e inclinadas— se dan tres casos de significación de cubiertas planas —(br), (bs) y (bt)— poco relevantes por lo infrecuentes, y otros tres casos de cubiertas inclinadas —(bu), (bx) y (bw)— también poco significativos por la misma razón:

(br) Cubierta plana. Defensa con barandilla metálica (5 planos)
Plano (270), Cayetano de Reyes (1848)

(bs) Cubierta plana. Defensa con balaustrada (2 planos)
Plano (271), Cayetano de Reyes (1850)

(bt) Cubierta plana. Antepecho ciego y liso, con ó sin fajín (6 planos)
Plano (272), Cayetano de Reyes (1857)

(bu) Cubierta inclinada (3 planos)
Plano (288), José Ramón Mas (1858)

(bv) Cubierta inclinada (1 plano)
Plano (285), Jorge Adams (1859)

(bw) Cubierta inclinada (1 plano)
Plano (274), Cayetano de Reyes (1859)

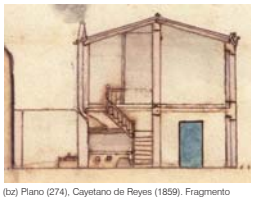
Llaman la atención los tres casos de cubierta inclinada por diferentes razones. En primer lugar, el caso (bu) —ya conocido de periodos anteriores— puede identificarse como tal cubierta inclinada, por defecto, ya que no se ha dibujado nada por encima de la cornisa; pero se trata de una representación sujeta a interpretación, y, en muchos casos, no puede descartarse una posible cubierta plana sin defensas. El caso (bv) —similar a lo que vimos en "Generación intermedia" (**v**. 317, 318 y 332), pero **con rayado**— sólo se presenta en Jorge Adams. Por último, sorprende el caso (bw) por tratarse de un grafismo similar a los que se dan en la actualidad, que resulta absolutamente insólito en el contexto del AMA. Además, los (274) y (275) son los dos **únicos planos del AMA** que contienen un alzado con una **chimenea**. **A partir de 1856**, al margen de los tres casos anteriores (cinco planos), desaparecen las cubiertas inclinadas y **las significaciones gráficas de las cubiertas planas se homogeneízan y se reducen a dos casos**:

(bx) Cubierta plana. Antepecho ciego con pilastras (9 casos)
Plano (290) Cayetano de Reyes (1860)

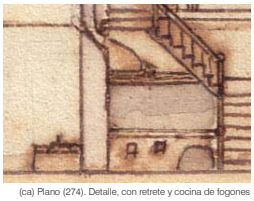
(by) Cubierta plana. Sin defensas con murete bajo (12 casos)
Plano (281), José Fuentes (1856)

Ambas soluciones —figuras (bx) y (by)— se dan en la mayoría de los documentos del periodo (≈ 50% del total: 21, sobre 43), y en la práctica totalidad (≈ 100%) de los planos dibujados en los cuatro últimos años. La solución de cubierta plana (by), que no resulta novedosa (**v**. 271, 291), tiene por encima de la cornisa un pequeño murete —de altura muy inferior a la que tendría un antepecho— que, en modo alguno, puede ser considerado una defensa contra la caída. Esta representación difícilmente podría estar significando una cubierta inclinada, pero sí una plana sin defensas y con murete bajo, pero nuestra interpretación no es arbitraria, sino que responde a lo que veremos más adelante, en el análisis de otros autores (**v**. 419).

Para terminar con la información que aportan las vistas verticales, hay que referirse en primer lugar, a la sección del plano (274) de Cayetano de Reyes, que aunque muy excepcional, (sólo hay 1 sección) proporciona una interesante imagen de dos elementos fundamentales de una casa de la época: el retrete y la cocina de fogones:



(bz) Plano (274), Cayetano de Reyes (1859). Fragmento



(ca) Plano (274). Detalle, con retrete y cocina de fogones

De los alzados se extraen, además, otros datos descriptivos como las proporciones proyectadas para los huecos de puertas y ventanas, así como las alturas de planta. Por lo que se refiere a las proporciones de los huecos (a/b; a = vertical; b = horizontal), éstas varían entre a/b = 0,78 y a/b = 3,33, según el siguiente reparto:

Planta baja, puertas: $1{,}31 \leq a/b \leq 3{,}00$
Más frecuente: ≈ **2,00**

Planta baja, ventanas: 1,20 ≤ a/b ≤ 3,33
Más frecuente: ≈ **2,00**

Plantas de piso, puertas: 1,48 ≤ a/b ≤ 2,56
Más frecuente: ≈ **2,00**

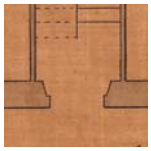
Plantas de piso, ventanas: 0,78 ≤ a/b ≤ 13,33
Más frecuente: ≈ **1,52**

La proporción **a/b = 2/1** de las **puertas** en las plantas de **piso**, que era ya prácticamente una constante en los planos de los dos periodos anteriores, tanto en "Primeras generaciones" como en "Generación intermedia", aparece aquí además, en las puertas y ventanas de las plantas bajas. Por el contrario, la proporción áurea (1,62/1) no está presente en ningún caso. Por su parte, las alturas proyectadas para las plantas responden al reparto:

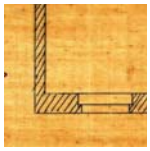
Altura de planta baja: 2,11 ≤ a/b ≤ 6,22
Más frecuente: ≈ **3,83**

Altura de plantas de piso: 2,44 ≤ a/b ≤ 4,56
Más frecuente: ≈ **3,11**

Los **planos que contienen algún tipo de vista de planta o sección horizontal** son ocho, lo que supone una débil proporción sobre el total (≈ 19 %), aunque resulta suficiente para extraer algunas conclusiones. En primer lugar cabe referirse a la representación de **particiones y cerramientos**, en la que sigue manteniéndose la tradición de las líneas de contorno —a veces una de ellas con mayor valoración, simulando un sombreado— y un relleno de la superficie interior. Este relleno se sustituye en una única ocasión, y por primera vez, —plano (297)— por un rayado de lectura superficial:

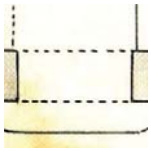


(cb) Particiones y cerramiento con mancha
Puerta
Plano (293), José Ramón Mas (1860)

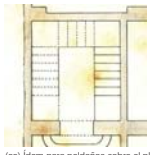


(cc) Particiones y cerramientos con rayado
Ventana
Plano (297), José Ramón Mas (1860)

La **línea de puntos** sigue utilizándose como en anteriores periodos para significar las aristas situadas por encima del plano de corte:



(cd) Linea de puntos para significación de dinteles
Plano (276), Cayetano de Reyes (1860)



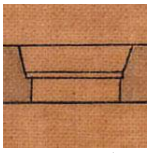
(ce) Idem para peldaños sobre el plano de corte
Plano (276), Cayetano de Reyes (1860)

En concreto, este signo se utiliza para las líneas de dinteles y para los peldaños situados por encima del plano de corte. Esta forma de significar se identifica, con toda precisión, con la del plano (73) del mismo año, dibujado por el arquitecto municipal Jorge Porrúa (**v**. 230), de manera

que queda perfectamente indicado el sentido ascendente de la **escalera**, sin ninguna posibilidad de equívoco, aunque no esté grafiado expresamente por medio de ninguna flecha.

Las **puertas** y las **ventanas** —figuras (cb) y (cc)— se siguen representando con el recercado icónico palladiano, también exactamente igual que lo hacía Porrúa en el (73) (**v**. 234), es decir, interrumpiendo completamente el muro (puertas) y marcando con líneas continuas dicho recercado (ventanas), si bien existen dos planos de autores distintos —(276) y (293), de Cayetano de Reyes y José Ramón Mas, respectivamente— en los que se incluye por primera vez el dibujo de la propia carpintería (doble línea) que, además, queda situada exactamente en la posición correcta desde el punto de vista constructivo (**v**. 234):

(cf) Ventana con carpintería
Plano (276), Cayetano de Reyes (1860)



(cg) Ventana con carpintería
Plano (293), José Ramón Mas (1860)

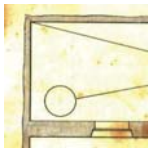
También es destacable la significación de los **espacios descubiertos** —hasta ahora inexistente, salvo en el plano de Porrúa— que se realiza con un aspa trazada con línea continua, salvo en el (297) que lleva, como en la actualidad, una línea discontinua de trazo y punto lo que confiere al signo una total monosemia, evitando la posible confusión con aristas limahoyas:

(ch) Patio con aspa de línea continua
Plano (289), José Ramón Mas (1859)

(ci) Patio con aspa de línea discontinua
Plano (297), José Ramón Mas (1860)

Por último es necesario hacer referencia a la representación de dos elementos relacionados con las condiciones higiénicas de los espacios residenciales. Se trata del **retrete** —"lugar común", en la terminología de la época— y del **pozo ciego**, que si bien eran utilizados y sobradamente conocidos desde mucho antes, no siempre aparecían representados en los dibujos de planta más antiguos. En concreto la representación del pozo es completamente novedosa y responde a la exigencia municipal plasmada en la Adición a las ordenanzas de 1860 que iba destinada a la zona exterior próxima a la puerta de San Francisco, según la cual, "[…] *en todas las casas se dejará un patio de luces, cuya superficie sea siempre mayor de dieciséis metros cuadrados, y siempre proporcionada al área total que ocupa el edificio: en estos patios se colocarán los lugares comunes, pozos de aguas inmundas, sumideros, etc*" (**v**. 342). El estudio de los planos muestra, no obstante, que en los años inmediatamente anteriores a la vigencia de la norma—plano (289), de José Ramón Mas (1859)— ya se grafiaban, al menos en alguna ocasión, los citados pozos. En ambos casos —retrete y pozo— nos encontramos con **significaciones icónicas en forma y tamaño**, según puede apreciarse en las figuras (cj) y (ck). En cuanto a las **tipologías de vivienda** que reflejan las plantas, no existen suficientes documentos que permitan establecer clasificaciones ni extraer conclusiones, si no es la confirmación de la abundante presencia de estancias en general, y de dormitorios en particular, sin iluminación ni ventilación directas procedentes del exterior, lo que deja de manifiesto el larguísimo camino que todavía deben recorrer las legislaciones en materia higienista. En este sentido, resulta sumamente ilustrativo el plano (297), de José Ramón Mas, que

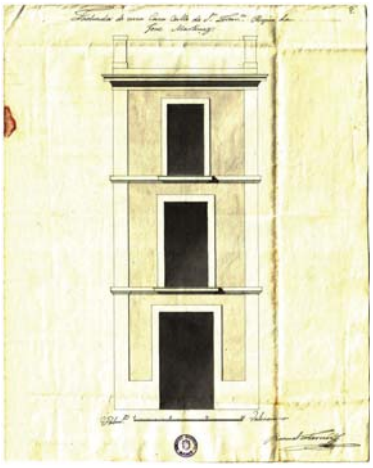
reproducimos más adelante, en el que se aprecia como la totalidad de dormitorios de la planta baja carece de ventanas y recaen, por si fuera poco, a la zona de paso de carruajes y caballerías cuyas cuadras se encuentran situadas en el patio trasero.



(cj) Pozo ciego
Plano (276), Cayetano de Reyes (1860)

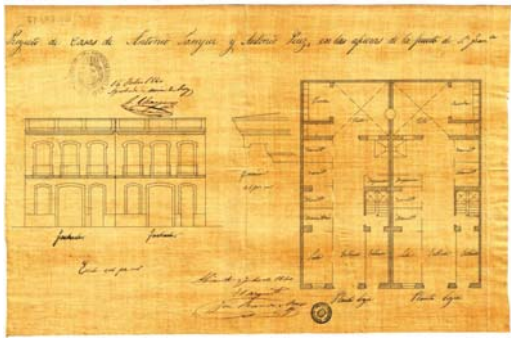
(ck) Retrete
Plano (276), Cayetano de Reyes (1860)

Para finalizar el análisis de este grupo de autores, hemos seleccionado dos planos que pueden ser muy representativos de las dos etapas que se dan durante el "Fin del ciclo académico". En primer lugar, como muestra de los años anteriores a 1850, está el (268) de Manuel Fornés de 1839, un típico lavado identificable con producciones de la "Generación intermedia", tanto en los aspectos puramente gráficos, como en los descriptivos.



Plano (268), OP-L115-008-1839 (28,9 x 36,7), Manuel Fornés

El otro plano elegido es el (297) de José Ramón Mas, uno de los más completos, tanto desde el punto de vista de los recursos gráficos, como de la descripción y la codificación de ésta.



Plano (293), OP-L067-017-1860, José Ramón Mas

Las características de ambas piezas están todas perfectamente presentes en el resumen siguiente que abarca la totalidad del periodo "Fin de ciclo académico", desde 1838 hasta 1860.

6.4.2 CASO GENERAL DE AUTORES CON MENOR PRODUCCIÓN. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Dibujados **entre 1838 y 1860**, se trata de un grupo de documentos elaborados por autores que tienen una producción individual máxima inferior a 10 piezas, y conjunta de 43, cuyo nombre y número de planos dibujados son, por orden cronológico creciente, los siguientes: Manuel Fornés (7), José Pérez (1), Cayetano de Reyes (8), Joaquín Cabrera (1), José Fuentes (3), Jorge Adams (6), José Ramón Mas (13), José Savila (4). Destacan, pues, por el número de piezas, los arquitectos José Ramón Mas y Manuel Fornés, con trece y siete unidades respectivamente, y el maestro de obras Cayetano de Reyes, con ocho. Sin embargo, Manuel Fornés, cuyo trabajo en Alicante acaba en 1839, resulta poco representativo, por ser sus dibujos muy similares a los de la anterior "Generación intermedia". El maestro de obras Cayetano de Reyes tampoco tiene la relevancia que su producción podría indicar, ya que se trata de un autor poco ortodoxo, empezando por su titulación: la de maestro agrimensor reconvertido a maestro de obras. El grueso de los documentos —33 planos, casi el 80 % del total— se dibujó entre 1856 y 1860, de ahí que **José Ramón Mas** —el más prolífico, con un primer plano fechado en 1858— sea, definitivamente, el **autor más representativo.**

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El **soporte** es muy variado y abarca desde el papel corriente de diferentes gramajes hasta el papel sulfurizado, pasando por los verjurados que eran de utilización masiva en periodos anteriores. No existe predominio claro de ninguno, si bien destaca la presencia de un nuevo tipo —el **papel tela**— que aparece con fuerza (8 documentos) en 1856, de la mano de José Fuentes.
(B) Sólo 5 piezas llevan **recuadro**, y se observa una clara tendencia a su desaparición al llegar a los últimos años cincuenta.
(C) Se da un significativo aumento de las **dimensiones** de los planos, con relación a etapas anteriores, debido al incremento de información que exigen las nuevas directrices

municipales (plantas a partir de 1860 y definición de molduras a partir de 1857). La dimensión predominante del lado mayor es de 45 cm.

(D) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Hay vistas verticales (alzado y sección vertical) y horizontales (sección horizontal o planta); las hay generales, y parciales o detalles (generalmente molduras de fachada). La primera planta es de 1856, y su presencia se generaliza en 1860 cuando el proyecto es para las "afueras de la puerta de San Francisco". La primera vista de detalle es de 1858. Todo ello como consecuencia de la aplicación de las normas municipales.

(E) El **modo de presentación** responde al siguiente reparto:
(P1) Planos con vista única de alzado: 21 uds. (48,84 %), de 1838 a 1860.
(P2) Planos con vistas de alzado y planta: 1 ud. (2,33 %), de 1859.
(P3) Planos con vistas de alzado y sección horizontal de fachada: 1 ud. (2,33 %), de 1856
(P5) Planos con vistas de alzado, sección vertical y planta: 1 ud. (2,33 %), de 1859.
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 14 uds. (32,55 %), de 1858 a 1860.
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 5 uds. (11,63 %), de 1859 a 1860.

(F) El **estilo gráfico** mantiene hasta los últimos años cincuenta, una inercia procedente del periodo anterior basada en la generalización de los manchados y en un mayor cromatismo. A partir de 1856, el aspecto gráfico se caracteriza por una casi completa uniformidad basada en un dibujo de tipo lineal con escasa presencia de manchados.

(G) Las **técnicas gráficas** responden al estilo gráfico descrito, y son siempre húmedas. Se ajustan al siguiente reparto:
(T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 16 uds. (37,21 %), de 1856 a 1860.
(T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 3 uds. (6,98 %), de 1859 a 1860.
(T03) Plumilla-tiralíneas con tinta lavada: 1 ud. (2,33 %), de 1860.
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: 4 uds. (9,30 %), de 1858 a 1860.
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en muros: 4 uds. (9,30 %), de 1848 a 1860.
(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en detalles (sección de molduras): 1ud. (2,33%), de 1860.
(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en muros y detalles: 2 uds. (4,65 %), de 1859 y 1860.
(T10) Lavado: 2 uds. (4,65 %), de 1838 y 1839.
(T12) Aguada: 4 uds. (9,30 %), de 1838 a 1859.
(T14) Aguada 2 tintas: 6 uds. (13,95 %), de 1839 a 1858.

(H) Las **técnicas gráficas** (T02), (T03) y (T04) —de 1856 a 1860— no contienen mancha y dan lugar a dibujos completamente lineales. Las (T06), (T08) y (T09) —de 1848 a 1860— son técnicas con enorme predominio lineal, sobre la mancha. Así pues, la suma de los dos grupos —que alcanza el 72,1%— confiere al conjunto de los planos un aspecto muy **mayoritariamente lineal**, sobre todo entre **1858 y1860**.
Los **lavados** desaparecen en 1839 y las **aguadas** prácticamente lo hacen en 1850.

(I) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto**, para formar líneas con significación de arista por encima del plano de corte.
La **línea**, para el trazado de aristas (*figura*), y como variable compuesta **rayado**, para significar faldón de cubierta inclinada, suelo, plano de sección vertical (detalles de molduras), sección horizontal (particiones). El rayado para ambos tipos de sección aparece por 1ª vez.
La **mancha**, para relleno de huecos, paños y *sombras* de fachada, así como para relleno de sección vertical de detalles de molduración, y para relleno de sección horizontal de particiones.

(J) Las **variables gráficas** utilizadas son: figura, sombra, textura y color.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra** entendida como grafismo de lectura superficial es muy poco utilizada (Manuel Fornés y Cayetano de Reyes) y desaparece en 1856.
La **textura** resulta completamente excepcional (se usa sólo en dos planos)
El **color** se utiliza muy poco (8 planos) como variable gráfica icónica y sólo en Manuel Fornés y Cayetano de Reyes. De forma codificada, como atributo de la variable visual línea, es algo más frecuente (12 ocasiones). Las tintas utilizadas son por orden de frecuencia: negra, carmín, sepia, pajizo, azul y verde.

(K) La unidad de longitud es el **palmo valenciano** hasta 1856, año a partir del cual, por imposición municipal, se generaliza el uso del **metro**.

(L) El uso del palmo es sinónimo de **escala gráfica**. Con el uso del metro, la escala adopta una expresión escrita como "**0,XX por metro"** ó simplemente **"0,XX"**, es decir como expresión de un cociente. Sólo hay un caso de expresión fraccionaria.

(M) También a partir del uso del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan a **1/100** y los **detalles** a **1/10**.

(N) Las **inscripciones alfanuméricas** incluyen siempre el **título** del plano y la **firma** del autor. También es generalizada la presencia de la **fecha**, las **cifras** de las escalas gráficas, y la rotulación de las **escalas numéricas**. Los textos siempre están escritos en castellano. No hay acotación.

(O) La **autoría material** de los planos es más que dudosa en el caso de Manuel Fornés y más que probable en la primera etapa de Cayetano de Reyes. Puede decirse que la uniformidad de estilo gráfico que se produce a partir de **1856**, coincide con un mayor protagonismo y presencia de los **delineantes** o **tracistas**.

A continuación, las características y conclusiones relativas a la **descripción** y a la **codificación** utilizada en aquella.

(P) El ámbito de las obras de **reforma**, **ampliación** ó **reparación**, se traza siempre en color rojo. Sólo hay **dos** planos de obras de reforma (4,65 %).

(Q) En alzado, el **suelo** está significado en el 75 % de los casos. La forma de representación más frecuente consiste en una línea de valoración máxima. También se hace, en menor medida, con una franja de rayado discontinuo horizontal. Existe un caso interesante, aunque totalmente singular, en el que se utiliza una estrecha banda de rayado continuo, formando 45º con la horizontal. Desaparece por completo la franja de manchado utilizada en etapas anteriores.

(R) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando con tinta más o menos lavada, creando un falso efecto icónico para los que son ciegos. A partir de los últimos años cincuenta, se generaliza la representación del hueco dibujando **sólo el contorno**, con el lado izquierdo y el de dintel, algo más valorados, simulando un efecto de sombra. La **carpintería** se representa sólo de forma muy excepcional (3 planos sobre 43).

(S) En alzado, Las **barandillas** de los huecos de puertas balconeras se dibujan casi siempre, si bien de forma muy sintética, por medio del contorno del plano de la defensa. Existen muy pocos casos de representación de barandillas y rejas completas.

(T) En alzado, se concede gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(U) A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** se dibujan también fuera de la vista general por medio de detalles que pueden ser vistas de alzado, de sección vertical, ó de sección vertical abatida sobre alzado.

(V) En alzado, sólo hay cinco planos con representación de **cubierta inclinada** (3 de 1858 y 2 de 1859). A partir de 1856, al margen de los cinco casos anteriores, desaparecen las cubiertas inclinadas y **las significaciones gráficas de las cubiertas planas se homogeneízan, reduciéndose a dos casos** o grafismos distintos: a) con antepecho ciego entre pilastras, b) sin defensas, pero con murete bajo o enano.

(W) La mayor parte de los huecos de fachada son puertas (pocas ventanas y casi siempre puertas balconeras, en plantas de piso). Son rectángulos cuyos lados están en la **proporción (2/1)**.

(X) La **altura** media de planta baja es de 3,83 m, y la de piso, de 3,11 m.

(Y) Sólo hay ocho planos con algún tipo de vista de **planta** o **sección horizontal**. En ellos las particiones y cerramientos se siguen rellenando con mancha de tinta lavada, salvo en un caso, en el que la mancha se sustituye por un rayado de lectura superficial.

(Z) En planta, la **línea de puntos** sigue utilizándose como en anteriores periodos para significar las aristas situadas por encima del plano de corte. También se utiliza en las **escaleras**, para significar los peldaños situados por encima del dicho plano de corte.

(AA) En planta, **puertas** y **ventanas** siguen dibujándose con el recercado icónico palladiano. En las ventanas se marcan las líneas de recercado y de antepecho, y se dan dos casos en los que también se manifiesta la carpintería por medio de una doble línea correctamente situada, desde el punto de vista constructivo. Las puertas se representan interrumpiendo por completo el cerramiento en el que se encuentran, sin ningún tipo de trazado dentro del vano.

(AB) Los patios o **espacios descubiertos** se significan por medio de un aspa trazada con línea continua, y, en un solo caso excepcional, con línea discontinua de trazo y punto.

(AC) Las nuevas normas municipales de tipo higienista obligan a la representación de los "Lugares comunes" o **retretes** y de los **pozos ciegos** o "pozos de aguas inmundas", que se sitúan en un patio trasero cuya presencia también viene obligada por las ordenanzas. Las significaciones de ambos elementos son icónicas en forma y tamaño.

(AD) No existen suficientes documentos que permitan establecer clasificaciones ni extraer conclusiones sobre las **tipologías** residenciales proyectadas, aunque sí resultan suficientes para comprobar que —a pesar de las nuevas normas higienistas— son muy abundantes las estancias sin iluminación ni ventilación natural.

6.4.3 FIN DE CICLO ACADÉMICO. JOSÉ GUARDIOLA

(305) OP-L047-002c-1839
José Guardiola

(306) OP-L022-005-1840
José Guardiola

(307) OP-L033-008-1840
José Guardiola

(308) OP-L107-083-1840
José Guardiola

(309) OP-L036-014-1841
José Guardiola

(310) OP-L052-003-1842
José Guardiola

(311) OP-L107-085-1842
José Guardiola

(312) OP-L002-003-1843
José Guardiola

(313) OP-L002-004-1843
José Guardiola

(314) OP-L151-005-1843
José Guardiola

(315) OP-L019-014-1844
José Guardiola

(316) OP-L048-004-1844
José Guardiola

(317) OP-L075-150-1844
José Guardiola

(318) OP-L110-008-1844
José Guardiola

(319) OP-L107-086-1845
José Guardiola

(60) OP-L110-009a-1845
José Guardiola

(320) OP-L115-011-1845
José Guardiola

(321) OP-L008-001-1846
José Guardiola

(322) OP-L095-083-1846
José Guardiola

(323) OP-L128-010-1846
José Guardiola

(324) OP-L128-011-1846
José Guardiola

(325) OP-L132-004-1846
José Guardiola

(326) PU-L008-056(546)-1846
José Guardiola

(327) OP-L022-009-1847
José Guardiola

(328) OP-L071-013-1847
José Guardiola

(329) OP-L093-010-1847
José Guardiola

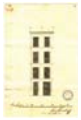
(330) OP-L019-011-1848
José Guardiola

(331) OP-L022-012-1848
José Guardiola

(332) OP-L019-013-1849
José Guardiola

(333) OP-L022-013-1849
José Guardiola

(334) OP-L059-002-1849
José Guardiola


(335) OP-L081-004a-1849
José Guardiola

(336) OP-L110-010-1849
José Guardiola

(337) OP-L145-002-1849
José Guardiola

(338) OP-L145-003-1849
José Guardiola

(339) OP-L074-014-1850
José Guardiola

(340) OP-L052-008-1851
José Guardiola

(341) OP-L132-009-1851
José Guardiola

(342) OP-L132-010-1851
José Guardiola

(343) OP-L076-005-1852
José Guardiola

(344) OP-L115-019-1852
José Guardiola

(345) OP-L005-006-1853
José Guardiola

(346) OP-L022-018-1853
José Guardiola

(347) OP-L022-020-1853
José Guardiola

(348) OP-L089-006-1853
José Guardiola

(349) OP-L106-001-1853
José Guardiola

(350) OP-L106-002-1853
José Guardiola

(351) OP-L118-016-1853
José Guardiola

(352) OP-L145-004-1853
José Guardiola

(353) OP-L017-010-1854
José Guardiola

(354) OP-L019-022-1854
José Guardiola

(355) OP-L022-021-1854
José Guardiola

(356) OP-L022-022-1854
José Guardiola

(357) OP-L036-022-1854
José Guardiola

(358) OP-L115-023-1854
José Guardiola

(359) OP-L118-018-1854
José Guardiola

(360) OP-L017-011-1855
José Guardiola

(361) OP-L020-001-1855
José Guardiola

(362) OP-L107-094-1855
José Guardiola

(363) OP-L018-001-1856
José Guardiola

(364) OP-L010-020-1857
José Guardiola

(365) OP-L017-014-1857
José Guardiola

(366) OP-L022-027-1857
José Guardiola

(367) OP-L115-028a-1857
José Guardiola

(368) OP-L115-028b-1857
José Guardiola

(369) OP-L115-030-1857
José Guardiola

(370) OP-L129-024-1857
José Guardiola

(371) OP-L010-021-1858
José Guardiola

(372) OP-L001-018-1859
José Guardiola

(373) OP-L005-007-1859
José Guardiola

(374) OP-L008-015-1859
José Guardiola

(375) OP-L113-018a-1859
José Guardiola

(376) OP-L113-018b-1859
José Guardiola

(377) OP-L125-007-1859
José Guardiola

(378) OP-L127-008-1859
José Guardiola

(379) OP-L008-019-1860
José Guardiola

(380) OP-L040-004-1860
José Guardiola

(381) OP-L115-040-1860
José Guardiola

(382) OP-L118-044-1860
José Guardiola

(383) OP-L118-046-1860
José Guardiola

(384) OP-L145-008-1860
José Guardiola

José Guardiola Alemán obtuvo el título de maestro de obras por la Academia de San Fernando de Madrid, en 1839. Se sabe que comenzó trabajando de albañil y que, a partir de 1832, lo hizo a las órdenes del arquitecto Juan Bautista Domínguez —titular del ayuntamiento, a la sazón— ejerciendo los cargos de oficial y de aparejador. Juan Bautista Domínguez se convirtió, de hecho, en su maestro y fue quien lo preparó para presentarse a las pruebas de la Academia (cfr. **Balsalobre** 2002, 66,67 y 104). José Guardiola es autor de ochenta y un planos, entre 1839 y 1860, repartidos con bastante uniformidad en los veintidós años que nos ocupan, con una media de unas cuatro piezas por año. El autor queda perfectamente encuadrado en el periodo denominado "Fin de ciclo académico". Teniendo en cuenta que la ley Moyano data de 1857, José Guardiola forma parte de los maestros de obras que, con formación y titulación académica, conocieron y vivieron el final de la institución académica. Los documentos dibujados por Guardiola utilizan el papel —normal y grueso, a partes iguales—como **soporte** mayoritario (51,85 %), lo que resulta muy novedoso con relación a lo estudiado hasta ahora. Aunque no figuran en el resumen siguiente, hay en el expediente de los planos (375) y (376), una **copia** de cada uno, realizada en **papel tela**, que no hemos digitalizado.

Tipo de soporte
Papel (21); papel grueso (21)
Papel verjurado grueso (4); papel verjurado croquis fino (6); papel verjurado croquis grueso (10)
Papel croquis fino (15); papel croquis grueso (4)

En cuanto a las **dimensiones**, sólo cuatro planos tienen su dimensión mayor, superior a 40 cm. (35 ≤ 7 piezas ≤ 45). La dimensión predominante es de unos 32 cm para el lado mayor y de unos 21 cm para el menor. Ningún plano lleva **recuadro**. Según el **modo de presentación (P)**, los documentos responden a la clasificación siguiente:

(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (305) a (319); de (320) a (344); de (346) a (359); (363), (365), (367), (368), de (370) a (374); (377), (378) y (383)
(66 Uds.) = 81,48 % (de 1839 a 1860)

(a) Planos con vista única de alzado. Plano (334), José Guardiola

(P3) Planos con vistas de alzado y sección horizontal de fachada. Documentos (60), (345) y (360)
(3 Uds.) = 3,70 % (1845), (1853) y (1855)

(b) Planos con vistas de alzado y sección horizontal del cerramiento de fachada. Plano (360), José Guardiola

(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (362), (364), (366), (369), (375), (376), (379), (380), (381), (382) y (384)
(11 Uds.) = 13,58 % (de 1855 a 1860)

(c) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (376), José Guardiola

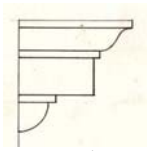
(P8) Planos con vistas de alzado, sección horizontal de fachada y detalles de fachada. Documento (361)
(1 Ud.) = 1,23 % (1855)

(d) Planos con vistas de alzado, sección horizontal de fachada y detalles de fachada. Plano (361), José Guardiola

Destaca sobremanera la enorme cantidad de planos con modo de presentación **(P1)**, es decir, con el alzado como única vista. Así pues, la producción de Guardiola muestra una tremenda inercia manteniéndose en la tradición, ignorando el cumplimiento de la normativa municipal de 1857 (**v**. 341) que obligaba a dibujar los detalles de fachada. Entre 1857 y 1860, Guardiola dibuja veintiún planos, de los que solamente once —aproximadamente el 50 %— utilizan el modo de presentación adecuado **(P6)**, poniendo de manifiesto una clara tolerancia municipal frente a este tipo de

deficiencia. En este orden de cosas, resulta sorprendente el modo de presentación **(P8)** del plano (361), dibujado en 1855, es decir, dos años antes de la aprobación de la norma, puesto que en él se incluye una vista de detalle no obligatoria, además de una sección del cerramiento de fachada, que tampoco era preceptiva. También resulta insólita dentro de la producción de este autor, la utilización del modo de presentación **(P3)**, donde el alzado va acompañado por una vista de sección horizontal de fachada. Este caso se repite en tres planos, en los que dicha sección de fachada se ha dibujado con escaso rigor descriptivo —al menos en (345) y (360)— sin que su presencia quede claramente justificada. Por lo que se refiere a los detalles de la categoría **(P6)**, cabe señalar que todos ellos son vistas diédricas verticales —más concretamente secciones— que describen, como en el caso general de autores, los elementos de cornisa y de repisa de balcones. Curiosamente, el único detalle realizado como vista de alzado es el del plano (361) —**(P8)**—al que nos hemos referido antes:

(e) Plano (376). José Guardiola
Detalle en sección



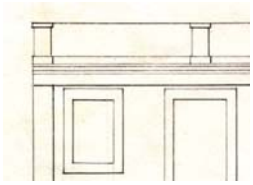
(f) Plano (361). José Guardiola
Detalle en alzado

Antes de abandonar el modo de presentación, hay que señalar que la ausencia de plantas completas de los edificios está justificada, desde el punto de vista normativo, por el hecho de que ninguno de los proyectos de Guardiola se sitúa en el entorno de "*las afueras de la Puerta de San Francisco*", donde su inclusión habría sido obligatoria. También debe mencionarse que, a diferencia de lo que se vio en el capítulo anterior (**v**. 349), los proyectos destinados a las zonas exteriores de la ciudad, como el arrabal de San Antón y el Raval Roig, tampoco incluyen la vista de planta.

A lo largo de los años que hemos analizado (1839 a 1860), José Guardiola evoluciona moderadamente en cuanto a los medios gráficos utilizados para elaborar sus planos, si bien tal evolución resulta extremadamente perceptible en el estilo gráfico final, como más adelante se verá. En función de la **técnica gráfica**, esencial para la determinación del estilo gráfico, los documentos responden a la clasificación siguiente:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

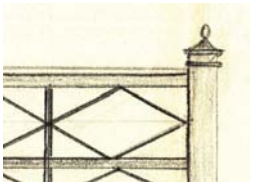
(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (346), (347), (349), (363), (365), (368), (371), (373), (374), (377), (378) y (383)
(12 Uds.) = 14,81 % (de 1853 a 1860)



(g) Plumilla-tiralíneas. Plano (346), José Guardiola

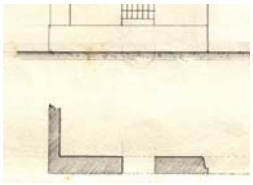
(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T01) Lápiz: plano (358)
(1 Ud.) = 1,23 % (1854)



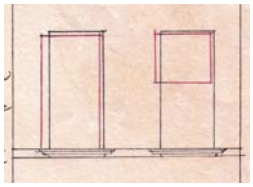
(h) Lápiz. Plano (358), José Guardiola

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (345), (348), (351), (353), (354), (356), (357), (359), (360), (361), (362), (364), (366), (367), (372), (375), (376), (379), (380), (381), (382) y (384)
(22 Uds.) = 27,16 % (de 1853 a 1860)



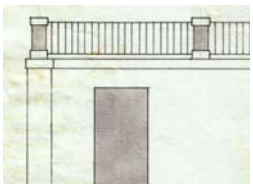
(i) Plumilla-tiralíneas. Plano (345), José Guardiola

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (336) y (370)
(2 Uds.) = 2,47 % (1849 y 1857)



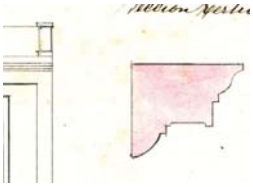
(j) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (336), José Guardiola

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: planos (314), (321), (332), (339), (343), (352) y (355)
(7 Uds.) = 8,64 % (de 1843 a 1854)



(k) Plumilla-tiralíneas lavado en… Plano (314), José Guardiola

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en detalles: plano (369)
(1 Ud.) = 1,23 % (1857)

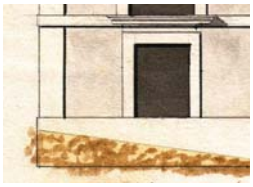


(l) Plumilla-tiralíneas aguada en…. Plano (369), Guardiola

(T10) Lavado: planos (305), (306), (307), (308), (309), (310), (311), (312), (313), (315), (316), (317), (320), (322), (323), (324), (325), (326), (327), (328), (329), (330), (331), (333), (334), (335), (337), (338), (340), (341), (342), (344) y (350)
(33 Uds.) = 40,74 % (de 1839 a 1853)

(m) Lavado. Plano (315), José Guardiola

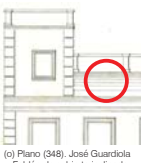
(T13) Aguada 2 lavados: planos (318), (319) y (60)
(3 Uds.) 3,70 % (de 1844 a 1845)



(n) Aguada 2 lavados. Plano (318), José Guardiola

La evolución más destacable se sustancia en la práctica **desaparición** del **manchado** de **tinta**, aproximadamente en 1853. Este sencillo cambio en las técnicas gráficas produce una variación radical en el **estilo gráfico**, así que, en dicho año 53 comienza a ser completamente predominante el dibujo lineal —realizado sólo con línea— utilizando las técnicas (T02) plumilla-tiralíneas y (T04) plumilla-tiralíneas 2 tintas. Los documentos que utilizan manchado son cuarenta y cuatro (54,32 %) y corresponden a las técnicas: (T06) plumilla tiralíneas lavado en relleno de huecos de fachada; (T08) plumilla-tiralíneas aguada en relleno de sección de detalles; (T10) lavado; y (T13) aguada 2 lavados. **La técnica de lavado** — la más basada en el manchado— **desaparece** precisamente en **1853**.

Guardiola utiliza las tres **variables visuales**: línea, mancha y punto. La primera de ellas —***línea***— tiene los habituales y obvios usos de grafiado de aristas y de contorno de secciones (incluyendo suelo con línea doble o sencilla) y sombra lineal en todas las técnicas. Además, en la (T02) —plumilla-tiralíneas— se utiliza también en los siguientes casos:



(o) Plano (348). José Guardiola
Faldón de cubierta inclinada

(p) Plano (361). José Guardiola
Suelo

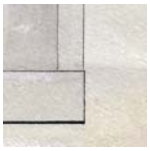
(q) Plano (376). José Guardiola
Plano de sección vertical de moldura

(r) Plano (361). José Guardiola
Plano de sección horizontal de fachada

(s) Plano (367). José Guardiola
Relleno de huecos de fachada

Por su parte, la ***mancha*** que, como se ha dicho, desaparece en 1853, es utilizada por Guardiola en los siete casos que, a continuación, se detallan:

(t) Plano (316). José Guardiola
Huecos de fachada



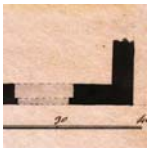
(u) Plano (315). José Guardiola
Paños de fachada

(v) Plano (369). José Guardiola
Plano de sección vertical de detalles

(w) Plano (322). José Guardiola
Faldón de cubierta inclinada

(x) Plano (310). José Guardiola
Suelo

(z) Plano (319). José Guardiola
Sombras

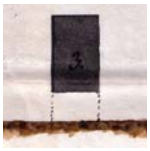


(aa) Plano (60). José Guardiola
Plano de sección horizontal de fachada

Por último, se utiliza también el ***punto***, con la particularidad de que Guardiola alemán —con doce planos— es quien hace el más uso más frecuente y variado de esta variable visual, de entre todos los autores estudiados hasta aquí.

(ab) Plano (321). José Guardiola
Línea trazo y punto. Separación de zonas

(ac) Plano (60). José Guardiola
Línea de puntos. Proyección de aristas



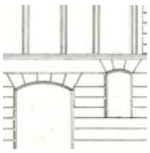
(ad) Plano (310). José Guardiola
Ídem. Modificación de huecos

(ae) Plano (328). José Guardiola
Ídem. Zona de ampliación

(af) Plano (351). José Guardiola
Ídem, idem 2ª opción

(ag) Plano (367). José Guardiola
Ídem. Nivel horizontal

Hablar de las **variables gráficas** implica referirse en primer lugar, a la ***figura***, es decir, al trazado de las aristas del objeto dibujado. En el caso de Guardiola, como también ocurría en el caso general de autores, las líneas utilizadas son de dos tipos. Las continuas, para las aristas vistas, y las de puntos, para las aristas situadas por encima del plano de corte. Los planos en los que sólo se da la variable figura, es decir aquellos en los que no se hace ninguna concesión a los aspectos superficiales del objeto dibujado, son todos de 1853 a 1860 y alcanzan el número de catorce unidades, que podría ser mucho mayor (hasta treinta y cuatro) si pudieran incluirse los cinco casos no icónicos de utilización de línea definidos anteriormente (**v**. 377). No hay prácticamente representación de ***texturas***, salvo en un único caso —plano (348)— y, más concretamente en los arcos adintelados de la planta baja, donde, sin embargo, el aspecto de de la junta a hueso de los sillares, más parece un error o esquematización del dibujo, que otra cosa más intencionada.



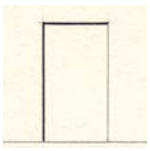
(ah) Plano (348). José Guardiola
Arcos adintelados. Textura

La ***sombra***, como grafismo de lectura superficial ejecutado con mancha desaparece en 1853. Hasta entonces, la importancia que se le da es limitada ya que a pesar de la idoneidad de la técnica gráfica, únicamente está presente en el 50 % de los planos. Su ejecución no es todo lo científica y homogénea que sería deseable, debido, no al desconocimiento de las bases del sistema de representación, sino al limitado interés puesto en ella por el autor, según se deduce de la comparación de la sombra de la repisa del plano (315), con la del (319). La imprecisión del (315) es la tónica general, mientras que el grafiado del (319), algo más académico, sólo se da en dicho plano.

(ai) Plano (315). José Guardiola (1844)

(aj) Plano (319). José Guardiola (1845)

A partir de 1853, la sombra se reduce a un puro esquematismo basado en el uso del recurso de valoración impropia de líneas (aumentando su grosor), en los recercados y en los propios huecos en sí. Este recurso —que se da en todos los planos posteriores a 1853— no es nuevo, sino que ya lo venía utilizando Guardiola, junto al grafismo de lectura superficial, antes de esta fecha, y desde el inicio de su producción.

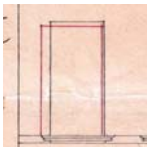


(ak) Plano (357). José Guardiola (1854)

(al) Plano (369). José Guardiola (1857)

La última variable gráfica —el ***color***— tiene un uso muy limitado y prácticamente testimonial en la producción de José Guardiola. De hecho, la **monocromía** es una de las características más identificativas de la obra gráfica de este autor. Sobre un total de ochenta y un planos, sólo seis utilizan el recurso cromático, y lo hacen con tres usos distintos: representación del suelo, señalización de huecos reformados y relleno del plano de sección vertical de detalles. De estos tres casos, el primero de ellos —representación del suelo— es el único que puede considerarse, en cierto modo, icónico; los otros dos son usos codificados del color. Sólo se utilizan tres tintas: negra, carmín y sepia.

(am) Plano (310). José Guardiola
Suelo



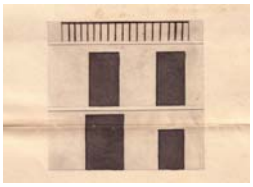
(an) Plano (336). José Guardiola
Señalización de reformas

(ao) Plano (369). José Guardiola
Relleno de sección de detalles

La **unidad de longitud** es el **palmo valenciano**, en solitario hasta 1853 (49 planos), y en alternancia con el **palmo** y el **pie castellanos**, desde 1854 hasta **1856**, año en que, definitivamente, Guardiola utiliza únicamente el **metro**, lo que no es sino una consecuencia de la entrada en vigor de la norma municipal que obliga a su utilización (*Orden a los Maestros de Obras para que los planos que se presenten sean arreglados al sistema métrico*, de marzo de 1856) (**v**. 341). Como también se vio en el caso general de autores, el uso de unidades no métricas está indefectiblemente asociado al de una escala gráfica. Sin embargo, la escala gráfica se sigue manteniendo en Guardiola tras la aparición del metro, unida a la expresión escrita "**x por % metros**" ó "**x por 10 metros**", según el caso. Es decir que se trata de la forma escrita de una expresión fraccionaria, y no del resultado o cociente de la fracción, a diferencia del caso general de autores. También se da una normalización absoluta en la elección de la escala para cada tipo de vista, de tal manera que los **alzados** de fachada completa se dibujan siempre a **1/100**, y los **detalles** de cornisas y repisas, a **1/10**. El uso de escala gráfica desaparece en 1860.

El uso de **inscripciones alfanuméricas** no responde a ninguna pauta clara, si bien es posible establecer algunas consideraciones de índole cronológica. La rotulación de textos y de números está siempre presente indicando la unidad de longitud y las cifras de las escalas gráficas. La firma también está siempre presente. Las notas explicativas escritas no son abundantes pero tampoco excepcionales y aparecen a lo largo de toda la obra gráfica de Guardiola. Sólo existe leyenda (con referencias numéricas) en un único plano, el (60), de 1845. La fecha prácticamente no se escribe hasta 1852, año a partir del cual se generaliza. El título de los documentos se escribe sólo

excepcionalmente hasta 1855, pero después también se generaliza. La caligrafía de la rotulación coincide en la mayor parte de los casos, pero no siempre, con la de la firma del autor. Esta circunstancia no invita a aventurar hipótesis sobre la autoría material de los planos, como tampoco lo hace la **pericia técnica** demostrada en la elaboración de los dibujos, que resulta muy desigual. También es muy desigual el **atractivo gráfico** de los mismos. Se dan casos como el plano (307), de 1840, con un grado de tosquedad similar al de los maestros de obras y albañiles de las *primeras generaciones*, conviviendo con algún otro de técnica depurada como el (319), de 1845. En general, la calidad gráfica del conjunto de la obra de Guardiola se mantiene en niveles modestos.

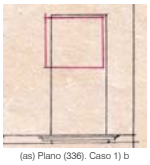


(ap) Plano (307). José Guardiola (1840). Tosquedad gráfica

(aq) Plano (319). José Guardiola (1840). Depuración gráfica

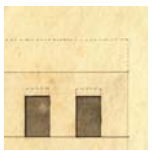
Por lo que se refiere a las cuestiones relacionadas con la **descripción** y su **codificación**, cabe empezar por el análisis de los planos destinados a **reformas** de la edificación. Un importante número de los documentos gráficos firmados por Guardiola —catorce piezas, 17,28 %— se dedican a tal menester, pudiéndose considerar tres categorías o clases de reforma: 1) reforma parcial de la fachada modificando, eliminando o añadiendo huecos; 2) sobreelevación de la edificación con ó sin alteración parcial de las preexistencias; y 3) reforma que incluye la totalidad de la fachada con alteración completa de preexistencias. En el primer caso, las modificaciones de los huecos se señalan, bien con línea de puntos de color negro, bien con línea continua también de color negro, dejando las preexistencias en color rojo, contrariamente a lo que venía siendo habitual en periodos anteriores:

(ar) Plano (328). Caso 1) a

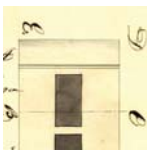


(as) Plano (336). Caso 1) b

En el segundo caso —sobreelevaciones— la obra nueva se señaliza de tres formas:



(at) Plano (328). Caso 2) a



(av) Plano (322). Caso 2) b

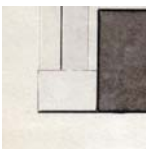
(av) Plano (351). Caso 2) c

Por último, el tercer caso —reforma que incluye la totalidad de la fachada con alteración completa de preexistencias— se dibujan enteras las dos fachadas: nueva y preexistente:

(aw) Plano (367), Caso 3)

Cabe pues decir que la forma de significar las obras de reforma de José Guardiola es bastante heterodoxa y personal, pero que se mantiene en la tradición de **definir siempre ambos estados del edificio**, esto es, antes y después de las obras. No se definen obras de reforma en vistas horizontales por la razón obvia de que éstas no existen en la producción de Guardiola.

En las vistas de alzado, el **suelo** no siempre se representa, sobre todo en la etapa que va de 1839 a 1853 (exclusive), en la que de cuarenta y una piezas, sólo once lo incluyen. En esta primera etapa se dan dos formas de significarlo, que reproducimos a continuación[174]

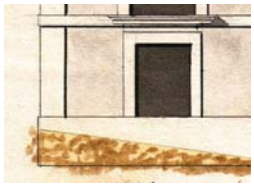


(aw) Línea de valoración máxima, sin rebasar fachada (8 piezas). Caso a)
Plano (315) de 1844

(ax) Franja de manchado icónico, rebasando fachada (3 piezas). Caso b)
Plano (310) de 1843

La más frecuente, consistente en una línea de valoración máxima que no rebasa el ancho de la fachada, —figura (aw)— se da en ocho ocasiones a lo largo de estos primeros años y con muy escasa frecuencia después de 1853. La otra opción consistente en una franja de manchado sepia con intención icónica se da sólo en tres ocasiones y recuerda claramente el grafismo utilizado hasta ahora, únicamente, por Simón Carbonell lo que podría sugerir algún tipo de contacto profesional entre ambos autores, por ser los únicos que lo usan en el AMA.

(ay) Plano (331), Simón Carbonell (1835)

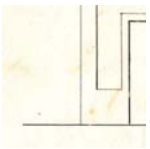


(az) Plano (318). José Guardiola (1844)

[174] No consideramos representado el suelo, a partir de aquí, cuando sólo existe una línea de valoración mínima ó normal, sin rebasar el ancho de la fachada

A partir de 1853, el suelo nunca suele faltar, quedando significado fundamentalmente de alguna de las dos formas siguientes:

(ba) Franja con rayado variable e irregular rebasando fachada (13 piezas). Caso c)
Plano (351) de 1853



(bb) Línea de valoración normal rebasando fachada (12 piezas). Caso d)
Plano (366) de 1857

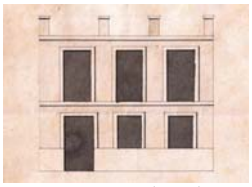
La primera de ellas —caso c)— resulta completamente novedosa y es exclusiva de José Guardiola Alemán.

La descripción de los **huecos** en alzado sigue con las mismas pautas que en periodos anteriores hasta 1853, es decir, manchando o rellenando la superficie de los mismos con tinta negra más o menos lavada, dando un falso efecto icónico a los huecos ciegos, que no se diferencian de los acristalados. A partir de 1853, sólo se dibuja la línea de contorno del hueco[175], acompañada, eventualmente por la que corresponde al resalto o recercado del mismo. En ambos supuestos, siempre se valoran más las líneas que forman el ángulo superior izquierdo del hueco. Por último, **las carpinterías nunca se dibujan**.

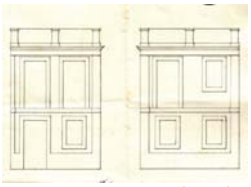
(bc) Valoración del ángulo superior izquierdo..
Antes de 1853. Plano (318)

(bd) Valoración del ángulo superior izquierdo.
A partir de 1853. Plano (363)

La tipología de los huecos de fachada en las plantas de piso, a pesar de la presencia de algunas ventanas, responde de forma casi absoluta a la de puertas balconeras, siendo lo más destacado el muy elevado número de casos en que no hay vuelo de balcón. Esta última condición —unida a la presencia de ventanas en planta baja— resulta característica de las composiciones de fachada de este autor.



(be) Plano (329),de 1847. Composición característica



(bf) Plano (347), de 1853. Composición característica

[175] El caso del plano (367), con rayado interior del hueco, es completamente excepcional.

Las **defensas** de los huecos de fachada generalmente no se dibujan. Las barandillas de balcones aparecen sólo en nueve planos de los ochenta y uno (tres antes de 1853 y seis a partir de ese año). Sólo se dibujan rejas en el (352), de 1853. Se sigue otorgando una gran importancia al dibujo de **recercados** y **molduras** de fachada, destacando los fajines de forjado, las repisas y las cornisas.

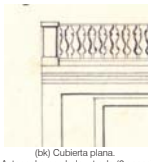
Por lo que se refiere a la representación en alzado de **cubiertas** —planas e inclinadas— se da una mayor casuística que en cualquier otro autor. La recogemos en las figuras siguientes comenzando por las planas e indicando el número de repeticiones de cada modalidad:

(bg) Cubierta plana. Defensa con barandilla metálica dibujada (7 casos)
Plano (305), de 1839

(bh) Cubierta plana. Defensa con barandilla metálica sin dibujar (24 casos)
Plano (315), de 1844

(bi) Cubierta plana. Ídem, pero con interpretación dudosa (27 casos)
Plano (347) de 1853

(bj) Cubierta plana.
Antepecho ciego y pilastras (2 casos)
Plano (349), de 1853



(bk) Cubierta plana.
Antepecho con balaustrada (2 casos)
Plano (366), de 1857

(bl) Cubierta plana.
Antepecho ciego y liso (7 casos)
Plano (310), de 1843

(bm)) Cubierta plana sin defensas, con murete bajo (6 casos)
Plano (333), de 1849

(bn) Cubierta plana
sin defensas (2 casos)
Plano (309), de 1841

(bo) ¿Cubierta plana, ó Faldón sin sombreado? (2 casos)
Plano (347), de 1853

(bp)) Cubierta inclinada. Sin faldón
Sólo cornisa (3 casos)
Plano (353) de 1854

(bq) Cubierta inclinada. Faldón sombreado (1 caso)
Plano (322), de 1846

(br) Cubierta inclinada. Faldón Sombreado con rayado (1 caso)
Plano (348), de 1853

Comenzando por las **cubiertas planas** —ocho primeras figuras, de (bg) a (bn)— puede verse como Guardiola utiliza todos los tipos de remate posibles, siendo más frecuente el de antepecho con barandilla metálica entre pilastras. En cuanto a la forma de significar cada modalidad, existe un importante margen para la interpretación, por lo dudosa que resulta una de ellas: figura (bi). En este caso, no se dibuja nada entre pilastras salvo una línea de remate en la coronación de las mismas —a veces, muy poco perceptible— que nos sugiere la presencia de una barandilla por lo liviano del grafismo. Otro argumento a favor de esta hipótesis es la preferencia claramente perceptible, que tiene este autor, por el uso de barandillas. En efecto, la forma de significar de la figura (bh) es **mayoritaria** dentro de su periodo de utilización, que finaliza en 1853. A partir de este año —con sólo cuatro casos anteriores— es cuando empieza a utilizarse la representación (bi), lo que debe interpretarse, a nuestro juicio, como una evolución en el diseño de un mismo signo. Los demás casos de cubierta plana no presentan ningún problema de lectura. Entre ellos conviene hacer referencia al (bm) —plana sin defensas— que con seis apariciones en su versión de pequeño murete sobre cornisa, parece afianzarse en la codificación de los autores alicantinos. En cuanto a la **cubierta inclinada**, lo mas destacable es la duda de interpretación que puede plantearse para la figura (bn), si bien la nuestra se debe a la ausencia de pilastras. También resulta interesante relacionar la solución (bm) de faldón sombreado con aspecto de semicilindro, con la de otros autores como Jover de Sebastián, Emilio Jover y Simón Carbonell (**v**. 318 y 331):

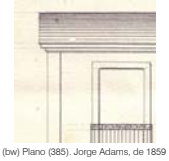
(bs) Faldón sombreado en semicilindro
Plano (322). José Guardiola, de 1846

(bt) Faldón sombreado en semicilindro
Plano (221), Jover de Sebastián, de 1843

(bu) Faldón sombreado en semicilindro
Plano (232). Simón Carbonell, de 1835

(bv) Faldón sombreado en semicilindro
Plano (462). Emilio Jover, de 1851

Así pues, puede decirse que, entre los primeros años 30 y los 50, se produjo una normalización —seguramente inconsciente— en la representación de los faldones de cubierta. Es interesante comprobar como, tras la desaparición y sustitución del lavado por el dibujo exclusivamente lineal, surgen grafismos que siguen buscando ese efecto semicilíndrico, como el (br) o el siguiente de Jorge Adams (**v**. 360):



(bw) Plano (385). Jorge Adams, de 1859

Las vistas de alzado aportan, asimismo, los datos descriptivos relativos a las proporciones proyectadas para los huecos de puertas y ventanas, así como el número y altura de plantas de las edificaciones. Comenzando por las proporciones de huecos, se atienen al siguiente reparto:

Planta baja, puertas: 1,23 ≤ a/b ≤ 3,25
Más frecuente: ≈ **2,00**

Planta baja, ventanas: 1,17 ≤ a/b ≤ 2,25
Más frecuente: ≈ **1,67**

Plantas de piso, puertas: 1,58 ≤ a/b ≤ 2,60
Más frecuente: ≈ **2,00**

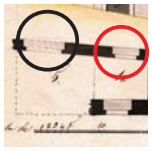
Plantas de piso, ventanas: 0,63 ≤ a/b ≤ 2
Más frecuente: ≈ **1,58**

La proporción **a/b = 2/1** de las **puertas** en las plantas de **piso**, que era ya prácticamente una constante en los planos de los dos periodos anteriores, tanto en "Primeras generaciones" como en "Generación intermedia", aparece aquí además, en las puertas de las plantas bajas. La proporción áurea (1,62/1) no está presente, pero se aproxima a ella en el caso de ventanas, tanto de planta baja como de plantas de piso. Por su parte, las alturas proyectadas para las plantas —en edificios con altura máxima de PB+4)— responden al reparto:

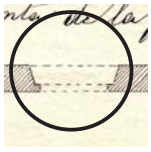
Altura de planta baja: 1,69 ≤ a/b ≤ 6,54
Más frecuente: ≈ **3,00**

Altura de plantas de piso: 2,29 ≤ a/b ≤ 6,54
Más frecuente: ≈ **3,41**

En cuanto a la descripción que se realiza en las **vistas horizontales**, ésta sólo puede considerarse testimonial y poco representativa puesto que sólo cuatro documentos de Guardiola contienen este tipo de vistas. Se trata siempre de secciones horizontales de fachada, luego la única información que resulta posible extraer se refiere a la significación de muros de cerramiento, de ventanas y de puertas exteriores. Como podemos ver a continuación, la descripción de estos elementos es **poco homogénea**, variable según el plano, e incluso **polisémica** en algún caso, sin que ello tenga que ver, aparentemente, con el momento o fecha de su realización:


(bx) Plano (60), de 1845

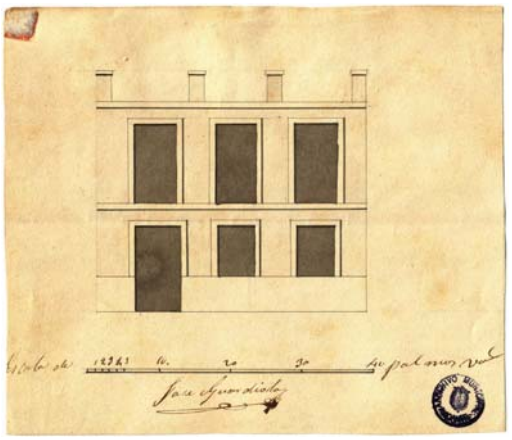
(by) Plano (345), de 1853


(bz) Plano (360), de 1855

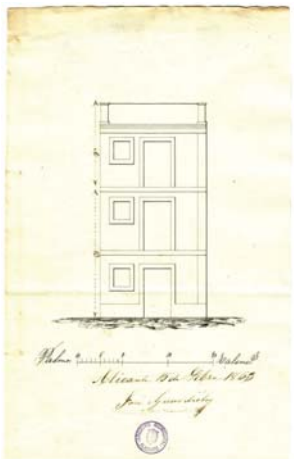
(ca) Plano (361), de 1855

En color negro están señaladas las puertas, y en color rojo, las ventanas. La línea de puntos se utiliza tanto en ventanas —(bx) y (bz)— como en puertas —(bw), (bx) y (by)— produciendo la correspondiente confusión. Considerados independientemente, los planos (60) y (361) tienen una codificación coherente puesto que quedan perfectamente diferenciadas las ventanas de las puertas, sin embargo, no ocurre lo mismo en el (345) donde el signo que corresponde a ambos elementos es el mismo. Resulta particularmente interesante en este autor, el hecho de que, a partir de 1853, **el tradicional relleno de los muros realizado con manchado de tinta se convierte en un rayado**, más acorde con las nuevas técnicas, pero manteniendo la inercia de la lectura superficial. Esta solución de rayado, en el caso general de autores anteriormente estudiado, sólo se dio en una ocasión —y a final del periodo, en 1860— lo que pone de manifiesto, a nuestro juicio y a pesar de la irregularidad de su obra, una buena predisposición, por parte de José Guardiola, a asumir los cambios y evolucionar al ritmo que marcan los tiempos.

Tras el estudio realizado de la obra gráfica de José Guardiola Alemán, parece innegable la existencia en ella, de dos etapas claramente diferenciadas, cuya frontera estaría situada alrededor del año 1853. En este año se producen muy significativos cambios, tanto en los aspectos puramente gráficos, como en los relativos a la descripción y a la codificación utilizada en ella. Para representar las dos etapas, se ha seleccionado, para cada una de ellas, un plano que reúna, en la medida de lo posible, todas las características del periodo al que pertenece. El primero de ellos —Plano (329), OP-L093-010-1847— se reproduce a continuación, a mayor escala que el resto de ilustraciones:


Plano (329), OP-L093-010-1847 (25,7 x 17,6), José Guardiola Alemán

El segundo de los planos seleccionados es el (351) OP-L118-016-1853, que data justo de 1853, año en el que hemos establecido la frontera entre las dos etapas. En él nos interesa destacar especialmente, la significación de la cubierta plana de interpretación dudosa, así como el grafiado del suelo y la indicación de la reforma de sobreelevación. La presencia de ventanas en planta baja y la ausencia de balcones volados, son características compartidas con el (329).


Plano (351), OP-L118-016-1853 (15,9 x 25,3), José Guardiola Alemán

6.4.4 JOSÉ GUARDIOLA. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

José Guardiola Alemán es Maestro de Obras Académico por la Academia de San Fernando de Madrid, donde obtiene el título en 1839, tras haber trabajado como albañil, oficial y aparejador a las órdenes del entonces arquitecto municipal Juan Bautista Domínguez. Este arquitecto fue su maestro y quien lo preparó para presentarse a las pruebas de la Academia. La influencia que finalmente ejerció Domínguez sobre la obra gráfica de Guardiola es imposible de evaluar con los documentos que se conservan en el AMA ya que la producción del arquitecto se reduce a cuatro planos, y además, de urbanística, mientras que todos los de Guardiola son de edificación. Guardiola es el firmante de ochenta y un planos, lo que hace de él el cuarto autor más prolífico detrás de Vicente Pérez (175), Francisco Jover y Boronad (117) y Antonio Ripoll (98). Todos sus planos están destinados al proyecto de edificación residencial privada, sin que en ellos existan indicios de otro uso que no sea éste.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El **soporte** es muy variado, aunque predomina el papel —normal y grueso— muy por delante de los verjurados y del papel croquis. Después de José Ramón Mas, es el segundo autor que aparece en la presente tesis como firmante de alguna copia de plano, y el primero, en términos cronológicos absolutos, por delante de Francisco Jover y Boronad. Guardiola realiza una copia de dos de sus planos —(375) y (376)— usando **papel tela** como soporte.
(B) Ninguno de sus planos lleva **recuadro**.

(C) Los planos de Guardiola tienen una **dimensión** predominante de unos 32 cm para el lado mayor y de unos 21 cm para el menor. No destacan especialmente por su tamaño, a pesar de que las nuevas normas municipales exigían mayor información y mayor escala, ya que sus proyectos son para edificaciones de modesta envergadura.
(D) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Hay siempre vistas verticales generales y alguna sección horizontal, pero sólo del cerramiento de fachada. El uso de esta última vista, aunque limitado a cuatro unidades, resulta característico de este autor, puesto que no había ninguna obligación de hacerlo. Guardiola no realiza ningún proyecto para edificaciones situadas en las "afueras de la puerta de San Francisco", de ahí que no aparezca ninguna planta completa. También se dibujan vistas parciales de sección vertical y de alzado para los detalles de cornisas y repisas.
(E) El **modo de presentación** responde al siguiente reparto:
(P1) Planos con vista única de alzado: 66 uds. (81,48 %), de 1838 a 1860.
(P3) Planos con vistas de alzado y sección horizontal de fachada: 3 uds. (3,70 %), de 1845, 1853 y 1855.
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 11 uds. (13,58 %), de 1855 a 1860.
(P8) Planos con vistas de alzado, sección horizontal de fachada y detalles de fachada: 1 ud. (1,23%), de 1856.
(F) El **estilo gráfico** mantiene hasta los últimos años cincuenta, una inercia procedente del periodo anterior basada en la generalización de los manchados pero, sin embargo desaparece el cromatismo. A partir de 1853, el aspecto gráfico se caracteriza por una casi completa uniformidad basada en un dibujo de tipo lineal con casi nula presencia de manchados, dando lugar a un cambio radical o, cuando menos, extremadamente perceptible.
(G) Las **técnicas gráficas** responden al estilo gráfico descrito, y, salvo una pieza, son siempre húmedas. Se ajustan al siguiente reparto:
(T01) Lápiz: 1 ud. (1,23 %), de 1854
(T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 12 uds. (14,81 %), de 1853 a 1860.
(T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 22 uds. (27,16 %), de 1853 a 1860.
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: 2 uds. (2,47 %), 1849 a 1857.
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: 7 uds. (8,64 %), de 1843 a 1854.
(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en detalles (sección de molduras): 1 ud. (1,23%), de 1857.
(T10) Lavado: 33 uds. (40,74 %), de 1839 a 1853.
(T13) Aguada 2 lavados: 3 uds. (3,70 %), de 1844 a 1845.
(H) Las **técnicas gráficas** (T02), (T03) y (T04) —de 1856 a 1860— no contienen mancha y dan lugar a dibujos completamente lineales. Las (T06), (T08)—de 1843 a 1857— son técnicas con enorme predominio lineal, sobre la mancha. Así pues, la suma de los dos grupos —que alcanza el 54,3%— significa que el conjunto de los planos tiene un aspecto dividido entre lineal y no lineal.
La técnica no lineal predominante es la del **lavado**, que desaparece en 1853 y las **aguadas**, propiamente dichas, no existen.
(I) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto**, para formar líneas de trazo y punto con la finalidad de diferenciar zonas en las fachadas; para formar líneas de punto con significación de arista por encima del plano de corte, modificaciones de huecos, zonas de ampliación de alturas o sobreelevación de las fachadas, y para definir el nivel horizontal del dibujo. Guardiola es el autor que usa el punto con más frecuencia y mayor variedad de usos.
La **línea**, para el trazado de aristas (*figura*), y como variable compuesta **rayado**, para significar faldón de cubierta inclinada, suelo, plano de sección vertical (detalles de molduras), sección horizontal (particiones) y relleno de huecos de fachada. Guardiola destaca en el uso del rayado de particiones en sección horizontal.
La **mancha**, para relleno de huecos, paños, y faldón de cubierta inclinada, suelo y *sombras* de fachada, así como para relleno de sección vertical de detalles de moldura ción, y para relleno de sección horizontal de particiones.
(J) Las **variables gráficas** utilizadas son: figura, sombra, textura y color.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra** entendida como grafismo de lectura superficial desaparece en 1853 y se utiliza, hasta entonces, en el 50 % de los casos. Su ejecución es imprecisa y poco académica.

La **textura** resulta completamente excepcional, ya que se usa en un solo plano.
El **color** se utiliza muy poco (3 veces) con intención icónica. De forma codificada, como atributo de la variable visual línea, se usa también en sólo tres ocasiones. Las tintas utilizadas son de color negro, carmín y sepia. La monocromía es una de las características identificativas de la obra gráfica de este autor.

(K) La unidad de longitud es el **palmo valenciano** hasta 1853. Desde 1853 a 1856 se alterna con palmo y pie castellanos. A partir de 1856, por imposición municipal, se generaliza el uso del **metro**.

(L) El uso del palmo es sinónimo de **escala gráfica**. Tras la desaparición del palmo, Guardiola sigue utilizando escala gráfica hasta 1860, año en que desaparece. Con el uso del metro, la escala adopta una expresión escrita como "**x por % metros**" ó "**x por 10 metros**", según el caso, es decir como forma escrita de una expresión fraccionaria.

(M) También a partir del uso del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan a **1/100** y los **detalles** a **1/10**.

(N) El uso de **inscripciones alfanuméricas** no responde a ninguna pauta clara, si bien las **cifras** y los **textos** de las escalas gráficas siempre están presentes. Tampoco falta nunca la firma del autor. Los textos siempre están escritos en castellano. No hay acotación.

(O) La **autoría material** resulta difícil de establecer siquiera como hipótesis.

En general, la pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son muy desiguales. La calidad gráfica del conjunto de la obra de Guardiola se mantiene en niveles modestos. A continuación, las características y conclusiones relativas a la **descripción** y a la **codificación** utilizada en aquella.

(P) En alzado, el ámbito de las obras de **reforma**, **ampliación** ó **reparación**, se traza hasta de cinco maneras distintas, siendo la línea de puntos, la más extendida. Hay muchos casos de sobreelevaciones, que se señalizan sin utilizar color. **Catorce** planos de reformas (17,28 %).

(Q) El **suelo** se significa poco hasta 1853, etapa en la que predomina la línea de valoración máxima sin rebasar el ancho de fachada, y en la que también se utiliza una franja de manchado icónico en color sepia similar a la que usaba Simón Carbonell. A partir de 1853, la significación del suelo se generaliza y se realiza por medio de una línea de valoración normal rebasando la fachada, ó bien por medio de una franja de rayado, también rebasando la fachada, que resulta genuinamente característica de este autor.

(R) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando con tinta más o menos lavada, creando un falso efecto icónico para los que son ciegos. A partir de los últimos años cincuenta, se generaliza la representación del hueco dibujando **sólo el contorno**, con el lado izquierdo y el de dintel, algo más valorados, simulando un efecto de sombra. La **carpintería** nunca se representa.

(S) En alzado, Las **barandillas** de los huecos de puertas balconeras aparecen muy excepcionalmente (9 planos sobre 81). Cuando se dibujan, se hace con mucho detalle.

(T) En alzado, se concede gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(U) A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** se dibujan también fuera del alzado general por medio de detalles que pueden ser vistas de sección vertical ó de alzado (sólo en una ocasión).

(V) En alzado, la representación de **cubiertas**, se resuelve de forma muy variada, dando lugar a la mayor casuística, entre todos los autores. En general, Guardiola prefiere la **cubierta plana** con antepecho de barandilla entre pilastras, quedando representado este remate por medio del dibujo de éstas sin la barandilla, todo ello hasta 1853. A partir de este año, aunque la representación es dudosa, parece muy probable el mantenimiento preferente de este mismo tipo de cubierta plana, pero representando el remate con el añadido de una línea horizontal superior entre pilastras. Las **inclinadas** se representan con faldón sombreado, aunque también se mantiene el caso dudoso del remate con una potente cornisa, sin ningún grafismo por encima.

(W) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. En las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras aunque, en mucha menor medida, también se dan las ventanas. Éstas son muy frecuentes, sin embargo, en planta baja. Resultan características las puertas balconeras de piso, sin balcón volado. Las proporciones de puertas, tanto en planta baja como en planta de pisos, es mayoritariamente **(2/1)**.

(X) La **altura** media de planta baja es de 3,00 m, y la de piso, de 3,41 m.

(Y) Sólo hay cuatro planos con alguna vista de **sección horizontal**. Ésta se limita al cerramiento de la fachada. La ausencia de plantas completas impide extraer conclusiones sobre tipologías residenciales, cumplimiento de las últimas legislaciones higienistas municipales, ó simplemente sobre aspectos descriptivos.

1853 es un año clave en el análisis de la producción gráfica de José Guardiola Alemán como lo fue 1856, en el caso general de autores. En efecto, a partir de esta fecha se suceden en muy poco tiempo, varios cambios determinantes con relación a etapas anteriores. En primer lugar, la desaparición del manchado de tinta dando paso a un dibujo de tipo completamente lineal; simultáneamente, la desaparición de la sombra en las vistas de alzado; después, la alternancia del palmo valenciano con el castellano, hasta el 1856 en que se pasa al sistema métrico decimal; también el uso de la sección horizontal de fachada junto al alzado; asimismo, hasta **1853**, el suelo apenas se representa, y se generaliza desde entonces; también se produce un cambio en la representación en alzado, de las cubiertas planas a partir de **1853**. La normalización de escalas se produce en 1856 y un año más tarde, en 1857, se incorporan a los planos las vistas de detalle de cornisas y repisas. Con la perspectiva que proporciona el estudio de la totalidad de autores, al final de la tesis se concluye que el plano **(345)** OP-L005-006-**1853** de Guardiola representa, muy concretamente, el hito fundamental y el punto de inflexión que marca la historia del dibujo arquitectónico en Alicante. En él se reúnen la mayor parte de los cambios descritos, y cronológicamente, marca el comienzo del estilo gráfico de dibujo lineal.

6.4.5 FIN DE CICLO ACADÉMICO. ANTONIO GARRIGÓS

Reproducimos a continuación, los veintitrés documentos firmados por el Maestro de Obras Académico Antonio Garrigós López, entre 1840 y 1857.

(385) OP-L093-003-1840
Antonio Garrigós

(386) OP-L107-084-1841
Antonio Garrigós

(387) OP-L133-003-1841
Antonio Garrigós

(388) OP-L133-004-1841
Antonio Garrigós

(389) OP-L075-149-1842
Antonio Garrigós

(390) OP-L071-010-1843
Antonio Garrigós

(391) OP-L113-002-1844
Antonio Garrigós

(392) OP-L128-013-1847
Antonio Garrigós

(393) OP-L049-004bis-1848
Antonio Garrigós

(394) OP-L095-084-1848
Antonio Garrigós

(395) OP-L077-007-1850
Antonio Garrigós

(396) OP-L133-005-1850
Antonio Garrigós

(397) OP-L031-002-1851
Antonio Garrigós

(398) OP-L102-008-1851
Antonio Garrigós

(399) OP-L118-012-1851
Antonio Garrigós

(400) OP-L118-013-1851
Antonio Garrigós

(401) OP-L071-017a-1852
Antonio Garrigós

(402) OP-L071-017b-1852
Antonio Garrigós

(403) OP-L071-023-1852
Antonio Garrigós

(404) OP-L075-294-1852
Antonio Garrigós

(405) OP-L129-018-1853
Antonio Garrigós

(406) OP-L110-015-1854
Antonio Garrigós

(407) OP-L115-029-1857
Antonio Garrigós

Antonio Garrigós obtiene el título de maestro de obras por la Academia de San Fernando de Madrid, en 1839. Antes de esta fecha había estudiado dibujo, durante nueve años, en la academia alicantina del Consulado y se había formado en el mundo de la construcción, desde 1830 hasta 1839, bajo la supervisión del maestro Francisco Jover de Sebastián quien fue su valedor en la solicitud del examen académico (cfr. **Balsalobre** 2002, 75).

Los veintitrés planos de Antonio Garrigós se dibujan sobre **soportes** variados pero con un claro predominio del papel, tanto grueso como normal. La distribución responde al siguiente esquema:

Tipo de soporte
Papel (7); papel grueso (7); papel grueso duro (2)
Papel verjurado croquis (1); papel verjurado croquis fino (2)
Papel croquis fino (3); papel croquis grueso (1)

En cuanto a las **dimensiones**, se trata de documentos de tamaño modesto, cuyo lado mayor siempre es menor de 30 cm y sólo supera los 25 cm en tres piezas. La dimensión media de este lado mayor es de 23,5 cm y la del menor, de 17,5 cm. Ningún plano lleva **recuadro**.

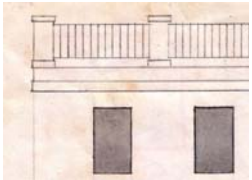
Resulta sorprendente la ausencia de planos de este autor entre 1857 y 1860, circunstancia que nos impide analizar la evolución de su obra gráfica en los últimos y significativos años cincuenta[176]. La primera consecuencia de ello, es un **modo de presentación** único, que se reduce al caso **(P1)** de los planos que únicamente contienen proyecciones ortogonales cilíndricas de alzado. Cuando las vistas de alzado son varias en el mismo plano, éstas se disponen en perfecta correspondencia diédrica. Por ser el último plano, de 1857 —año en que el ayuntamiento dicta las instrucciones que obligan a definir "*los adornos labrados de herrajes, moldurajes etc.*"— ninguno de los documentos incorpora los tradicionales detalles de cornisas y repisas, tan propios de los últimos cincuenta.

[176] Para conocer la segunda parte de la obra de este autor debe consultarse la tesis doctoral" El dibujo arquitectónico en la construcción de la ciudad de Alicante: del derribo de las murallas a los años treinta" de Carlos Salvador Martínez Ivars. Después de 1857, el primer dibujo de Garrigós data de 1861. En él puede comprobarse la adaptación completa de Garrigós a las pautas generales del dibujo lineal de finales de los cincuenta, que perduran hasta final de siglo con su inconfundible estilo gráfico.

(a) Planos con vista única de alzado. Único modo de presentación (P1)
Plano (388)

Por su parte, el **estilo gráfico**, muy uniforme y poco evolucionado con relación a etapas anteriores, está basado siempre en técnicas húmedas como el lavado, aguada y aguada 2 tintas, todo ello según la clasificación siguiente:

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: plano (393).
(1 Ud.) = 4,35 % (de 1842)


(b) Plumilla-tiralíneas lavado en relleno de huecos Plano (393), Antonio Garrigós

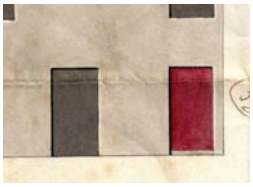
(T10) Lavado: planos (385), (386), (388), (389), (390), (394), (395), (400), (401) y (406).
(10 Uds.) = 43,48 % (de 1840 a 1854)

(c) Lavado. Plano (386), Antonio Garrigós

(T12) Aguada: planos (398), (404), y (407).
(3 Uds.) = 17,39 % (de 1851 a 1857)

(d) Aguada. Plano (404), Antonio Garrigós

(T14) Aguada 2 tintas: planos (387), (391), (392), (396), (397), (399), (402), (403) y (405).
(9 Uds.) = 39,13 % (de 1844 a 1853)



(e) Aguada 2 tintas. Plano (387), Antonio Garrigós

La visión conjunta de los diferentes documentos firmados por Antonio Garrigós puede transmitir la impresión de una cierta pobreza expresiva, de una cierta falta de recursos, sin embargo, tal impresión nada tiene que ver con la calidad de la ejecución técnica, con la pericia técnica del autor, que se mantiene siempre en un alto nivel, sino con una excesiva simplificación descriptiva. Todos los dibujos, incluso aquellos que manifiestan un menor atractivo, están realizados con un **importante dominio de la técnica gráfica**. Las composiciones son siempre impecables dentro de su extrema sencillez, sin producirse ninguna evolución en el estilo gráfico del autor, que se mantiene constante a lo largo de toda su obra. Dentro del conjunto, aparecen tres piezas que parecen romper puntualmente con la monotonía de dicho estilo gráfico, se trata de los planos (392), (398) y (405), en los que se utiliza el lápiz como instrumento de trazado definitivo en parte de su elaboración:

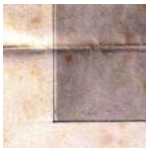
(f) Plano (398), hueco añadido a lápiz

(g) Plano (405), sobreelevación dibujada a lápiz

A pesar de esta presencia de lápiz, y dada la excepcionalidad de la misma, los tres planos se han clasificado, con intención simplificadora, en las técnicas de aguada (T12) —(398)— y de aguada 2 tintas (T14) —(392) y (405)— predominantes en los mismos. El grafismo y la forma de trazar utilizada con el lápiz recuerdan inequívocamente los dibujos que veremos más adelante, realizados por Emilio Jover usando únicamente este instrumento; de hecho, parece perfectamente plausible que los añadidos a lápiz —sobre todo el primero, del plano (398)— pudieran ser obra del mismo Jover quien, a la sazón, ocupaba el cargo de arquitecto titular del ayuntamiento (a modo de corrección de deficiencias).

Garrigós utiliza en sus dibujos las tres variables visuales elementales, si bien lo hace sin **ninguna variedad de usos**, salvo en el caso de la mancha. En efecto, el ***punto*** se utiliza en una sola ocasión —plano (388)— aparentemente para significar una modificación, mientras que la ***línea*** —presente en todos los planos— únicamente tiene los habituales y obvios usos de grafiado de aristas y de contorno de secciones (incluyendo suelo con línea doble o sencilla), así como el de sombra lineal. La ***mancha***, por su parte, responde a cuatro usos:

(h) Plano (386). Antonio Garrigós
Huecos de fachada



(i) Plano (387). Antonio Garrigós
Paños de fachada

(j) Plano (389). Antonio Garrigós
Faldón de cubierta inclinada

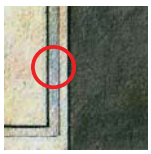
(l) Plano (390). Antonio Garrigós
Sombras

En cuanto a las **variables gráficas**, cabe insistir en la omnipresencia de la ***figura***, siempre por medio del trazado lineal a tinta de las aristas. Éstas no son en ningún caso, la consecuencia visual del encuentro de manchas de diferente valor cromático. La ***sombra*** de lectura superficial se utiliza con muy poca expresividad o excesiva sutileza, como puede apreciarse en la anterior figura (l) o también en la siguiente:

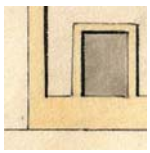
(m) Plano (397), Antonio Garrigós
Variable gráfica sombra casi imperceptible

Como ya ocurría en Guardiola y en otros casos de autores con menor producción, el tipo de sombra que siempre se dibuja es de tipo lineal consistente en la mayor valoración de algunas líneas como se aprecia en las figuras inferiores.

Por su parte el ***color***, a diferencia de Guardiola, tiene un uso frecuente en la obra de Garrigós, si bien salvo el carmín de las obras de reforma, también resulta a veces casi imperceptible por la misma razón que la sombra, es decir, la excesiva sutileza (amén del lógico deterioro cromático producido por la antigüedad de los documentos). Las tintas utilizadas son de color negro, amarillo pajizo, carmín y verde, siendo este último muy poco frecuente en el AMA, salvo la significativas excepciones de Bautista Chápuli (**v**. 6.2.4) y de Antonio Ripoll (**v**. 6.4.13) y, en menor medida, la de Cayetano de Reyes (**v**. 356) y Emilio Jover (**v**. 6.4.7) El caso del amarillo pajizo desvaído casi imperceptible —figura (p)— es prácticamente un **rasgo característico del cromatismo de Garrigós**.



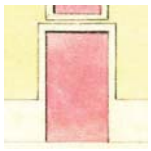
(n) Plano (398). Antonio Garrigós
Verde desvaído



(o) Plano (396). Antonio Garrigós
Amarillo pajizo típico

(p) Plano (405). Antonio Garrigós
Amarillo pajizo desvaído

El color tiene un uso potencialmente icónico en los paños de fachada y simbólico o codificado en el citado carmín de las obras de reforma ó en el verde de algunos faldones de cubierta inclinada.



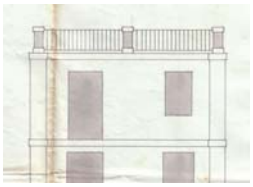
(q) Plano (407). Antonio Garrigós
Obras de reforma en carmín

(r) Plano (404). Antonio Garrigós
Faldón de Cubierta inclinada en verde

A pesar de las instrucciones dictadas por el ayuntamiento en 1856, relativas a la obligatoriedad de usar el metro como **unidad de longitud**, Garrigós sigue manteniendo únicamente el **palmo valenciano** hasta 1857. La **escala** se sigue expresando únicamente en forma gráfica, nunca fraccionaria, y carece de cualquier tipo de normalización a pesar de que todos los dibujos tienen la misma función. Su valor fraccionario varía entre 1:58 y 1:88, siendo este último caso —de escala más pequeña— el del plano (404) que es, curiosamente, el que tiene mayor información descriptiva, lo que demuestra el nulo o escaso criterio disciplinar del autor, en este aspecto del dibujo.

El uso de **inscripciones alfanuméricas** incluye generalmente los títulos, y siempre la rotulación de las cifras y de la unidad de longitud de las escalas gráficas, así como la firma. La fecha no se escribe nunca, salvo en los planos (402) y (403). Tampoco hay leyendas ni notas explicativas. Puede decirse que, también en este aspecto, tiende a una simplificación que resulta, en ocasiones, excesiva. Salvo en dos planos —(393) y (398)— la caligrafía de la firma y de los textos parecen coincidir fielmente, lo que representa un indicio de una **posible ejecución material** de todo el documento por parte de Garrigós. A favor de esta hipótesis estaría también la homogeneidad del estilo gráfico, la tendencia al esquematismo y la buena pericia técnica, como corresponde a un titulado por la Academia. Nos inclinamos claramente por esta autoría material, y en este sentido resulta interesante señalar una excepción que no hace sino confirmarla: se trata del plano (393), mencionado más arriba, que por la mayor tosquedad de su ejecución, estilo gráfico y rotulación, se diferencia claramente de los demás y

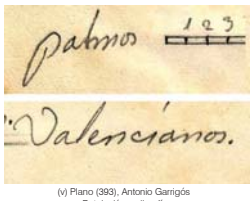
que, además, coincide en todas estas características con otro firmado por José Guardiola. Se trata del [illegible] que a su vez está bien resultaba "erra[illegible]o" en el conjunto de la producción de este últi[illegible] o maestro de obras, lo que conduce a la conclusión de ambos planos —(314), de José Guardiola y (393) de Antonio Garrigós— fue materialmente dibujado por una misma mano, ajena a ambos, y bastante menos experta.



(s) Plano (314), José Guardiola

(t) Plano (393), Antonio Garrigós

(u) Plano (314), José Guardiola
Rotulación, caligrafía



(v) Plano (393), Antonio Garrigós
Rotulación, caligrafía

Para hablar de los aspectos **descriptivos** de la obra gráfica de Antonio Garrigós, conviene empezar resaltando que la mayoría de sus planos están destinados al proyecto de obras de reforma. Tales obras quedan definidas, según la envergadura y naturaleza de las mismas, dibujando por completo el estado inicial y el final de las fachadas en el mismo documento, ó, en su caso, por medio del grafiado de la modificación superpuesto al alzado preexistente. En este segundo supuesto, las formas de significación son dos: dibujo de la **reforma a lápiz** —figuras (f) y (g)— ó dibujo de la **reforma en color carmín**, como en la figura (q).

(w) Plano (396), Antonio Garrigós
Estado inicial, estado reformado

(x) Plano (402), Antonio Garrigós
Reforma superpuesta

El **suelo**, ó bien no se significa (12 documentos 52,17 %), ó se hace simplemente por medio de una línea —generalmente de valoración normal— rebasando el ancho de la fachada:

(y) Plano (405). Suelo

La descripción de los **huecos** de fachada sigue inexorablemente el mismo sistema de los períodos anteriores, es decir, el manchado con tinta negra, más o menos lavada, de la superficie del vano sin diferenciar los acristalamientos de las partes ciegas y sin representar nunca las carpinterías, incluso en los casos de mayor precisión descriptiva como el de la figura (aa). También se utiliza una mayor valoración para las aristas del ángulo superior izquierdo del hueco. Destacándose de la uniformidad y monotonía general, merece la pena señalar un tipo de grafismo utilizado en el plano (403) para el relleno de huecos (dejando marcado el ángulo superior izquierdo con trazos de pincel más valorados), que sólo se ha visto anteriormente en Francisco Jover de José (**v**. 305) y en Manuel Fornés (**v**. 342).

(z) Plano (407). Antonio Garrigós
Relleno de hueco sin carpinterías

(aa) Plano (404). Antonio Garrigós
Relleno de hueco sin carpinterías

(ab) Plano (158). F. Jover de José, 1838
Relleno de huecos de fachada

(ac) Plano (266). Manuel Fornés, 1839
Relleno de huecos de fachada

(ad) Plano (403). Antonio Garrigós
Relleno atípico de huecos de fachada

Los **recercados y molduras** de fachada están muchas veces ausentes o menos enfatizados que en otros autores contemporáneos, pero resulta difícil saber si ello se debe al afán simplificador de este autor o, simplemente, a que dichos elementos no estaban proyectados. Las **defensas** no se dibujan nunca en los huecos de fachada salvo precisamente en el plano (393) del que anteriormente hemos descartado la ejecución material de Garrigós. Sin embargo, estas defensas —generalmente en forma de barandilla metálica— no suelen faltar nunca en las representaciones de las **cubiertas** planas. Para la significación de dichas **cubiertas planas**, Antonio Garrigós utiliza cinco formas diferentes que dan lugar a la casuística recogida a continuación:

(ae) Cubierta plana. Defensa con Barandilla metálica (7 casos)
Plano (394)

(af) Cubierta plana. [S]em con interpretación dudosa (2 casos)
Plano (390)

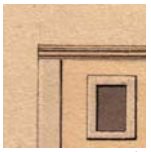
(ag) Cubierta plana. Antepecho ciego con pilastras (2 casos)
Plano (386)

(ah) Cubierta plana. Antepecho ciego y liso (3 casos)
Plano (387)

(ai) Cubierta plana
sin defensas (3 casos)
Plano (407)

[H]ay un total de cuatro casos en los que la cubierta no está incluida en el dibujo. Por su parte, las **cubiertas inclinadas**, incluyen dos casos distintos claramente identificables:

(aj) Cubierta inclinada. Faldón sombreado en semicilindro (3 casos)
Plano (389)



(ak) Cubierta inclinada. Sin faldón
Sólo cornisa (2 casos)
Plano (397)

Los datos sobre las proporciones proyectadas para los huecos, y sobre las alturas de las plantas, se resumen a continuación:

Proporciones de huecos

Planta baja, puertas: 1,30 [≤] a[≤] [≤] 2,33
M[á]s frecuente[:] **1,90**

Planta baja, ventanas: 0,68 [≤] a[≤] [≤] 2,24
M[á]s frecuente[:] **1,73**

Plantas de piso, puertas: 1,67 [≤] a[≤] [≤] [≤]36
M[á]s frecuente[:] **2,00**

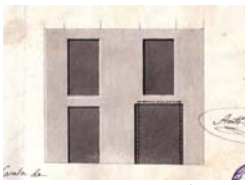
Plantas de piso, ventanas: 1,18 [≤] a[≤] [≤] 1,80
M[á]s frecuente[:] **1,80**

Alturas de planta

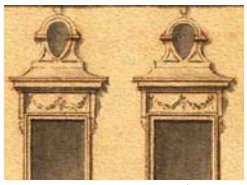
Altura de planta baja: 1,69 [≤] a[≤] [≤] 6,54
M[á]s frecuente[:] **3,00**

Altura de plantas de piso: 2,29 [≤] a[≤] [≤] 6,54
M[á]s frecuente[:] **3,41**

Para finalizar el estudio de las condiciones descriptivas de los planos de este autor, basadas en un importante esquematismo informativo, resulta ilustrativo comparar las ilustraciones siguientes:



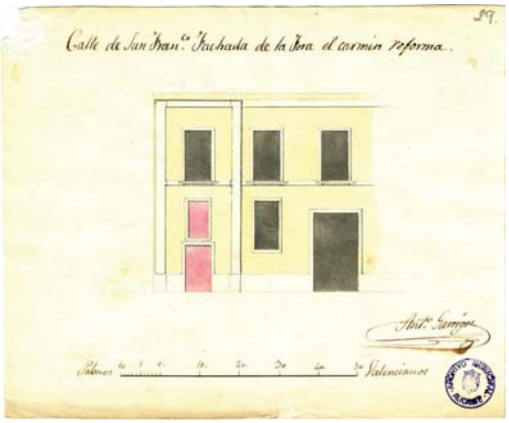
(al) Plano (388), Antonio Garrigós



(am) Plano (404), Antonio Garrigós

En ambos casos se puede ver la impecable ejecución técnica de Antonio Garrigós, tanto cuando el plano persigue la máxima simplicidad —plano (388), donde falta incluso el remate de cubierta— como cuando el objetivo es exactamente el contrario —plano (404)— y se dibuja hasta el menor detalle de las diferentes molduraciones de fachada.

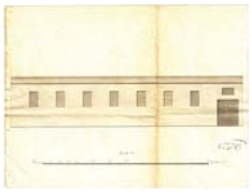
Para representar de la mejor manera el conjunto de la obra gráfica de este autor, hemos seleccionado el plano (407), que reproducimos más abajo a mayor escala que el resto de ilustraciones. Se trata, como suele ser frecuente, de un documento destinado al proyecto de una reforma cuya señalización se realiza por superposición sobre el alzado inicial, utilizando el color carmín para el relleno de los nuevos huecos. Los paños de fachada están lavados con el típico color amarillo pajizo aplicado con muy poca fuerza, lo que produce una cierta confusión con el color del propio papel. Las simplificaciones tan propias de Garrigós también están presentes, empezando por la no significación del suelo (no hay ningún tipo de enfatización en el línea inferior del alzado); no hay rejas, no hay barandillas, no hay carpinterías, y, por último, la cubierta es plana.



Plano (407), OP-L115-029-1857 (18,1 x 14,8), Antonio Garrigós López

6.4.6 ANTONIO GARRIGÓS. RESUMEN DE CARACTER[Í]STICAS Y CONCLUSIONES.

Antonio Garrigós López es Maestro de Obras Académico por la Academia de San Fernando de Madrid, donde obtiene el título en 1839, tras haber cursado estudios durante nueve años en la academia alicantina del Consulado y formado en los oficios de la arquitectura trabajado entre 1830 y 1839 a las órdenes del Maestro de obras Académico Francisco Jover de Sebastián. Éste no sólo fue su maestro en la práctica de la construcción sino que también fue quien lo preparó para presentarse a las pruebas de la Academia. Antonio Garrigós es el firmante de veintitrés planos lo que lo sitúa en el octavo lugar en cuanto al número de documentos elaborados, dentro del con[j]unto de autores pertenecientes al grupo [q]ue [l]e[ll]os deno[m]inado "[G]in de ciclo acad[é]mico". Toda su producción está destinada al proyecto de edificios para uso residencial, salvo, tal vez, el (389) que por la tipología de su fachada más bien parece corresponder a un almacén ó a un cuartel, sin que tal posibilidad aparezca documentada en el AMA.



(an) Plano (388). Antonio Garrigós

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El **soporte** es variado, aunque predomina el papel normal y grueso.
(B) Ninguno de los planos lleva **recuadro**.
(C) Los planos de Garrigós tienen una **dimensión** media de 23,5 cm para el lado mayor y de 17,5 cm para el menor. El lado mayor siempre es menor de 30 cm y sólo se superan los 25 cm en tres piezas.
(D) El **modo de presentación**, que utiliza el diédrico como único sistema de representación, es único. Se reduce al caso (P1) de los planos que contienen únicamente proyecciones ortogonales cilíndricas de alzado.
(E) El **estilo gráfico** es muy uniforme y poco evolucionado con relación a etapas anteriores, está basado siempre en técnicas húmedas como el lavado, aguada y aguada 2 tintas, todo ello según la clasificación siguiente:
(F) Las **técnicas gráficas** utilizadas son:
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: 1 ud. (4,35 %), de 1842.
(T10) Lavado: 10 uds. (43,48 %), de 1840 y 1854.
(T12) Aguada: 3 uds. (17,39 %), de 1851 a 1857.
(T14) Aguada 2 tintas): 9 uds. (39,13%), de 1844 a 1853.
(G) Tres planos de los clasificados en (T12) y (T14) por razones de simplificación, resultan, sin embargo, muy singulares ya que el **lápiz** es el instrumento de acabado definitivo de una parte de ellos.
Las técnicas están ejecutadas con pericia.
([]) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto**, en una sola ocasión como integrante de una línea de puntos cuyo cometido es, aparentemente, la significación de una modificación.
La **línea**, únicamente para el trazado de aristas ([f]*igura*).
La **mancha**, para relleno de huecos, paños, suelo y *sombras* de fachada y faldón de cubierta inclinada.

(I) Las **variables gráficas** utilizadas son: figura, sombra y color.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra** entendida como grafismo de lectura superficial no siempre se utiliza, su ejecución es imprecisa y poco académica, y, en todo caso se dibuja con escasa expresividad ó excesiva sutileza, siendo a veces, casi imperceptible.
La **textura** nunca está presente.
El **color**, a diferencia de Guardiola, se utiliza con bastante frecuencia, aunque con excesiva sutileza salvo, tal vez, en las obras de reforma señaladas con carmín. Resulta característico el color amarillo pajizo en los paños de fachada, aunque por estar demasiado lavado se suele confundir con el propio papel. Las tintas utilizadas son de color negro, carmín, amarillo pajizo y verde. Este último —que aparece muy desvaído— tiene un uso excepcional en los fondos del AMA, donde prácticamente se reduce a otros cuatro autores (Bautista Chápuli, Cayetano de Reyes, Emilio Jover y Antonio Ripoll)

(J) La unidad de longitud es siempre el **palmo valenciano** a pesar de la obligatoriedad de usar el metro establecida por el ayuntamiento, en 1856.

([]) El uso del palmo es sinónimo de **escala gráfica**. No hay nunca expresión fraccionaria.

(L) No hay **ninguna clase de normalización** en el valor de la escala. Siendo todos dibujos del mismo tipo, dicho valor varía sin razón aparente, entre 1[]68 y 1[]88. Se da la paradoja de que el dibujo que aporta mayor información descriptiva —plano (404)— es el que tiene la menor escala (1[]88).

(M) El uso de **inscripciones alfanuméricas** incluye generalmente los títulos, y siempre la rotulación de las cifras y de la unidad de longitud de las escalas gráficas, así como la firma. La fecha no se escribe nunca, salvo en los planos (402) y (403). Tampoco hay leyendas ni notas explicativas No hay acotación.

(N) La caligrafía de la firma y de los textos parecen coincidir fielmente, siendo un indicio de una **posible ejecución material** de todo el documento por parte de Garrigós. A favor de esta hipótesis estaría también la homogeneidad del estilo gráfico, la tendencia al esquematismo y la buena pericia técnica, como corresponde a un titulado por la Academia.

La pericia técnica en la realización de los documentos es buena, si bien la calidad global y el atractivo gráfico del conjunto de la obra de Garrigós son modestos. A este resultado puede contribuir un excesivo esquematismo descriptivo. A continuación, las características y conclusiones relativas a la **descripción** y a la **codificación:**

(O) En alzado, las obras de reforma, en función de la envergadura y naturaleza de las mismas, quedan definidas dibujando por completo el estado inicial y el final de las fachadas en el mismo documento, ó, en su caso, por medio del grafiado de la modificación superpuesto al alzado preexistente. En este segundo supuesto, las formas de significación son dos: dibujo de la **reforma a lápiz** ó dibujo de la **reforma en color carmín**. **Nueve** planos de reforma (39,13 %).

(P) El **suelo** sólo se significa en algo menos del 50 % de los planos. Para ello, se traza en la parte inferior de la fachada una línea, generalmente de valoración normal, que rebasa el ancho de la misma.

([]) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando con tinta más o menos lavada, creando un falso efecto icónico para los que son ciegos. También se utiliza una mayor valoración para las aristas del ángulo superior izquierdo del hueco.

(R) Las **carpinterías** no se dibujan nunca.

(S) En alzado, Las **barandillas** de los huecos de puertas balconeras no se dibujan nunca, ni tampoco las rejas de ventanas.

(T) En alzado, Garrigós concede algo menos de importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(U) En el único plano de 1857 no se dibujan —como era preceptivo— **detalles** a mayor escala de cornisas y repisas.

([]) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma relativamente variada, dando lugar a una moderada casuística. Se dan dos casos de cubierta plana con barandilla entre pilastras (uno de ellos dudoso por no estar dibujada ésta) Asimismo hay dos casos de cubierta plana con antepecho ciego: el primero con pilastras y el segundo sólo con paño ciego y liso. También existe la cubierta plana sin defensas. Por último, también hay dos casos de significación de cubierta inclinada: el primero con faldón sombreado como semicilindro, y el segundo dibujando sólo la cornisa, sin faldón.

(W) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. En las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, aunque también se dan las ventanas en menor medida. Aunque menos que en el caso de Guardiola, abundan las puertas balconeras de piso, sin balcón volado. Las proporciones de puertas en planta baja es de **(1,90/1)**, mientras que en planta de pisos, es mayoritariamente **(2/1)**.

(X) La **altura** más frecuente, tanto de planta baja como de plantas de piso, es de 3,70 m.

6.4.7 FIN DE CICLO ACADÉMICO. EMILIO JOVER

Emilio Jover Pierron obtuvo el título de arquitecto en 1839 —a los veintisiete años— otorgado por la Real Academia de San Fernando. Anteriormente Jover había estudiado, desde los catorce años, en la academia de dibujo del Real Consulado, y, a partir de 1832 comenzó su formación en el arte de edificar —al igual que Antonio Garrigós— bajo las órdenes del maestro de obras titular del ayuntamiento, Francisco Jover de Sebastián (cfr. **Balsalobre** 2002, 45)[177]. En el ámbito de la edificación privada se conserva de este autor, en el AMA, un conjunto de setenta y una piezas, que a continuación se reproduce. Amén de todas éstas, también se conservan otras dieciocho piezas destinadas a proyectos de urbanística, una, destinada al proyecto del mercado, y otra al proyecto de una fuente, que han sido —con la única excepción de la fuente— pormenorizadamente analizadas en esta tesis doctoral (**v**. § 3.4.6 a 3.4.13; § 5.3.3).

(408) OP-L033-007-1840
Emilio Jover

(409) OP-L062-007-1840
Emilio Jover

(410) OP-L071-007-1840
Emilio Jover

(411) OP-L075-145-1840
Emilio Jover

(412) OP-L082-004-1840
Emilio Jover

(413) OP-L082-005-1840
Emilio Jover

(414) OP-L118-006-1840
Emilio Jover

(415) OP-L071-012-1844
Emilio Jover

(416) OP-L074-011-1845
Emilio Jover

(417) OP-L132-002-1846
Emilio Jover

(418) OP-L001-004-1846
Emilio Jover

(419) OP-L052-004-1846
Emilio Jover

[177] La investigadora alicantina Juana María Balsalobre está actualmente trabajando en el establecimiento de las relaciones de parentesco que pudieran existir entre los diferentes maestros de obras y arquitectos alicantinos apellidados Jover. En su obra de 2002 *"Catálogos de proyectos académicos, arquitectos y maestros de obras alicantinos. Censura de obras y otras consultas en la Academia de San Fernando (1760-1850)"* se deja claro, en cualquier caso, que Emilio Jover no es hijo del arquitecto municipal de principios de siglo, Antonio Jover, como se ha publicado frecuentemente, sino de Francisco Antonio Jover, abogado de los Reales Consejos.

(420) OP-L089-005-1846
Emilio Jover

(421) OP-L113-003-1846
Emilio Jover

(422) OP-L129-009-1846
Emilio Jover

(423) OP-L132-003-1846
Emilio Jover

(424) OP-L017-004-1847
Emilio Jover

(425) OP-L036-016-1847
Emilio Jover

(426) OP-L048-005-1847
Emilio Jover

(427) OP-L052-005-1847
Emilio Jover

(428) OP-L052-006-1847
Emilio Jover

(429) OP-L052-007-1847
Emilio Jover

(430) OP-L059-042-1847
Emilio Jover

(431) OP-L076-004-1847
Emilio Jover

(432) OP-L102-005-1847
Emilio Jover

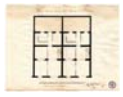
(433) OP-L113-004b-1847
Emilio Jover

(434) OP-L117-003-1847
Emilio Jover

(435) OP-L151-006-1847
Emilio Jover

(436) PU-L009-006/383-1847
Emilio Jover

(437) PU-L009-006/384-1847
Emilio Jover


(438) PU-L009-006/385-1847
Emilio Jover

(439) OP-L017-005-1848
(Emilio Jover)

(440) OP-L017-006-1848
(Emilio Jover)

(441) OP-L022-010-1848
(Emilio Jover)

(442) OP-L030-006-1848
Emilio Jover

(443) OP-L030-007-1848
(Emilio Jover)

(444) OP-L048-007-1848
(Emilio Jover)

(445) OP-L049-004-1848
Emilio Jover

(446) OP-L102-006-1848
Emilio Jover

(447) OP-L118-007-1848
(Emilio Jover)

(448) OP-L118-008-1848
(Emilio Jover)

(449) OP-L128-014-1848
Emilio Jover

(450) OP-L019-012-1849
Emilio Jover

(451) OP-L036-018-1849
Emilio Jover

(452) OP-L036-019-1849
Emilio Jover

(453) OP-L107-089-1849
Emilio Jover

(454) OP-L113-005-1849
Emilio Jover

(455) OP-L129-013-1849
Emilio Jover

(456) OP-L010-007-1850
Emilio Jover

(457) OP-L102-007-1850
Emilio Jover

(458) OP-L105-002-1850
Emilio Jover

(459) OP-L001-007a-1851
Emilio Jover

(460) OP-L001-007b-1851
Emilio Jover

(461) OP-L001-008-1851
Emilio Jover

(462) OP-L010-012-1851
Emilio Jover

(463) OP-L050bis-015-1851
Emilio Jover

(464) OP-L102-009-1851
(Emilio Jover)

(465) OP-L102-010-1851
(Emilio Jover)

(466) OP-L115-017-1851
Emilio Jover

(467) OP-L115-020-1852
Emilio Jover

(468) OP-L119-004-1852
(Emilio Jover)

(469) PU-L009-006/386-1852
Emilio Jover

(470) OP-L015-004-1853
(Emilio Jover)

(471) OP-L017-009-1853
Emilio Jover

(472) OP-L080-009-1853
Emilio Jover

(473) OP-L087-004-1853
Emilio Jover

(474) OP-L107-090-1853
Emilio Jover

(475) OP-L113-010-1853
Emilio Jover

(476) OP-L119-005-1853
Emilio Jover

(477) OP-L019-026-1854
Emilio Jover

(478) OP-L050-006-1854
(Emilio Jover)

Emilio Jover es, sin ningún género de duda, el arquitecto más importante de la primera mitad del siglo diecinueve. Su labor profesional se extiende con maestría, tanto al ámbito privado, donde la edificación residencial, cuyo estudio ahora iniciamos, tuvo una gran relevancia, como al público donde destacó en la planificación urbana zonal por medio de sus numerosos planos geométricos y en la planificación general de la ciudad de Alicante, con su famoso "*Plano*

geométrico de la ciudad de Alicante" de 1846. Además, fue el arquitecto de los más emblemáticos edificios públicos de la ciudad como el Teatro Principal, la Plaza de Toros o el nuevo Mercado del Maleçón, entre otros, amén de proyectar diferentes obras de reforma significativas como las del Convento de Capuchinos ó las de la Fábrica de Tabacos. Desafortunadamente el único plano que se ha conservado en el AMA, de todos estos proyectos de edificación pública es el (83) PU-L006-015/275-1851 que contiene un alzado y una planta baja de la llamada *Plaza de la Abacería*.

A pesar de ello, hay en el AMA material más que suficiente para concluir que la obra gráfica de Emilio Jover está, cuando menos, a la misma gran altura que su obra construida. De hecho, su producción —toda ella anterior al gran salto de estilo gráfico que supuso el dibujo lineal de finales de los cincuenta— es de una ejecución técnica casi siempre esmerada, un atractivo gráfico indudable, una codificación irreprochable y, por último, una **fortísima personalidad** que lo hace sobresalir de la monotonía del resto de autores de su época.

Esta personalidad se manifiesta ya desde la elección del soporte, siendo predominante en Jover, el uso de un **papel de tacto, gramaje y color amarillo pajizo, completamente inconfundibles**. El resto de soportes se ajustan al reparto siguiente:

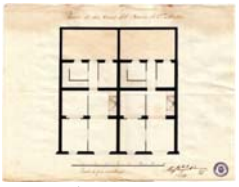
Tipo de soporte
Papel (40); papel grueso (16); papel grueso duro (3)
Papel verjurado grueso (2); papel verjurado croquis grueso (1); papel verjurado croquis fino (2)
Papel croquis fino (4); papel croquis grueso (3)

Las dimensiones de los documentos elaborados por Emilio Jover son bastante modestas, siendo la media del lado mayor, de 24 cm, y la del menor, de 17,5 cm. Sólo un plano lleva recuadro. El **modo de presentación** —dado que la producción de Emilio Jover termina en 1854, antes de que la planta fuera exigida por el ayuntamiento— es siempre el caso **(P1)**, de vista única de alzado, con la única excepción del (438), que consta de una vista única de planta **(P11)**:

(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (408) a (437) y de (439) a (478).
(70 Uds.) = 98,59 % (de 1840 a 1854)

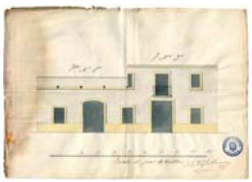
(a) Planos con vista única de alzado. Plano (456), Emilio Jover

(P11 Planos con vista única de planta. Documento (438)
(1 Ud.) = 1,41 % (1847)


(b) Planos con vista única de planta. Plano (438), Emilio Jover

La extraña presencia de esta planta se justifica porque forma parte de un expediente completamente excepcional en el contexto del AMA. Se trata del legajo 009 de la sección de Policía Urbana en el que están incluidos tres planos de alzado además de la citada planta, cuya misión era la de definir unas soluciones-tipo para las nuevas viviendas del arrabal de San Antón, que todavía se estaba reconstruyendo. Aunque, por razones de afinidad, hemos incluido este grupo de documentos en el apartado de dibujo de proyecto de edificación privada, se trata no sólo de un proyecto de obras sino de una ordenanza gráfica que debe ser respetada por las nuevas edificaciones. Estamos pues aquí ante un nuevo ejemplo de la versatilidad profesional del arquitecto Emilio Jover. A continuación reproducimos los tres planos de alzado que acompañan a la planta:

(c) Plano (436), Emilio Jover (1847).


(d) Plano (437). Emilio Jover (1847). Copia idéntica

(e) Plano (469), Emilio Jover (1852).

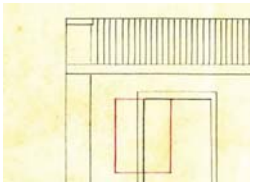
(f) Plano (437) en rojo, superpuesto al (436)

Por tratarse de una ordenanza, los planos (436), (437) y (438) están firmados por Miguel Pasqual de Bonanza, alcalde de Alicante. Como puede verse, el plano (437) es una copia idéntica del (436), pudiéndose comprobar el grado de precisión utilizado por Jover en la figura (f), donde se observa una perfecta coincidencia de ambas copias. Los modelos que debieron de plantearse con sus correspondientes planos fueron, sin duda, numerosos. En efecto las propias fachadas dibujadas en (436) y (437) utilizan el recurso del eje de simetría para definir dos casos posibles: el de una planta baja única y el de planta baja más planta de piso, optimizando así la eficacia del sistema de representación. Además la planta (438), a su vez, corresponde a otro modelo cuyo alzado no se conserva; y por último el plano (469) más tardío, no concuerda con ninguno de los anteriores.

Como se ha dicho, el estilo gráfico de Jover es, en gran parte de su producción, sumamente personal y atractivo, sobresaliendo notablemente del resto de autores. Las técnicas gráficas utilizadas son variadas y también muy diferentes. Las predominantes son el lápiz, el lavado y la aguada, con un uso homogéneo, desde el punto de vista cronológico, a lo largo de todo el periodo. A diferencia de otros autores del "Fin de Ciclo Académico" como José Guardiola (que sigue dibujando a finales de los cincuenta), solamente existen dos dibujos completamente lineales. En orden a las técnicas gráficas, la obra de Jover se puede clasificar en las nueve categorías siguientes:

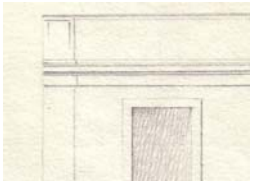
(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (433) y (453).
(2 Uds.) = 2,82 % (1847 y 1853)


(g) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (453), Emilio Jover

(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

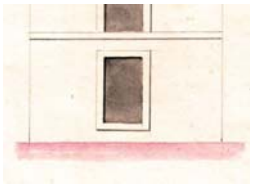
(T01) Lápiz: planos (413), (418), (419), de (421) a (428), de (430), (431), (432), (435), de (439) a (444), de (446) a (449), (468), (470), (475) y (475).
(30 Uds.) = 42,55 % (de 1840 a 1853)


(h) Lápiz. Plano (425), Emilio Jover

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: planos (445), (458) y (472).
(3 Uds.) = 4,23 % (de 1848 a 1853)

(i) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada. Plano (445), Emilio Jover

(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos de fachada y suelo: plano (417).
(1 Ud.) = 1,41% (1846)



(j) Lápiz. Plano (417), Emilio Jover

(T10) Lavado: planos (410), (412), (415), (416), (420), (450), (451), (452), (455), (456), (466) y (477).
(12 Uds.) = 16,90 % (de 1840 a 1854)

(k) Lavado. Plano (410), Emilio Jover

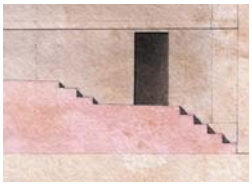
(T11) Lavado 2 tintas: plano (454).
(1 Ud.) = 1,41 % (1849)

(l) Lavado 2 tintas. Plano (454), Emilio Jover

(T12) Aguada: planos (429), (457), (459), (460), (461), (462), (464), (465), (467), (469), (471), (473), (474) y (478).
(14 Uds.) = 19,72 % (de 1847 a 1854)

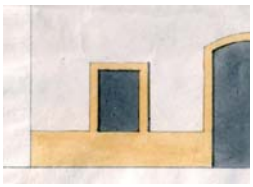
(m) Aguada. Plano (462), Emilio Jover

(T13) Aguada 2 lavados: plano (414).
(1 Ud.) = 1,41 % (1840)



(n) Aguada 2 lavados. Plano (414), Emilio Jover

(T14) Aguada 2 tintas: planos (408), (409) (411), (436), (437), (438) y (463).
(7 Uds.) = 9,86 % (de 1840 a 1851)

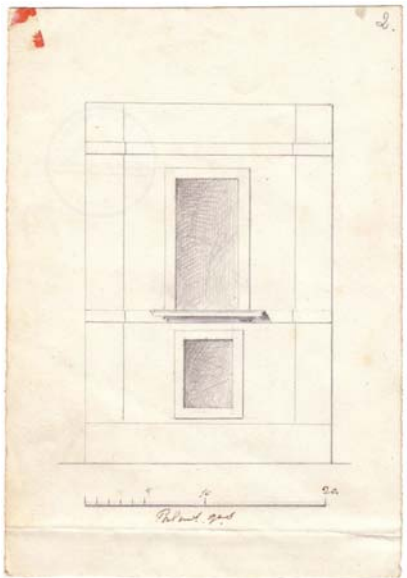


(o) Aguada 2 tintas. Plano (436), Emilio Jover

En todas estas técnicas cabe resaltar, en primer lugar, el total predominio de las que incluyen algún tipo de grafismo de lectura superficial (sólo dos piezas carecen de él). Estas dos piezas, que han sido clasificadas "(T04) Plumilla-tiralíneas", de carácter totalmente lineal, son pues prácticamente anecdóticas, si bien no deja de ser curioso como gracias a ellas, Emilio Jover, resulta ser, en cierto modo, uno de los precursores del estilo gráfico que finalmente triunfó en los últimos años cincuenta, después de la desaparición de este arquitecto.

La técnica (T01), que utiliza el **lápiz** como único instrumento es, por el contrario, la más utilizada por Jover, con treinta piezas sobre setenta y una, lo que supone casi la **mitad del total** de documentos (42,55 %). Esta novedosa modalidad es, sin ningún género de dudas, la manifestación más potente de la fuerte personalidad y originalidad de la obra gráfica de Emilio Jover en el contexto del AMA, ya que salvo muy escasas excepciones —como el plano (528), de Francisco Jover y Boronad— no se dan piezas similares en otros autores.

La figura siguiente —plano (441), de 1848— constituye un inmejorable ejemplo de esta categoría de planos. Su reproducción está realizada a escala natural, con el fin de que resulten apreciables de la mejor manera todas sus características:



Plano (441), OP-L022-010-1848 (11,0 x 15,7), Emilio Jover
Reproducción a tamaño natural

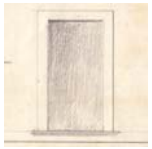
Puede comenzarse por hacer mención al tipo de soporte utilizado, que siempre es papel, de mayor o menor gramaje, con unos tonos "pajizos" de cierta variabilidad, si bien el más claro —

como el del plano (441)— también es el más frecuente. Los tamaños de las piezas suelen estar entre los más pequeños del conjunto de documentos. En cuanto a la fecha de realización, se observa que los dibujos realizados a lápiz se **extienden de forma homogénea** a lo largo de **todo el periodo** de producción del arquitecto. En todos ellos, la única vista existente es el alzado, modo de presentación (P1).

En la elaboración de estas piezas se distingue con toda claridad, la presencia de un trazado previo y preparatorio, de encaje, sobre el que, posteriormente, se realizan los trazos definitivos de todas las aristas, utilizando, al menos, tres grados de **valoración**. La mayor valoración se reserva para conseguir un efecto de sombra "lineal" de los elementos salientes de fachada y para el suelo. Además de las aristas, destaca fuertemente, otorgando a estos alzados, un estilo gráfico inconfundible, el **rayado de los huecos**, dando a los mismos una lectura superficial tan potente como la de un lavado con tinta. Para ello —figura (q)— Jover realiza un meticuloso y eficaz trabajo combinando varias direcciones de trazado, hasta colmatar la superficie del hueco, buscando una mayor valoración del ángulo superior izquierdo para crear un efecto de sombra. La homogeneidad de estas piezas, en todos los aspectos, es prácticamente absoluta; sólo la ausencia de sombra arrojada de algún vuelo de balcón —figura (r)— se sale mínimamente de la norma. Para nosotros, no existe la menor duda de que, con los antecedentes estudiados (**v**. 107) y la comparación de caligrafías, Emilio Jover es el autor material de esta serie de dibujos a lápiz.

(p) Plano (428). Emilio Jover
Puerta de planta baja

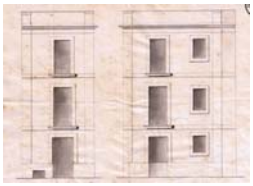
(q) Plano (428). Emilio Jover
Detalle de los trazos



(r) Plano (476). Emilio Jover
Vuelo de balcón sin sombra

(s) Plano (441). Emilio Jover
Vuelo de balcón con sombra

La **técnica (T10)** da lugar a otro grupo de dibujos muy característicos de Emilio Jover, de entre los que distinguiremos los tres casos siguientes:



(t) Plano (450), Emilio Jover (1849).

(u) Plano (456). Emilio Jover (1850)

(v) Plano (410), Emilio Jover (1840)

Los tres casos tienen en común el lavado de los huecos. Los dos primeros sólo se diferencian entre sí por el dibujo de las carpinterías en las plantas de piso, mientras que el tercer caso —plano (410)— se diferencia de los otros dos por tener manchado el paño general de fachada. Esta última característica se da sólo de forma excepcional —planos (410) y (412)— en la obra de Emilio Jover, y además lo hace de forma muy poco acusada, de modo que poco tienen que ver estas dos piezas con los lavados tradicionales de la "generación intermedia" tales como los de Francisco Jover de Sebastián o los de Simón Carbonell (**v**. 314 y 333). Así pues, los dibujos monocromos de este autor —por la **ausencia generalizada de lavado del paño general de fachada**— están muy próximos de la categoría (T06) "Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada", pero con la diferencia de que en ellos está presente la **sombra** de los elementos salientes, como grafismo de lectura superficial, todo lo cual queda perfectamente patente en las dos figuras siguientes, donde el plano (416) es totalmente representativo ya que carece de carpinterías (éstas sólo figuran en tres piezas de técnica (T10).

(w) Plano (416). Emilio Jover
Lavado típico del autor

(x) Plano (416). Emilio Jover
Presencia de sombras

La **aguada (T12)**, es la siguiente categoría en frecuencia de uso, de Emilio Jover. Para su ilustración hemos elegido los planos (461), (429) y (462) siguientes:

(y) Plano (461), Emilio Jover (1851)

(z) Plano (429). Emilio Jover (1847)

(aa) Plano (462), Emilio Jover (1851)

En la mayor parte de los catorce planos dibujados con esta técnica, Jover reduce a tres el número de tintas, a saber: negra, carmín y amarillo pajizo, dando lugar a un estilo gráfico similar al del (461), nuestro primer ejemplo.

(ab) Plano (461). Emilio Jover
Sutileza cromática. Colores desvaídos

(ac) Plano (461). Emilio Jover
Ídem, color pajizo en paño de fachada

En él apreciamos la escasa fuerza con la que se mancha el paño general de fachada, manteniendo, de algún modo, la filosofía de los lavados. Los otros dos ejemplos son, pues, casos totalmente singulares y, más que otra cosa, sirven para poner de manifiesto la pericia técnica del autor. Ambos planos destacan también del resto, por el uso de una cuarta tinta, la de color verde. Aunque las variantes **(T13)** y **(T14)** de la técnica de aguada comienzan a utilizarse en 1840, ésta no lo hace hasta 1847, aproximadamente en la mitad del periodo de trabajo de Jover, y viene acompañada por un incremento de calidad descriptiva que se sustancia, principalmente, en la inclusión de las carpinterías de los huecos.

Emilio Jover hace uso de las tres **variables visuales** elementales: línea, punto y mancha. La ***línea*** tiene los habituales y obvios usos de grafiado de aristas y de contorno de secciones (incluyendo suelo con línea doble o sencilla), y, además, también los tres siguientes: rayado de huecos de fachada, aspa en los patios, y línea de interrupción:

(ad) Plano (441). Emilio Jover
Línea en rayado de huecos

(ae) Plano (438). Emilio Jover
Aspa en espacio descubierto de patio

(af) Plano (442). Emilio Jover
Línea de interrupción

En el primer caso, la variable visual elemental ***línea*** forma parte de la compuesta ***rayado***, para el relleno de huecos de fachada. Como recurso expresivo, y como ya se ha dicho, la variación de densidad de dicho rayado produce en la esquina superior izquierda de los mismos, el efecto

aproximado de una sombra. El rayado sólo se utiliza en la técnica (T01): lápiz. Por su parte, el ***punto*** es muy poco frecuente. Sólo dos planos —(422) y (438)— hacen uso de él, con finalidades completamente diferentes:

(ag) Plano (438). Emilio Jover
Línea de puntos. Proyección de aristas

(ah) Plano (422). Emilio Jover
Ídem. Modificación de huecos

La ***mancha*** es junto a la línea, la variable visual más empleada. Los casos de utilización más frecuentes son, básicamente, los que se recogen en las seis figuras siguientes:

(ai) Plano (459). Emilio Jover
Huecos, con o sin carpintería

(aj) Plano (436). Emilio Jover
Paños de fachada

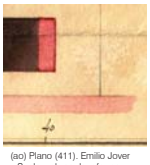
(ak) Plano (462). Emilio Jover
Faldón de cubierta inclinada

(al) Plano (417). Emilio Jover
Suelo, en alzado

(am) Plano (462). Emilio Jover
Sombras

(an) Plano (438). Emilio Jover
Suelos, particiones etc. en planta

En cuanto a las **variables gráficas**, entre las que la ***figura*** siempre está presente en el imprescindible trazado de aristas, cabe comenzar destacando la ausencia absoluta de la variable ***textura***. Por su parte, el ***color*** y la ***sombra*** son de uso habitual:



(ao) Plano (411). Emilio Jover
Suelo y obras de reforma

(ap) Plano (462). Emilio Jover
Sombra

El color está presente en la descripción icónica de los diferentes elementos de fachada (alzado), y, de forma codificada, en la diferenciación de zonas de distinto uso (planta) así como en la significación de obras de reforma (alzado).

La **unidad de longitud** empleada es el **palmo valenciano**, de forma completamente mayoritaria. Sin embargo, desde mediados de 1853 hasta el final, el palmo valenciano se sustituye por el **castellano**. Curiosamente este cambio entre los dos tipos de palmo también se produjo en el caso de José Guardiola por esas mismas fechas, quien estuvo alternando el palmo valenciano con el castellano desde 1854 hasta 1856, año en que adoptó definitivamente el metro. De forma excepcional, Emilio Jover, también utilizó el pie castellano, en la elaboración de los cuatro planos destinados a la definición de los modelos para las nuevas vivienfdas del arrabal de san Antón (**v**. 408). La **escala** siempre está expresada de forma gráfica y su valor numérico no responde a ningún tipo de normalización. Éste varía entre 1/60 y 1/140 sin ninguna razón aparente que lo justifique. El intervalo de uso más frecuente es el $1/60 \leq E \leq 1/70$.

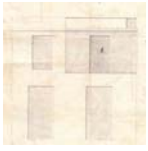
Las **inscripciones alfanuméricas** tampoco responden, en su utilización, a ninguna pauta clara salvo la presencia obvia y constante de la información escrita de escalas gráficas, y la casi constante de la firma del autor. El título del documento falta en una mayoría de ellos, y casi siempre, en los dibujados sólo a lapiz.

En lo tocante a las características **descriptivas** de la obra gráfica de Jover, y en la **codificación** utilizada, comenzaremos por la forma de significar las **obras de reforma**, para las que este autor recurre a una importante casuística. En primer lugar, para la definición de nuevos huecos, se hace uso del grafiado de su perímetro por medio de una línea de puntos a lápiz ó por medio de una línea continua de **color rojo**, así como del manchado con tinta de color rojo, siendo este último caso el más repetido. Para delimitar una zona completa de reforma —cometido que sólo se da en una ocasión— se procede al rayado con lápiz de toda ella, quedando también aquí puesta de manifiesto, la originalidad de Jover. En cualquier caso, el número de documentos destinados a este tipo de obras es pequeño y, por ello, tal vez poco representativo.

(aq) Plano (422). Emilio Jover
Modificación de huecos a puntos

(ar) Plano (453). Emilio Jover
Ídem con línea carmín

(as) Plano (409). Emilio Jover
Ídem con mancha carmín



(at) Plano (418), José Guardiola
Delimitación de zona reformada a lápiz

Por su parte, la significación del **suelo** es una constante en Jover, ya que no existe ni un solo plano donde no quede manifestado o suficientemente enfatizado. El caso más frecuente es el de la línea de suelo rebasando, por ambos lados, el ancho de la fachada (éste supuesto es el de los planos dibujados sólo a lápiz). La línea tiene, en general, una valoración máxima, y, cuando se traza con tinta, ésta puede ser de color negro ó de color rojo. También se recurre, en ocasiones, a

una franja de manchado con tinta que suele ser de color carmín fuertemente lavado o diluido. La mancha se añade a una línea de suelo trazada con las características anteriormente descritas. El plano (429), con un manchado en verde, es la única excepción a todo lo anterior.

(au) Plano (466). Emilio Jover
Línea negra rebasando fachada

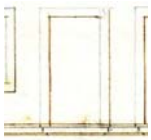
(av) Plano (469). Emilio Jover
Ídem con línea carmín

(aw) Plano (429). Emilio Jover
Franja de mancha verde

(ax) Plano (461). Emilio Jover
Línea roja con franja de mancha carmín

(ay) Plano (460). Emilio Jover
Ídem, con línea negra

En alzado, los **huecos de fachada** tienen —salvo el plano (433)— el habitual tratamiento de relleno de su superficie hasta la aparición del nuevo estilo gráfico lineal de final de los cincuenta. Sin embargo, también aquí se manifiesta la particular personalidad de Emilio Jover con algunos importantes rasgos diferenciales. El primero de ellos es consecuencia de la técnica gráfica utilizada (T01), ya que el uso del lápiz obliga a realizar el rayado característico —figura (ba)— del que ya se ha hablado reiteradamente con anterioridad.



(az) Plano (433). Emilio Jover, 1847
Valoración ángulo superior derecho

(ba) Plano (441). Emilio Jover (1848)
Ídem, con rayado interior a lápiz

(bb) Plano (450). Emilio Jover (1849)
Hueco lavado

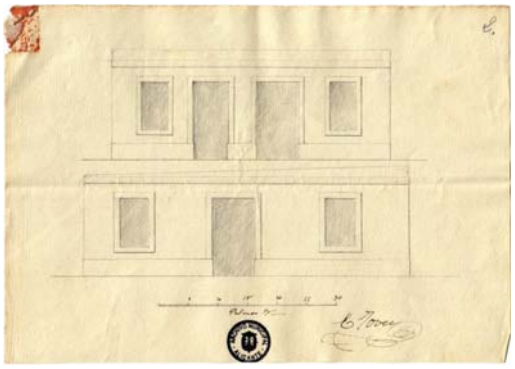
(bc) Plano (452). Emilio Jover (1849)
Ídem, con pinceladas

(bd) Plano (456). Emilio Jover (1850)
Carpintería y vidrio (sólo planta piso)

(be) Plano (457). Emilio Jover (1850)
Diferencias en planta baja

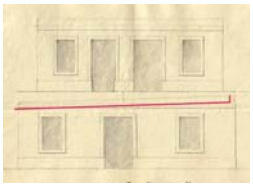
En todos los casos, el ángulo superior izquierdo se enfatiza con una línea de valoración máxima. Además, en el caso de relleno con lavado también se valora más la mancha en ese mismo ángulo, incluso recordando en ocasiones —figura (bc), plano (452)— los trazos de pincel de Francisco Jover de José (**v**. 305) y de Manuel Fornés (**v**. 353). Entre los autores analizados hasta ahora y, en general, entre todos sus coetáneos, Emilio Jover **es el más asiduo en la representación de carpinterías**. A pesar de ello, dicha representación no comienza hasta **1850**, y sólo se da en las técnicas de lavado (T10) y en las aguadas (T12), sobre todo en estas últimas, y nunca en los dibujos realizados sólo a lápiz. También debe dejarse constancia de la particularidad de que las carpinterías de puertas sólo se dibujan en las plantas de piso, nunca en planta baja, donde, sin embargo, sí que aparecen en los huecos de ventanas. Nunca se dibujan las barandillas.

Por lo que se refiere a la representación de las **cubiertas** en alzado, la obra gráfica de Emilio Jover contiene alguna pieza que resulta fundamental para la más correcta y completa interpretación de los diferentes significantes que podemos encontrar en los fondos del AMA. En concreto, el plano (435), reproducido a continuación, aporta algunas claves para la interpretación de dichos significantes. A tal efecto, resulta determinante la presencia de una vista de perfil que acompaña al alzado en el mismo plano, y que permite descartar cualquier interpretación que no sea la de una **cubierta plana sin defensas**.

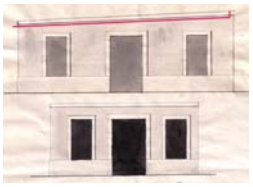


Plano (435), OP-L151-006-1847 (21,0 x 15,0), Emilio Jover

El plano (435) anterior, fechado en 1847, viene a sumarse a otro muy similar de 1846 —firmado por Vicente Pérez— tanto por la solución constructiva, como por el modo de presentación, según se observa en las ilustraciones siguientes:



(bf) Plano (435). Emilio Jover (1847)



(bg) Plano (600). Vicente Pérez (1846)

Puede verse como la solución de evacuación de aguas —en rojo, plano de escorrentía, en la **posición límite más baja**— es idéntica en ambos planos, y la única diferencia está en la posición del fajín perimetral, que se mantiene horizontal en Jover, mientras que acompaña a la pendiente, en Pérez. Esta solución de cubierta —muy habitual y absolutamente corriente, a la sazón, en **construcciones residenciales populares**— todavía puede verse en algunas edificaciones —incluso recientes— del barrio de Santa Cruz de Alicante. La fotografía de la vecina ciudad de Elche de finales del siglo diecinueve, resulta absolutamente esclarecedora[178].

(bh) Elche, a finales del XIX
Vista desde el Palacio de Altamira. En primer término, Carrer Major de la Vila

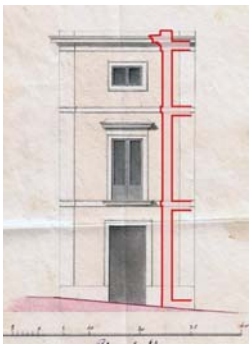
Una característica de esta solución es la presencia de un pequeño resalto perimetral que no tiene entidad suficiente para denominarse murete, cuya altura es la justa para que el agua no desborde lateralmente en condiciones de una lluvia normal. Las opciones de clasificación que

[178] (bh) y (bi) son fotografías del archivo personal del arquitecto municipal de Elche, Julio Sagasta Sansano.

hemos venido utilizando hasta ahora, y que vamos a seguir utilizando, para esta clase de cubiertas planas son, básicamente, las dos siguientes:

(1) Cubierta plana sin defensas.
(2) Cubierta plana sin defensas, con murete bajo.

Dentro de esta clasificación, la solución descrita en los planos (435), (600), y otros similares estaría claramente incluida en el grupo (1) de simple "cubierta plana sin defensas". Sin embargo, en el caso concreto del plano (435), esta conclusión solamente puede alcanzarse con total seguridad, gracias a la presencia de la vista de perfil. Si este perfil no existiera, la vista de alzado podría interpretarse como un caso (2) de "cubierta plana sin defensas, con murete bajo" similar a la que se representa en las dos figuras siguientes, y su significante no sería, por lo tanto, del todo monosémico. Para evitar este problema, cuando existe la duda, optamos por clasificar en el caso (2) aquellas soluciones que corresponden a las edificaciones menos "populares" que vienen, generalmente, caracterizadas por una altura de más plantas, por la presencia de una cornisa de cierta relevancia (en vez de un simple fajín), y, finalmente, por la propia situación del edificio. En (bf) y (bg), ilustramos este caso (2) con un dibujo de Jover y una fotografía del edificio municipal de Elche, cuya fachada —felizmente rescatada del proceso generalizado de destrucción de nuestro patrimonio edilicio histórico— constituye una buena muestra de lo expuesto.



(bi) Plano (461). Emilio Jover (1851)
En rojo, sección abatida aproximada del cerramiento

(bj) Remodelación de Edificio en Plaza de la Fruta nº 15, de Elche, para dependencias municipales (obras en 2010)

Finalmente, todo lo dicho conduce —en los dibujos de Jover— a la siguiente clasificación:

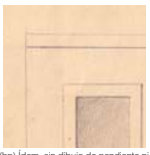
(bk) Cubierta plana.
Antepecho ciego y pilastras (31 planos)
Plano (451), de 1849

(bl) Cubierta plana.
Antepecho ciego y liso (11 planos)
Plano (410), de 1840

(bm) Cubierta plana. Defensa con barandilla metálica (4 planos)
Plano (415), de 1844

(bn) Cubierta plana. Sin defensas, con pilastras enanas(1 plano)
Plano (461) de 1851

(bo) Cubierta plana.
Sin defensas, sin pilastras (2 planos)
Plano (426) de 1847



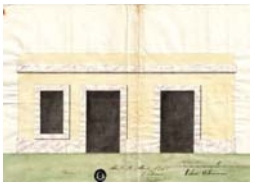
(bp) Ídem, sin dibujo de pendiente ni de murete perimetral (9 planos)
Plano (428), de 1847

(bq) Cubierta inclinada. Faldón
Sin sombreado (6 planos)
Plano (455), de 1849

(br) Cubierta inclinada. Con faldón sombreado (3 planos)
Plano (462), de 1851

(bs) Cubierta inclinada. Sin faldón
Sólo cornisa (3 planos)
Plano (456) de 1850

Todavía dentro de los alzados, hay que referirse a un caso completamente insólito dentro de los fondos del AMA. Se trata del plano (429) dibujado por Jover en 1847, que presenta un estilo gráfico y un cromatismo sorprendentes. Destaca en primer lugar una máxima enfatización de la representación del suelo con una superficie, más que generosa, lavada en verde amarillento (color muy poco frecuente). Pero lo que resulta más original es la **representación de materiales**, como, en este caso, la del mármol blanco.



(bt) Plano (429), Emilio Jover (1847).

(bu) Plano (429). Emilio Jover (1847)

Para finalizar con la información que nos aportan las vistas de alzado, resumimos a continuación, los datos sobre las proporciones proyectadas para los huecos, y sobre las alturas de las plantas:

Proporciones de huecos

Planta baja, puertas: 1,00 ≤ a/b ≤ 3,00
Más frecuente: ≈ **2,00**

Planta baja, ventanas: 0,85 ≤ a/b ≤ 2,36
Más frecuente: ≈ **1,75**

Plantas de piso, puertas: 1,31 ≤ a/b ≤ 2,40
Más frecuente: ≈ **2,00**

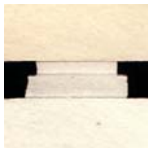
Plantas de piso, ventanas: 0,55 ≤ a/b ≤ 2,19
Más frecuente: ≈ **2,00**

Alturas de planta

Altura de planta baja: 2,25 ≤ a/b ≤ 7,37
Más frecuente: ≈ **4,50**

Altura de plantas de piso: 1,93 ≤ a/b ≤ 5,32
Más frecuente: ≈ **3,17**

En cuanto a las vistas de **planta**, sólo se cuenta con el plano (438) levantado por Emilio Jover para definir el modelo de las nuevas viviendas que debían levantarse en el arrabal de San Antón. En primer lugar observamos, tanto en puertas como en ventanas exteriores, el perfil palladiano de las jambas. La única diferencia entre ambos huecos está en el tipo de líneas que se trazan en su interior, buscando un efecto de mayor permeabilidad en las puertas. Para ello volvemos a encontrar el significado más propio de la línea de puntos, dentro de los fondos del AMA, es decir, el de una arista proyectada situada por encima del plano de corte de la vista de sección. Tal significado de la línea de puntos se utiliza para representar las líneas de dintel de los huecos de paso, entre los cuales Jover define cuatro casos: el de una puerta exterior, el de una puerta interior en muro de carga, el de una puerta interior en tabique, y el de un vano sin carpintería. El caso más novedoso es el de las puertas interiores, tanto en muro como tabique, donde la carpintería —a diferencia del resto de los huecos— sí que se dibuja, por medio de una doble línea continua. No se significa la interrupción de la escalera en el nivel de corte de la vista.



(bv) Plano (438), de 1847
Ventana

(bw) Plano (438), de 1847
Puerta exterior

(bx) Plano (438), de 1847
Puerta interior en muro de carga

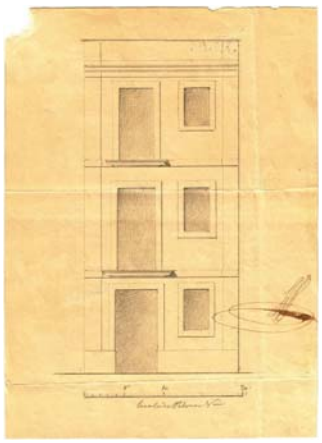
(by) Plano (438), de 1847
Paso sin carpintería

(bz) Plano (438), de 1847
Puerta interior en tabique

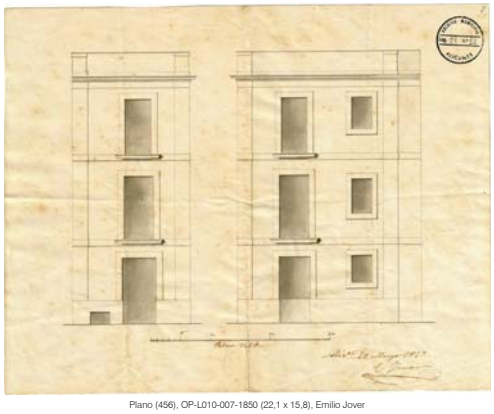
(ca) Plano (438), de 1847
Paso sin carpintería

Por lo que se refiere a las características de la distribución y de la representación de espacios, estamos ante una tipología típica de la época formada por una edificación de tres crujías paralelas a la calle, con un patio descubierto en el fondo de manzana, en la que se toleran estancias habitables sin iluminación ni ventilación exteriores, cuando tal problema se habría resuelto con toda facilidad situando la escalera en la crujía central. El espacio descubierto de patio queda doblemente significado por medio de la línea discontinua en aspa, y también por la mayor valoración del manchado del suelo exterior.

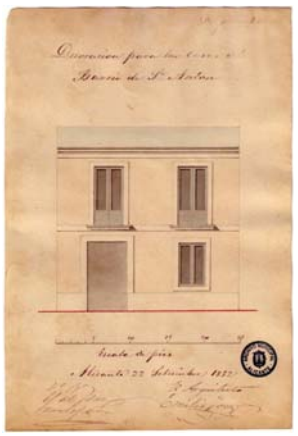
A continuación reproducimos, a mayor escala, cuatro planos que consideramos muy representativos del autor:



Plano (448), OP-L118-008-1848 (13,0 x 17,8), Emilio Jover



Plano (456), OP-L010-007-1850 (22,1 x 15,8), Emilio Jover



Plano (469), PU-L009-006-1852 (14,5 x 21,6), Emilio Jover

Plano (462), OP-L010-012-1851 (21,8 x 26,0), Emilio Jover

Los cuatro planos anteriores seleccionados como los más representativos de Emilio Jover, lo han sido fundamentalmente por la técnica gráfica utilizada en cada uno de ellos, que se corresponde con las grandes categorías en que puede dividirse la obra gráfica de este autor según dicho criterio. Así pues, nos encontramos con un primer dibujo realizado únicamente a lápiz, un lavado en el que se prescinde de manchar los lienzos o paños de fachada, una aguada de pocas tintas utilizadas con gran sutileza, y por último, un plano también perteneciente a la categoría de "aguada" que ilustra perfectamente el dominio técnico de Jover. Las cuatro piezas utilizan el modo de presentación de vista única de alzado. Además, todas ellas responden, en mayor o menor medida, al compendio siguiente.

6.4.8 EMILIO JOVER. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Emilio Jover es **el arquitecto más importante de la primera mitad del siglo diecinueve** alicantino. Su labor profesional abarca tanto el ámbito privado —donde la edificación residencial tuvo una máxima relevancia— como el público, donde destacó en la planificación urbana zonal y general de la ciudad de Alicante, con sus planos de alineaciones y su famoso "*Plano geométrico de la ciudad de Alicante"* de 1846. Proyectó los más emblemáticos edificios públicos de la ciudad como el Teatro Principal, la Plaza de Toros o el nuevo Mercado del Malecón, amén de diferentes obras de reforma significativamente importantes como las del Convento de Capuchinos ó las de la Fábrica de Tabacos. Desgraciadamente, de todos estos proyectos de edificación pública el plano (83) PU-L006-015/275-1851, que contiene un alzado y una planta baja de la llamada *Plaza de la Abacería*, es el único que se ha conservado en el AMA.

A pesar de ello, el AMA conserva un total de noventa y un planos de este autor, de los cuales setenta y uno son proyectos de edificación privada. Todo este material es más que suficiente para que podamos afirmar que su obra gráfica está, cuando menos, a la misma gran altura que su obra construida. Su producción —toda ella anterior al gran salto de estilo gráfico que supuso el dibujo lineal de finales de los cincuenta— es de una ejecución técnica casi siempre esmerada, un atractivo gráfico indudable, una codificación irreprochable y, por último, una **fortísima personalidad** que lo hace sobresalir de la monotonía del resto de autores de su época. Dentro de los autores del Fin de Ciclo Académico, y por lo que se refiere a edificación privada, se trata del quinto más prolífico, por detrás de José Guardiola.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El **soporte** es, muy predominantemente, el papel normal, seguido del papel grueso. Puntualmente, también utiliza papel verjurado y papel croquis en sus diferentes variantes. El papel normal de Emilio Jover —sobre todo el utilizado para sus dibujos a lápiz— es muy característico, con un satinado, gramaje y color amarillo pajizo, que lo hacen inconfundible.
(B) Sólo uno de sus planos lleva **recuadro**.
(C) Los planos de Jover tienen una **dimensión** predominante modesta, de unos 24 cm para el lado mayor y de unos 17,5 cm para el menor. Las piezas más pequeñas son las que están dibujadas sólo al lápiz.
(D) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación y sólo responde a dos categorías, la segunda de ellas, prácticamente irrelevante:
(P01) Planos con vista única de alzado: 70 uds. (98,59 %), de 1840 a 1854.
(P11) Planos con vista única de planta: 1 ud. (0,14 %), de 1847.
(E) El único plano de planta, citado en el punto anterior, pertenece a un conjunto de cuatro piezas (3 de alzado y de planta), que fue elaborado por Emilio Jover a modo de **ordenanza gráfica**, para definir los nuevos modelos de vivienda a reedificar en el arrabal de San Antón. Con el fin optimizar las posibilidades descriptivas, los alzados están planteados con un eje de simetría, con una diferente solución a cada lado.
(F) El **estilo gráfico** está marcado por la ausencia casi total de dibujos exclusivamente lineales. Salvo dos piezas, todas las demás contienen grafismos de lectura superficial.
(G) Las **técnicas gráficas** responden al estilo gráfico descrito, y se ajustan al siguiente reparto:
(T01) Lápiz: 30 uds. (42,55 %), de 1840 a 1853
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: 2 uds. (2,82 %), 1847 y 1853.

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: 3 uds. (4,23 %), de 1848 a 1853.
(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos de fachada y suelo: 1ud. (1,41%), de 1846.
(T10) Lavado: 12 uds. (16,90 %), de 1840 a 1854.
(T11) Lavado 2 tintas: 1 ud. (1,41 %), de 1849.
(T12) Aguada: 14 uds. (19,72 %), de 1847 a 1854.
(T13) Aguada 2 lavados: 1 ud. (1,41 %), de 1840.
(T14) Aguada 2 tintas: 7 uds. (9,86 %), de 1840 a 1851.

(H) Los 30 planos realizados sólo con **lápiz** —técnica **(T01)**— constituyen un auténtico hito dentro de los fondos del AMA. Se trata del conjunto de planos más personal, homogéneo y original de cuantos se conservan en el Archivo Municipal. Su elaboración es, en general, muy cuidada y con una forma de trazar que delata inequívocamente a su autor.
El **lavado (T10)**, realizado con una corta gama de grises, está planteado economizando superficies de manchado, de manera que los lienzos o paños de fachada no están prácticamente nunca lavados.
Las **aguadas (T12)** constituyen la tercera de las técnicas mayoritarias de Emilio Jover. Generalmente utilizan tres tintas en su elaboración: negra, carmín y amarillo pajizo. Hay algunos ejemplos de ejecución exquisita, y siempre se plantean con un uso discreto y sutil del color.
(I) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto**, para formar líneas de punto con significación de arista por encima del plano de corte (en planta), y para definir (en una única ocasión) la modificación proyectada para un hueco de fachada (en alzado).
La **línea**, para el trazado de aristas (*figura*), y como variable compuesta **rayado**, para el característico relleno de huecos de fachada a lápiz. También se utiliza —a trazos— para significar espacios descubiertos, y continua, pero con trazado voluntariamente irregular para definir la interrupción de un dibujo.
La **mancha**, para relleno de huecos, paños, y faldón de cubierta inclinada, *sombras* de fachada, suelo en planta y alzado, así como para relleno de sección horizontal de particiones.
(J) Las **variables gráficas** utilizadas son: figura, sombra y color.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra**, entendida como grafismo de lectura superficial está siempre presente en aguadas y, generalmente, también en lavados y en dibujos lápiz.
La **textura** no se utiliza nunca.
El **color** está presente en la descripción icónica de los diferentes elementos de fachada (alzado), y, de forma codificada, en la diferenciación de zonas de distinto uso (planta) así como en la significación de obras de reforma (alzado).
Las tintas utilizadas son de color negro, carmín, amarillo pajizo y —en menor medida— verde.
(K) La unidad de longitud es el **palmo valenciano** hasta 1853 (igual que Guardiola). Desde 1853 a 1854 se cambia por el palmo castellano.
(L) La **escala**, siempre está expresada de forma gráfica y su valor numérico no responde a ningún tipo de normalización. Éste varía entre 1/60 y 1/140 sin ninguna razón aparente que lo justifique. El intervalo de uso más frecuente es el $1/60 \leq E \leq 1/70$.
(M) El uso de **inscripciones alfanuméricas** no responde a ninguna pauta clara, si bien las **cifras** y los **textos** de las escalas gráficas siempre están presentes. Tampoco falta nunca la firma del autor. El título del documento falta en una mayoría de casos, y casi siempre, en los dibujados sólo a lapiz. Los textos siempre están escritos en castellano. No hay acotación.
(N) La **autoría material** del propio Jover está prácticamente garantizada en la inmensa mayoría de los planos.

En general, la pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son altos. A continuación, las características y conclusiones relativas a la **descripción** y a la **codificación** utilizada en ésta.

(O) En alzado, el ámbito de las obras de **reforma**, **ampliación** ó **reparación**, se delimita por medio de un rayado a lápiz. También en alzado, la definición de nuevos huecos, se hace con el grafiado de su perímetro por medio de una línea de puntos a lápiz, ó por medio de una línea

continua de **color rojo**, así como con manchado de tinta carmín, siendo este último caso el más repetido. Hay **once** planos de reforma (15,49 %).
(P) En alzado, la significación del **suelo** es una constante en Jover, ya que no existe ni un solo plano donde no quede manifestado o suficientemente enfatizado. Generalmente se hace con una línea rebasando, por ambos lados, el ancho de la fachada (a lápiz, es siempre así). La línea de suelo suele tener valoración máxima, y, cuando se traza con tinta, pude ser roja ó negra También se recurre, en ocasiones, a una franja de manchado con tinta que suele ser de color carmín fuertemente lavado o diluido, que se añade a la línea de suelo. El plano (429), con un manchado en verde, es la única excepción a todo lo anterior.
(Q) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando, a lápiz, ó con tinta más o menos lavada. Las líneas de la jamba izquierda y la del dintel, están algo más valoradas, simulando un efecto de sombra. También se valora algo más la mancha o superficie del ángulo superior izquierdo.
Las **barandillas** nunca se dibujan.
(R) En alzado, Emilio Jover es el autor más asiduo en la representación de **carpinterías**, si bien éstas no comienzan a dibujarse hasta 1850 y nunca aparecen en los planos trazados sólo a lápiz. Nunca se dibujan carpinterías de puertas de planta baja, pero sí las de ventanas.
(S) En alzado, se concede gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.
(T) Sólo se dibujan vistas generales, nunca **detalles**.
(U) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma muy variada, dando lugar a una casuística importante que contiene hasta nueve casos diferentes. Las interpretaciones dudosas se reducen, en la práctica, al caso de cubierta inclinada en el que no se dibuja el faldón. El plano (435) resulta fundamental para la correcta interpretación de los significantes de las cubiertas planas sin defensas de protección contra la caída.
(V) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. En las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, aunque también se dan las ventanas en mucha menor medida. Las proporciones de puertas, tanto en planta baja como en planta de pisos, es mayoritariamente **(2/1)**. Las ventanas de las plantas de piso también tienen esa misma proporción.
(W) La **altura** media de planta baja es de 4,50 m, y la de piso, de 3,17 m.
(X) Sólo hay un plano con una vista de **sección horizontal**. Se trata de la planta para las nuevas viviendas del arrabal de San Antón, lo que le da a su tipología un especial interés, por ser, de hecho, una ordenanza gráfica. El espacio descubierto de patio queda doblemente significado por medio de la línea discontinua en aspa, y también por la mayor valoración del manchado del suelo exterior.
Las **puertas** y las **ventanas exteriores** se dibujan con el clásico jambeado palladiano. Puertas con líneas de dintel, a trazos, y ventanas con todas las líneas entre jambas, continuas, con el fin de reducir la permeabilidad del hueco.
Las **puertas interiores**, tanto en muros de carga como en tabiquería, se representan dibujando la carpintería de la hoja de paso, en posición cerrada, por medio de una doble línea. En los huecos o vanos de paso sin carpinterías, se dibujan a puntos, las aristas de dintel.

6.4.9 FIN DE CICLO ACADÉMICO. FRANCISCO JOVER Y BORONAD

(479) OP-L001-001-1840
Fco. Jover y Boronad

(480) OP-L002-002-1840
Fco. Jover y Boronad

(481) OP-L010-003-1840
Fco. Jover y Boronad

(482) OP-L030-005-1840
Fco. Jover y Boronad

(483) OP-L123-001-1840
Fco. Jover y Boronad

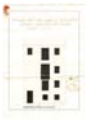
(484) OP-L123-125-1840
Fco. Jover y Boronad

(485) OP-L133-002-1840
Fco. Jover y Boronad

(486) OP-L019-009-1841
Fco. Jover y Boronad

(487) OP-L050bis-012-1841
Fco. Jover y Boronad

(488) OP-L075-146-1841
Fco. Jover y Boronad


(489) OP-L091-001-1841
Fco. Jover y Boronad

(490) OP-L128-005-1841
Fco. Jover y Boronad

(491) OP-L022-006-1842
Fco. Jover y Boronad

(492) OP-L033-009-1842
Fco. Jover y Boronad

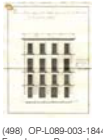
(493) OP-L123-126-1842
Fco. Jover y Boronad

(494) OP-L022-007-1843
Fco. Jover y Boronad

(495) OP-L117-002-1844
Fco. Jover y Boronad

(496) OP-L001-003-1844
Fco. Jover y Boronad

(497) OP-L071-011-1844
Fco. Jover y Boronad


(498) OP-L089-003-1844
Fco. Jover y Boronad

(499) OP-L105-001-1844
Fco. Jover y Boronad

(500) OP-L125-002-1845
Fco. Jover y Boronad

(501) OP-L128-009-1845
Fco. Jover y Boronad

(502) OP-L036-015-1846
Fco. Jover y Boronad

(503) OP-L107-087-1846
Fco. Jover y Boronad

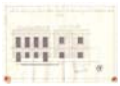
(504) OP-L107-088-1846
Fco. Jover y Boronad

(505) OP-L115-012a-1846
Fco. Jover y Boronad

(506) PU-L005-006-1847
Fco. Jover y Boronad

(507) OP-L050-003-1848
Fco. Jover y Boronad

(508) OP-L091-004-1848
Fco. Jover y Boronad



(509) OP-L005-004-1849
Fco. Jover y Boronad

(510) OP-L005-005-1849
Fco. Jover y Boronad

(511) OP-L017-007-1849
Fco. Jover y Boronad

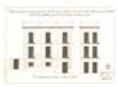
(512) OP-L093-011-1849
Fco. Jover y Boronad

(513) OP-L093-012-1849
Fco. Jover y Boronad

(514) OP-L093-013-1850
Fco. Jover y Boronad

(515) OP-L117-005-1850
Fco. Jover y Boronad

(516) OP-L001-006a-1851
Fco. Jover y Boronad



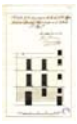
(517) OP-L001-006c-1851
Fco. Jover y Boronad

(518) OP-L001-006d-1851
Fco. Jover y Boronad

(519) OP-L123-127-1851
Fco. Jover y Boronad

(520) OP-L110-013-1852
Fco. Jover y Boronad

(521) OP-L115-021-1852
Fco. Jover y Boronad



(522) OP-L115-022-1852
Fco. Jover y Boronad

(523) OP-L132-011-1852
Fco. Jover y Boronad

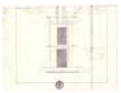
(524) OP-L022-017-1853
Fco. Jover y Boronad

(525) OP-L050bis-016-1853
Fco. Jover y Boronad

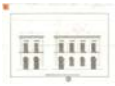
(526) OP-L115-043-1853
Fco. Jover y Boronad

(527) OP-L019-023-1854
Fco. Jover y Boronad

(528) OP-L050bis-017-1854
Fco. Jover y Boronad



(529) OP-L050bis-018-1854
Fco. Jover y Boronad



(530) OP-L129-019-1854
Fco. Jover y Boronad

(531) OP-L022-026-1855
Fco. Jover y Boronad

(532) OP-L033-015-1855
Fco. Jover y Boronad

(533) OP-L107-093-1855
Fco. Jover y Boronad

(534) OP-L125-006-1855
Fco. Jover y Boronad

(535) OP-L015-005-1856
Fco. Jover y Boronad

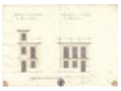
(536) OP-L033-016-1856
Fco. Jover y Boronad

(537) OP-L077-008-1856
Fco. Jover y Boronad

(538) OP-L016-001-1857
Fco. Jover y Boronad

(539) OP-L016-002-1857
Fco. Jover y Boronad

(540) OP-L016-003-1857
Fco. Jover y Boronad



(541) OP-L048-015-1857
Fco. Jover y Boronad

(542) OP-L076-007-1857
Fco. Jover y Boronad

(543) OP-L020-004-1858
Fco. Jover y Boronad

(544) OP-L115-032-1858
Fco. Jover y Boronad

(545) OP-L116-024-1858
Fco. Jover y Boronad

(546) OP-L124-008-1858
Fco. Jover y Boronad

(547) OP-L124-010-1858
Fco. Jover y Boronad

(548) OP-L132-017-1858
Fco. Jover y Boronad

(549) OP-L151-008-1858
Fco. Jover y Boronad

(550) OP-L016-006-1859
Fco. Jover y Boronad

(551) OP-L016-008-1859
Fco. Jover y Boronad

(552) OP-L019-036bis-1859
Fco. Jover y Boronad

(553) OP-L023-009-1859
Fco. Jover y Boronad

(554) OP-L077-011-1859
Fco. Jover y Boronad

(555) OP-L080-011-1859
Fco. Jover y Boronad

(556) OP-L091-007-1859
Fco. Jover y Boronad

(557) OP-L091-008-1859
Fco. Jover y Boronad

(558) OP-L091-009-1859
Fco. Jover y Boronad

(559) OP-L104-005-1859
Fco. Jover y Boronad

(560) OP-L113-016-1859
Fco. Jover y Boronad

(561) OP-L116-008-1859
Fco. Jover y Boronad

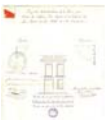
(562) OP-L117-010-1859
Fco. Jover y Boronad

(563) OP-L118-021-1859
Fco. Jover y Boronad

(564) OP-L118-022-1859
Fco. Jover y Boronad

(565) OP-L118-023-1859
Fco. Jover y Boronad

(566) OP-L118-028-1859
Fco. Jover y Boronad



(567) OP-L118-029-1859
Fco. Jover y Boronad

(568) OP-L118-030-1859
Fco. Jover y Boronad

(569) OP-L118-031-1859
Fco. Jover y Boronad

(570) OP-L118-032-1859
Fco. Jover y Boronad

(571) OP-L118-033-1859
Fco. Jover y Boronad

(572) OP-L118-034-1859
Fco. Jover y Boronad

(573) OP-L118-036-1859
Fco. Jover y Boronad

(574) OP-L118-037-1859
Fco. Jover y Boronad

(575) OP-L118-040-1859
Fco. Jover y Boronad

(576) OP-L118-042-1859
Fco. Jover y Boronad

(577) OP-L123-002-1859
Fco. Jover y Boronad

(578) OP-L123-129-1859
Fco. Jover y Boronad

(579) OP-L015-005bis-1860
Fco. Jover y Boronad

(580) OP-L019-040-1860
Fco. Jover y Boronad

(581) OP-L067-009-1860
Fco. Jover y Boronad

(582) OP-L067-010-1860
Fco. Jover y Boronad

(583) OP-L067-011-1860
Fco. Jover y Boronad

(584) OP-L067-014-1860
Fco. Jover y Boronad

(585) OP-L040-003-1860
Fco. Jover y Boronad

(586) OP-L067-015-1860
Fco. Jover y Boronad

(587) OP-L067-016-1860
Fco. Jover y Boronad

(588) OP-L083-002-1860
Fco. Jover y Boronad

(589) OP-L115-039-1860
Fco. Jover y Boronad

(590) OP-L118-056-1860
Fco. Jover y Boronad

(591) OP-L118-057-1860
Fco. Jover y Boronad

(592) OP-L122-010-1860
Fco. Jover y Boronad

(593) OP-L125-009-1860
Fco. Jover y Boronad

(594) OP-L129-027-1860
Fco. Jover y Boronad

(595) OP-L129-030-1860
Fco. Jover y Boronad

(596) OP-L151-009-1860
Fco. Jover y Boronad

Francisco Jover y Boronad es hijo del maestro de obras de la Generación Intermedia, Francisco Jover de Sebastián, titular del ayuntamiento de Alicante (**v**. § 6.3.3). La condición profesional de su padre le proporcionó desde pequeño una máxima familiarización con la construcción y la arquitectura. Su formación se inició a los doce años con colaboraciones en las obras de su padre, que iban desde los trabajos de albañil, hasta los de aparejador. Su aprendizaje se prolonga hasta 1839, cuando contaba 32 años de edad, momento en el que se presenta con éxito al examen de la Academia de Bellas Artes de San Fernando para la obtención del título de Maestro de Obras (**cfr**. Balsalobre 2002, 70). Como más adelante veremos, esta relación con Jover de Sebastián producirá alguna influencia, también en su obra gráfica (**v**. 443).

Con ciento dieciocho piezas, se trata del autor con más planos dibujados, después de Vicente Pérez. Además, también se conservan en el AMA, **siete copias** de otros tantos planos —no digitalizadas— de las cuales, las de (564), (569) y (570) están realizadas sobre el mismo tipo de papel, mientras que las de (581), (582) (583) y (584), lo están sobre papel tela.

La mayor parte de los planos de Jover y Boronad están realizados sobre un soporte grueso (52,54%), es decir, con gramaje superior a 130 grs./ m2. Se da un total de diez tipos de soporte,

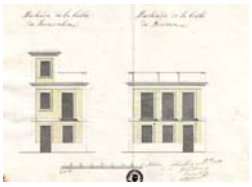
destacando el escaso uso del papel verjurado fino, tan frecuente en periodos anteriores. También destaca la mínima presencia del papel tela, con sólo cuatro unidades, y, en sentido contrario, el papel normal que, con catorce piezas, representa el tercer tipo más utilizado. El reparto detallado, se expresa a continuación:

Tipo de soporte
Papel (14); papel grueso (28); papel grueso duro (4)
Papel verjurado fino (2); papel verjurado grueso (11); papel verjurado croquis fino (5); papel verjurado croquis grueso (34)
Papel croquis fino (6); papel croquis grueso (10)
Papel tela (4)

Sólo nueve planos tienen un lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor sólo supera los 30 cm, en diez ocasiones. La dimensión promedio del lado mayor es de 28,3 cm, y la del menor, de 21,8 cm.

Los documentos elaborados por Francisco Jover y Boronad son susceptibles de ser clasificados en función de su modo de presentación, lo que produce un total de cuatro categorías, a saber, (P1), (P6), (P7) y (P9), según el detalle siguiente:

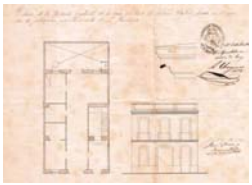
(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (479) a (517), de (519) a (537), (540), (541), (544), (545), (549), (550), (551), (553), de (554) a (559), (561), (562), (570), (573) y (578).
(77 Uds.) = 65,25 % (de 1840 a 1859)


(a) Planos con vista única de alzado. Plano (541), Francisco Jover y Boronad

(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (538), (539), (542), (543), (546), (547), (548), (552), (560), de (563) a (567), (569), (571), (572), (574), (575), (577), (579), (580), (585) y de (588) a (595).
(31 Uds.) = 26,27 % (de 1857 a 1860)

(b) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (592), Francisco Jover y Boronad

(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Documentos (568), (576), de (581) a (584), (586), (587) y (596).
(9 Uds.) = 7,63 % (de 1859 a 1860)


(c) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (297), Francisco Jover y Boronad

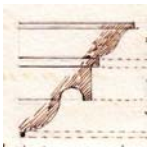
(P9) Planos con vistas de planta y sección vertical. Documento (518).
(1 Ud.) = 0,85 % (1853)

(d) Planos con vistas de planta y sección vertical. Plano (518), Francisco Jover y Boronad

Esta clasificación según el **modo de presentación**, responde a la lógica de las normativas municipales ya que, el modo (P6) —planos con vistas de alzado y detalles de fachada— empieza a utilizarse en 1857, año en el que el Ayuntamiento dicta unas Instrucciones exigiendo que los "*proyectos se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes molduraje etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio"* (**v**. 341). Hay que decir, sin embargo, que no todos los planos de Jover y Boronad dibujados a partir de 1857 contienen los preceptivos detalles de "*molduraje*s", puesto que una significativa cifra de dieciocho documentos, sólo contiene la vista de alzado. En todo caso, los detalles siempre se dibujan cuando se dibuja una planta, con la única excepción del plano (518), de (P9). También es reseñable el hecho de que tres planos de 1859 —(563), (569), (576)— contengan una vista de planta, puesto que la única norma municipal conocida que obligaba a incluir dicha vista en la documentación de los proyectos —*Adición a la Ordenanza de policía urbana*— data de 1860. Los tres planos citados son para edificios situados en el barrio de San Antón, lo que permite pensar en la existencia de algún tipo de ordenanza local —desconocida por nosotros— que tuviera entre otras finalidades la de hacer obligatorio el modo (P7). Asimismo, **el contenido** de todos los planos fechados en 1860, clasificados en modo (P7), es la consecuencia lógica de la aplicación de la Adición de 1860, por tratarse de proyectos de edificios a construir en la Alameda de San Francisco (actual avenida de Maisonnave), es decir, en las "*afueras de la Puerta de San Francisco*", área de afección de la citada Adición. El modo (P9) —planos con vistas

de planta y de sección vertical— es absolutamente excepcional en los fondos del AMA. También es reseñable el hecho de que sólo en dos planos —(583) y (584)— exista correspondencia diédrica entre planta y alzado. Por lo que se refiere al tipo de vista utilizado en los detalles de moldura exigidos a partir de 1857, encontramos en Jover y Boronad, tres casos diferentes, reproducidos a continuación:

(e) Plano (580). F. Jover y Boronad
Detalle en alzado


(f) Plano (538). F. Jover y Boronad
Detalle en seudo-sección

(g) Plano (576). F. Jover y Boronad
Detalle en sección

El detalle representado en alzado es completamente insólito ya que se da en una única ocasión, en el plano (580). En el extremo opuesto está el detalle en sección, que es el más frecuente. Por último también resulta habitual el caso de la figura (f), que consiste en una vista imposible que llamaremos seudoalzado ó seudosección.

También es posible la **clasificación de los documentos en función de la técnica gráfica**:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (545), (549), (550), (551) (555), (556), (557) (558), (559), (561), (562), (571), (572), (578), (580), (593), (594) y (595).
(18 Uds.) = 15,25 % (de 1858 a 1860)

(h) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (593), Francisco Jover y Boronad

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (547), (585), (589) y (592).
(4 Uds.) = 3,39 % (de 1858 a 1860)

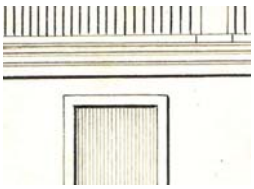
(i) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (592), Francisco Jover y Boronad

(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T01) Lápiz: planos (499) y (528).
(2 Uds.) = 1,69 % (1844 y 1854)

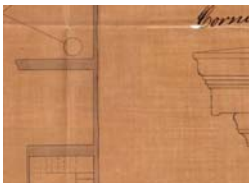
(j) Lápiz. Plano (528), Francisco Jover y Boronad

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (552), (564), (565), (566) (567), (569), (570) (572), (574), (575), (577), (579), (588), (590) y (591).
(15 Uds.) = 12,71 % (de 1859 a 1860)



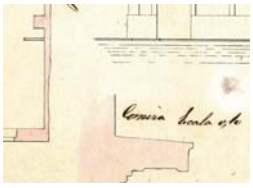
(k) Plumilla-tiralíneas. Plano (565), Francisco Jover y Boronad

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros: planos (502), (553), (581), (582), (583), (584), (586), (587) y (596).
(9 Uds.) = 7,63 % (de 1846 a 1860)



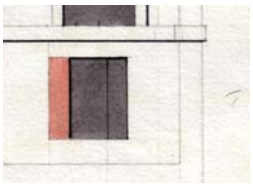
(l) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros. Plano (596), Francisco Jover y Boronad

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de muros y/o de detalles: planos (560), (563) y (576).
(3 Uds.) = 2,54% (1859)



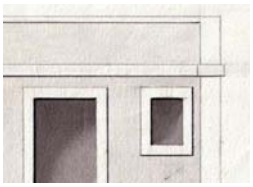
(m) Lápiz. Plano (563), Francisco Jover y Boronad

(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos de fachada, muros o detalles: planos (492), (493) y (568).
(3 Uds.) = 2,54% (de 1842 a 1859)



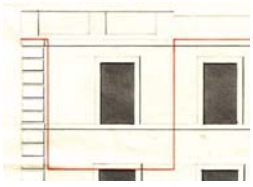
(n) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos de fachada, muros y detalles. Plano (417), Francisco Jover y Boronad

(T10) Lavado: planos (479), (480), (481), (483), (484), (485), (486), (487), (488), (489), (494), (495), (497), (498), (500), (501), (503), (504), (506), (507), (508), (509), (510), (511), (512), (513), (514), (515), (516), (517), (519), (520), (521), (522), (523), (524), (525), (526), (527), (529), (530), (531), (534) y (554).
(44 Uds.) = 37,29 % (de 1840 a 1859)



(o) Lavado. Plano (483), Francisco Jover y Boronad

(T11) Lavado 2 tintas: plano (505) y (533).
(2 Uds.) = 1,69 % (1846 y 1855)

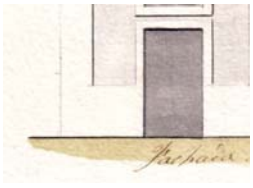


(p) Lavado 2 tintas. Plano (505), Francisco Jover y Boronad

(T12) Aguada: planos (518), (532), (536), (537), (539), (542), (543), (544) y (548).
(9 Uds.) = 7,63 % (de 1853 a 1858)

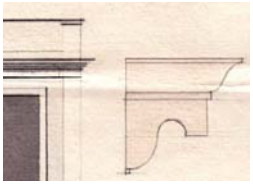
(q) Aguada. Plano (543), Francisco Jover y Boronad

(T13) Aguada 2 lavados: planos (482) y (535).
(2 Uds.) = 1,69 % (1840 y 1859)



(r) Aguada 2 lavados. Plano (535), Francisco Jover y Boronad

(T14) Aguada 2 tintas: planos (490) (491), (496) (538), (540), (541) y (546).
(7 Uds.) = 5,93 % (de 1841 a 1858)



(s) Aguada 2 tintas. Plano (546), Francisco Jover y Boronad

El análisis de esta clasificación pone de manifiesto, en primer lugar, un amplio predominio (37,29 %) de la técnica de **lavado** sobre todas las demás —que son muchas— utilizadas por Francisco Jover y Boronad. Además, otras técnicas como la (T11) y (T13), están, asimismo, muy próximas al lavado. Por otra parte, si consideramos las técnicas de **aguada** y similares, puede decirse que que hay un completo predominio de las que utilizan la variable visual **mancha**. Si a todo ello añadimos todas aquellas otras técnicas que sin utilizar el manchado, no renuncian a incluir grafismos de lectura superficial, vemos que los dibujos estrictamente lineales en los que sólo se dibujan las aristas del objeto son muy minoritarios y no alcanzan siquiera el 19 % de las piezas conservadas.

La **técnica (T01)** —sólo lápiz— se diferencia claramente, en todos los aspectos, de lo que vimos en Emilio Jover. En efecto, su utilización por Jover y Boronad es muy escasa (sólo dos piezas), mientras que en el primero, esta técnica da lugar a un conjunto muy amplio de planos, que constituye, a nuestro entender, la categoría más consistente y, por supuesto, original y genuina, de su producción. Además, la ejecución material y también la descripción, son muy distantes en uno y otro autor:

(t) Plano (528), Francisco Jover y Boronad (1854)

En efecto, desde el punto de vista descriptivo, en el plano (528) de Jover y Boronad, observamos inmediatamente, la presencia de carpinterías en los huecos de planta primera, algo completamente inusual en el caso de Emilio Jover, quien no dibuja nunca ningún tipo de carpintería en ninguno de sus numerosos planos realizados a lápiz. Por otra parte, hay que referirse forzosamente, al tipo de trazado que utiliza cada uno de los dos autores. En este sentido,

y como puede apreciarse en las figuras (u) y (v) siguientes, el rayado del arquitecto se hace siempre en dos direcciones, mientras que el del maestro de obras tiene sólo una.

(u) Plano (428). Emilio Jover
Detalle de los trazos

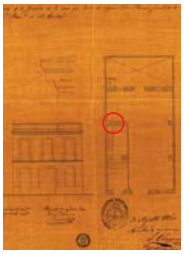
(v) Plano (528). F. Jover y Boronad
Detalle de los trazos

La **técnica (T02)** —plumilla-tiralíneas— se utiliza tanto para dibujos lineales estrictos, sin tratamientos de superficie, como para el caso contrario, con zonas de lectura superficial. En ambos casos, se trata de técnicas usadas al final del período, a partir de 1858, cuando el manchado de tinta comienza a desaparecer paulatinamente. El rayado que se ejecuta en los huecos de fachada en planos como el (565), responde a la fuerte inercia de la tradición que "exige" mantener el relleno de dichos huecos, habiendo dejado de usarse el pincel.

La **técnica (T04)** —plumilla-tiralíneas 2 tintas— responde a las mismas características que la (T02), pero con el añadido de un grupo de líneas realizadas con un segundo color (siempre el carmín).

La **técnica (T06)** —Plumilla-tiralíneas lavado en **huecos** de fachada y/o relleno de **muros**— presenta, como indica su definición, dos variantes bien diferenciadas. Los dos primeros planos —(502) y (553)— son los únicos que responden a la variante de **lavado de huecos**, constituyendo pues, dos verdaderas excepciones dentro del grupo. Todos los demás planos pertenecen a la variante de **lavado en muros**, y son del año 1860. Este lavado representa, a su vez, una excepción, en un año tan tardío, pero se sigue utilizando, a nuestro juicio, por el fuerte peso de la **tradición,** que no concibe una sección de paramento, sin lectura superficial.

(w) Plano (553). F. Jover y Boronad
(T06) con lavado de huecos de fachada



(x) Plano (586). F. Jover y Boronad
(T06) con lavado en sección de muros

Desde el punto de vista de la ejecución de esta técnica, resulta interesante señalar que, cuando se usa papel tela, el manchado se realiza en el reverso o dorso de la hoja, es decir, delineado en el anverso, y manchado en el reverso. Todos estos planos de 1860 mantienen una extrema homogeneidad, tanto en los aspectos gráficos, como en los descriptivos.

La **técnica (T08)** —plumilla-tiralíneas aguada en relleno de muros y/o de detalles— como la (T06), conserva el lavado o manchado como un vestigio del pasado, con sólo tres ejemplares,

todos de 1859. Estos tres planos son también tremendamente homogéneos en todas sus características, siendo la aguada siempre de color carmín.

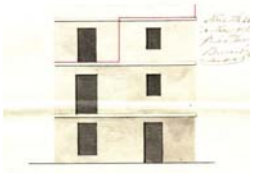
La **técnica (T09)**, también con sólo tres ejemplares, resulta poco significativa y puede asociarse, por una parte, a la (T06) —(492) y (493) — y, por otra, a la (T08), en el plano (568).

La **técnica (T10)** —lavado— **es la más utilizada por Jover y Boronad**, abarcando desde 1840 a 1859, aunque sólo un documento es de 1859 y el anterior —(534)— ya se remonta a 1855. Desde 1840, los planos dibujados con esta técnica evolucionan claramente en cuanto a su calidad, pasando de una patente pobreza descriptiva y de un escaso atractivo gráfico —figura (y), 1840— a una muy correcta ejecución —figura (z)— al mismo nivel que los firmados por su padre —Francisco Jover de Sebatián— de quien "hereda" determinados "tics" como el de delinear algunas aristas con tinta muy lavada, apenas perceptible, que se confunde con el trazado previo a lápiz (**v**. 313 y figura r, 438).

(y) Plano (480). F. Jover y Boronad (1840)
(T10) Lavado 1ª etapa

(z) Plano (506). F. Jover y Boronad (1847)
(T10) Lavado 2ª etapa

La **técnica (T11)** —lavado 2 tintas— sólo se usa en dos planos —(505) y (533)— por lo que resulta muy poco representativa en el conjunto de la obra de Jover y Boronad. Además, se trata, en la práctica, de una variante de (T10), muy próxima a ella, puesto que la única diferencia radica en la presencia de una única línea quebrada, de color, carmín, utilizada para identificar la porción del edificio afectada por reformas. Algo parecido sucede con la **técnica (T13)** —aguada 2 lavados—que también se utiliza en dos únicos planos —(482) y (535) — siendo la única diferencia con relación a (T10), la presencia de una mancha coloreada para significar el suelo:



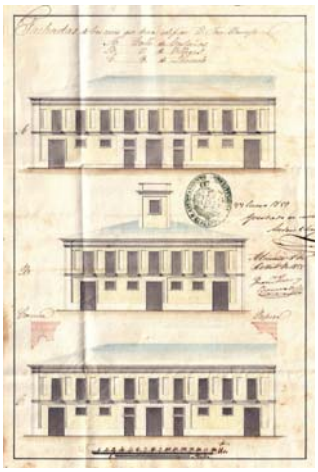
(aa) Plano (533), F. Jover y Boronad
Técnica (T11). Lavado dos tintas

(ab) Plano (535). F. Jover y Boronad
Técnica (T13) Aguada 2 lavados

La **técnica (T14)** —aguada 2 tintas— también está muy próxima, en ocasiones, al lavado, como puede apreciarse en el plano (546), pero la semejanza esencial se produce con:

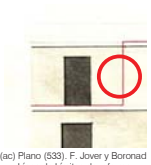
La **técnica (T12)** —aguada— que Jover y Boronad utiliza en nueve ocasiones, con gran pericia, entre 1853 y 1858. Entre todos los planos dibujados con (T12) merece destacarse por su

calidad de ejecución, así como por su calidad descriptiva, el (543), que reproducimos seguidamente, a mayor escala:



Plano (543), OP-L020-004-1858 (27,5 x 40,1), Francisco Jover y Boronad

En el conjunto de todas las técnicas gráficas, Jover y Boronad hace uso de las tres **variables visuales**, comenzando por la ***línea***, que tiene los habituales y obvios usos de grafiado de aristas y de contorno de secciones (incluyendo suelo con línea doble o sencilla). La línea también está presente en la producción de este autor, con otros muchos y variados cometidos. En primer lugar —como **variable visual elemental**— se dan otros tres casos recogidos en las figuras (ac), (ad) y (ae): la delimitación de las zonas afectadas por una reforma; la indicación —en planta— de las secciones verticales; y la línea de interrupción con trazado irregular (ondulada, ó quebrada).



(ac) Plano (533). F. Jover y Boronad
Línea de Límites de reforma

(ad) Plano (518). F. Jover y Boronad
Línea de indicación de sección

(ae) Plano (579). F. Jover y Boronad
Línea de interrupción ondulada

Sin embargo, los usos la **línea** son más numerosos cuando aparece como **variable visual compuesta** en forma de **rayados**. Se dan aquí cuatro posibilidades que son, respectivamente, según las figuras (af), (ag), (ah) y (ai), el rayado del plano de corte de la sección vertical de

detalles de molduración; el rayado del suelo, el rayado de faldón de cubierta inclinada, y, por último, el rayado de relleno de los huecos de fachada.

(af) Plano (579). F. Jover y Boronad
Sección vertical de moldura

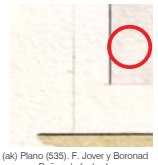
(ag) Plano (560). F. Jover y Boronad
Suelo

(ah) Plano (544). F. Jover y Boronad
Faldón de cubierta inclinada

(ai) Plano (565). F. Jover y Boronad
Relleno de huecos de fachada

A estos siete usos de la variable línea, también puede añadirse un octavo —como variable visual elemental— que sería el de sombra lineal, utilizada para enfatizar los huecos de fachada, aplicando una valoración máxima a todo el ángulo superior izquierdo de los mismos, como puede apreciarse en la anterior figura (ai). Por su parte, la ***mancha***, aunque no desaparece por completo**, pierde totalmente su protagonismo a partir de 1858**, quedando relegada al relleno de los muros en planta, aunque, eso sí, en todos los planos que contienen esta vista. También, en alguna ocasión, al relleno de los detalles de molduración. En el conjunto del periodo, tiene siete variantes de uso:

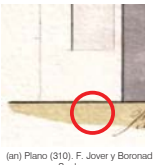
(aj) Plano (535. F. Jover y Boronad
Huecos de fachada



(ak) Plano (535). F. Jover y Boronad
Paños de fachada

(al) Plano (576). F. Jover y Boronad
Plano de sección vertical de detalles

(am) Plano (543). F. Jover y Boronad
Faldón de cubierta inclinada



(an) Plano (310). F. Jover y Boronad
Suelo

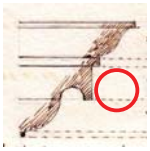
(ao) Plano (519). F. Jover y Boronad
Sombras

(ar) Plano (60). F. Jover y Boronad
Plano de sección horizontal de muros

En cuanto al ***punto***, su utilización es muy escasa, reduciéndose a los cuatro casos ilustrados seguidamente, que apenas presentan repeticiones: en concreto, los dos primeros casos —figuras (as) y (at)— sólo se dan en el plano (518); el segundo caso —figura (au)— sólo se da en los planos (538) y (539), mientras que el caso de la figura (av), aunque mucho más frecuente, tampoco se da siempre, sino que, en muchas ocasiones (**v**. 454), los peldaños situados por encima del plano de corte no se diferencian de los que quedan por debajo.

(as) Plano (518). F. Jover y Boronad
L. puntos. Demarcación de línea foral

(at) Plano (518). F. Jover y Boronad
Línea de puntos. Obra demolida

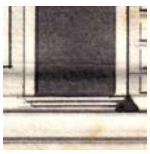


(au) Plano (538). F. Jover y Boronad
L. puntos. Líneas auxiliares de cota

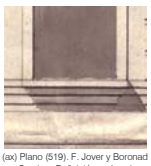
(av) Plano (583). F. Jover y Boronad
Línea de puntos. Arista proyectada

Estas tres variables visuales quedan, pues, al servicio del grafiado de diferentes **variables gráficas**. En el caso de Jover y Boronad, no hay grafiado de luz ni de textura. Están presentes la figura, la sombra y el color. La ***figura*** no falta en ningún plano ya que las aristas vistas del objeto aparecen siempre trazadas con líneas contínuas, mientras que las que quedan encima ó detrás del plano de corte, están manifestadas, en ocasiones, por medio de líneas de puntos. También queda significada la ***sombra***, en su versión más expresiva, por medio del grafiado con lectura superficial del lavado. Esto se produce siempre sistemáticamente —hasta 1858 (**v**. 445)— en el caso del vuelo de los balcones, y, casi siempre en el vuelo de cornisa de cubierta (sin sombra en numerosas ocasiones). Al vuelo de los balcones se les dibuja, en general, una sombra con el perímetro incorrecto como puede verse tanto en la figura (aw) como en la (ax). En el caso de la figura (aw) —por otra parte mucho más abundante— no sólo el perímetro es erróneo, sino que también falta manchar el propio frente (inclinado) del balcón. Así pues, podría decirse que la sombra presenta, en cierto modo, una forma codificada. A partir de 1858 —figura (ay)— se

mantiene, pero, en este caso, únicamente con un grafiado lineal, utilizando el recurso de la valoración máxima, recurso que, por cierto, también se aplicaba generalmente antes de 1858 además del lavado, según queda puesto de manifiesto en las figuras (aw) y (ax).



(aw) Plano (525). F. Jover y Boronad
Sombra. Definición incorrecta



(ax) Plano (519). F. Jover y Boronad
Sombra. Definición mejorada

(ay) Plano (545). F. Jover y Boronad
Sombra . Simplificación

La obra gráfica de Jover y Boronad no destaca especialmente por su cromatismo, sino más bien por todo lo contrario. Sin embargo alguno de sus dibujos en ***color*** como el plano (543) (**v**. 444), tiene un indudable atractivo gráfico. Por otra parte, aunque el número de documentos concernidos sea modesto, no es menos cierto que los usos de la variable gráfica color, son bastante variados y eficaces. Estos diferentes usos son cuatro:

(az) Plano (542). F. Jover y Boronad
Color en
Paños de fachada, cubierta y suelo

(ba) Plano (493). F. Jover y Boronad
Color en
Señalización de reformas

(bb) Plano (518). F. Jover y Boronad
Color en
Preexistencias, indicación de secciones

(bc) Plano (576). F. Jover y Boronad
Color en
Sección de detalles y de muros

El uso de **inscripciones alfanuméricas** presenta una novedad importante con relación a los autores anteriormente estudiados, ya que, por primera vez, y aunque sólo sea en dos planos —(538) y (539)— aparecen dibujos acotados. Se trata de la acotación de las vistas de detalles de molduración, de modo que las primeras inscripciones alfanuméricas que señalaremos son los **números de cota**. Además nunca falta el **título** del plano ni la **firma** del autor, si bien, en ocasiones, sí que falta la fecha. Tampoco faltan las inscripciones alfanuméricas ligadas a las **escalas gráficas**, siempre presentes en toda su obra, salvo en dos significativos grupos de planos que más adelante serán analizados junto a otros también significativos (**v**. 455 a 464). Estos dos grupos, que denominaremos (G1) y (G2), están integrados por los siguientes planos:

(G1) Planos (552), (560), (563), (568) y (576)
(G2) Planos (581), (582), (583), (584), (586), (587) y (596)

En los planos del grupo (G1) la escala se define sólo por su expresión escrita: "***Escala 1 p x***", ó también, por el resultado del cociente "***Escala 0,XX***". En el grupo (G2), sólo tres planos —(586), (587) y (596)— tienen indicada la escala, y se hace por la expresión "***x por ciento metros*** ó ***Escala 0,XX por metº***". La caligrafía de los rótulos es variada, pero también puede clasificarse por grupos. En concreto, la del grupo (G1) es diferente a la del (G2), pero, sin embargo, dentro de ambos grupos, los planos tienen una caligrafía totalmente homogénea. En ningún caso se rotula la indicación del norte. Hasta 1856, la unidad de longitud es siempre el **palmo valenciano.** A partir de ese año, en aplicación de la circular que el ayuntamiento remite a los maestros de obras en marzo de 1856, exigiendo que "*los planos que se presenten estén arreglados al sistema métrico*", el metro sustituye al palmo. El primer plano firmado por Jover y Boronad después de esa fecha —el (536), de tres de agosto de 1856— ya utiliza el metro, y, desde entonces, ésta será la única unidad. También a partir del (536) —por tanto antes de la norma de enero de 1857 que exigía la normalización de escalas— todos los planos utilizan la escala **1/100** para las vistas generales de alzado y de planta y la **1/10** para los detalles, con la única excepción del (537), dibujado a 1/50. Anteriormente, sin motivo alguno, puesto que la función de los planos —definición de fachada— era siempre la misma, el valor de la escala era variado y se movía en el amplio intervalo de [1/136 ≤ E ≤ 1/43].

Estudiados todos los aspectos puramente gráficos, a continuación se analiza el resto de características de los documentos, es decir, aquellas que tienen que ver con las **condiciones descriptivas** de los mismos y con la **codificación** utilizada. Comenzamos refiriéndonos a los documentos destinados al proyecto de **reformas**, que sólo alcanzan la modesta cifra de dieciséis unidades (13,56 %). La codificación se basa siempre en el color, según los siete casos siguientes:

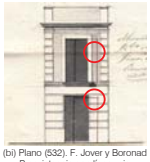
(bd) Plano (485). F. Jover y Boronad
Ampliación en gris claro

(be) Plano (492). F. Jover y Boronad
Reforma con mancha roja

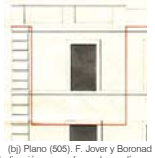
(bf) Plano (538). F. Jover y Boronad
Preexistencia con mancha roja

(bg) Plano (537). F. Jover y Boronad
Preexistencia con mancha sepia

(bh) Plano (532). F. Jover y Boronad
Reforma con línea roja



(bi) Plano (532). F. Jover y Boronad
Preexistencia con línea roja



(bj) Plano (505). F. Jover y Boronad
Indicación zona reformada con línea roja

Los tres planos de reforma realizados a principios del periodo —(479), (481) y (485), de 1840— definen únicamente un cambio de dimensión de los huecos de fachada y lo hacen, como indica la figura (bd), valorando menos el color gris de la nueva superficie añadida del hueco. Más adelante los (490), (491) y (496), de 1841, 1842 y 1843, respectivamente, definen, por el contrario, un cambio de situación de los huecos, y lo hacen manchando en carmín la superficie del nuevo hueco. En el resto del periodo el color **carmín** es protagonista en la señalización de las obras de reforma, sin embargo la significación de este color no siempre se identifica con el nuevo estado proyectado sino con el **estado inicial o preexistente**. Esto se produce en seis ocasiones: planos (492), (493), (518), (532), (540) y (548). El color sepia aparece en una única ocasión —plano (537), figura (bg)— y lo hace como significante de preexistencias. Por último —figuras (bh) y (bj)— la obra nueva se señala con una línea de color carmín, mientras que esa misma línea carmín sirve para indicar todo lo contrario —una preexistencia— en el plano (532) de la figura (bi). En resumen, puede decirse que los criterios utilizados por Jover y Boronad en la codificación de las reformas, son variables y, por consiguiente contradictorios, si se analiza globalmente el conjunto de los planos aunque cada uno, considerado individualmente, es perfectamente inteligible, sin ningún tipo de polisemia. Cuando la reforma es de la fachada completa —planos (494) y (521)— se opta por dibujar la **fachada completa en ambos estados, inicial y final**.

En alzado, el **suelo** el suelo casi siempre queda plasmado —90 planos sobre 118, (76 %)— y se hace de forma contundente salvo, tal vez, en el caso de la figura (bo) donde sólo se produce la enfatización de la línea horizontal inferior del alzado por medio de su máxima valoración. Todos los supuestos se recogen en el resumen gráfico siguiente:

(bk) Plano (482). F. Jover y Boronad
Suelo con mancha carmín (1 plano)

(bl) Plano (532). F. Jover y Boronad
Suelo con mancha verdosa (3 planos)

(bm) Plano (543). F. Jover y Boronad
Ídem con mancha tostada (3 planos)

(bn) Plano (490). F. Jover y Boronad
Suelo con línea valoración normal
rebasando fachada (4 planos)

(bo) Plano (509). F. Jover y Boronad
Suelo con línea máxima valoración
sin rebasar fachada (6 planos)

(bp) Plano (510). F. Jover y Boronad
Suelo con línea valoración máxima
rebasando fachada (60 planos)

(bq) Plano (596). F. Jover y Boronad
Suelo con doble línea
rebasando fachada (7 planos)

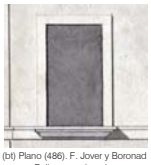
(br) Plano (560). F. Jover y Boronad
Suelo con rayado horizontal
rebasando fachada (5 planos)

(bs) Plano (553). F. Jover y Boronad
Suelo con rayado irregular
rebasando fachada (1 plano)

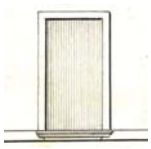
En alzado, los criterios descriptivos para la representación de los **huecos de fachada** se materializan en tres casos. El primero de ellos —figura (bt)— se mantiene de forma generalizada hasta 1858, y destaca por el relleno lavado de la superficie del hueco remarcando el volumen del marco de recercado por medio de una línea de valoración máxima, trazada para conseguir un efecto de sombra. No se distinguen huecos ciegos de huecos acristalados, lo que produce un falso efecto icónico en los primeros. De 1858 a 1860, la forma de representación más frecuente, con diferencia, es la de la figura (by), donde permanecen las variables de figura y de sombra, pero eliminando cualquier tipo de grafismo sobre la superficie del hueco, para conseguir una representación puramente lineal. Sin embargo, en estos dos últimos años todavía se mantiene alguna inercia del pasado, en un grupo de planos donde los huecos aparecen con su superficie rayada verticalmente. Se trata de un conjunto de doce piezas documentales, que denominaremos (G3), y que estudiaremos más adelante (**v**. 461), siendo su composición, la siguiente:

(G3) Planos (564), (565), (566), (567), (569), (570), (572), (574), (575), (577), (588) y (591).

Los planos de este grupo (G3), al igual que ocurría con los de (G1) y (G2) (**v** 446), mantienen una homogeneidad completa en todos sus aspectos gráficos y descriptivos.



(bt) Plano (486). F. Jover y Boronad
Relleno con lavado



(bu) Plano (565). F. Jover y Boronad
Relleno con rayado vertical

(bv) Plano (560). F. Jover y Boronad
Sin relleno de hueco

Las **barandillas** no se dibujan prácticamente nunca, salvo en el anteriormente citado grupo (G2) y en la pareja de planos (579) y (590), que denominaremos grupo (G4). Estos dos últimos planos presentan características significativamente semejantes en todos los aspectos, muy concretamente en la detallada descripción de dichas barandillas. También el grupo (G2) contiene, en todos sus planos, una representación de la barandilla, pero a diferencia de (G4), ésta es sumamente esquemática o sintética, reduciéndose a la línea de contorno de la misma. Por su parte, la **carpintería**, sólo se representa en una ocasión: se trata del plano (528) de la figura (bv), único dibujado solamente a lápiz, al que se añade así, una nueva singularidad.

(bw) Plano (579). F. Jover y Boronad
Barandilla detallada

(bx) Plano (586). F. Jover y Boronad
Barandilla sólo contorno

(by) Plano (528). F. Jover y Boronad
Sin barandilla, con carpintería

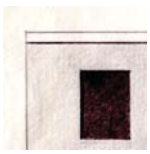
Para finalizar, hay que referirse a la tipología de los huecos de fachada diciendo que las puertas son casi absolutamente mayoritarias, en planta baja, mientras que las puertas balconeras, lo son en las plantas de piso. Las ventanas son poco frecuentes, tanto en las planta bajas como en las de piso. Por otra parte, dentro de las balconeras, hay un predominio casi total de las que tienen balcón volado sobre las que no lo tienen (sólo veintisiete casos). Los huecos tienen dintel recto salvo en los planos del grupo (G2) que siempre están resueltos con arco rebajado.

Por lo que se refiere a la representación de **cubiertas en alzado**, se dan siete variantes, cuatro para cubiertas planas y tres para cubiertas inclinadas, según se expresa a continuación:

(bz) Plano (485). F. Jover y Boronad
Cubierta plana con antepecho ciego
(10 planos)

(ca) Plano (517). F. Jover y Boronad
Ídem, entre pilastras. Caso dudoso
(66 planos)

(cb) Plano (491). F. Jover y Boronad
Plana, barandilla entre pilastras
(19 planos)



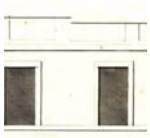
(cc)) Plano (511). F. Jover y Boronad
Cubierta plana, sin defensas
(3 planos)

(cd) Plano (579). F. Jover y Boronad
Cubierta inclinada, faldón sombreado
(6 planos)

(ce) Plano (528). F. Jover y Boronad
Ídem faldón no sombreado
(1 plano)

(cf) Plano (491). F. Jover y Boronad
Inclinada, sin faldón, con cornisa
(4 planos)

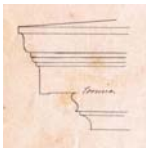
La primera de ellas —(bz)— presenta alguna duda ya que no es posible conocer la posición exacta del forjado (podría ocultar una solución de cubierta sin defensas, pero con murete bajo). La segunda —(ca)— también presenta dudas en la definición del tipo de defensa ya que, aunque el significante sugiere un antepecho ciego, esta misma imagen es utilizada en algunos casos, por Jover y Boronad, con significado de barandilla, como en el plano (505) de la figura (cg), donde se dice expresamente que el remate proyectado y dibujado, es una "*balaustrada de hierro*".



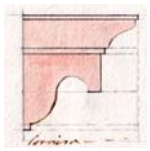
(cg) Plano (505). Francisco Jover y Boronad
"Balaustrada de hierro", entre pilastras

A su vez, la solución de cubierta inclinada dibujada en la figura (cc) con un faldón sombreado mediante aguada, tiene en Jover y Boronad, una variante consistente en añadir un rayado del mismo color sobre dicho sombreado según puede apreciarse en la figura (ah), plano (544) (**v**. 445).

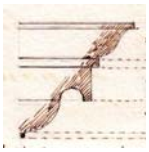
También es interesante reseñar las diferentes maneras de dibujar los **detalles de los vuelos moldurados de fachada** que, en el caso de Francisco Jover y Boronad, dan lugar a una importante casuística. En primer lugar, por lo que atañe al sistema de representación, el diédrico es, como no podía ser de otro modo, el sistema elegido. Sin embargo, el tipo de vista utilizado presenta algunas peculiaridades dignas de señalarse, en orden a la mejor identificación del trabajo gráfico de este autor. En efecto, además de la habitual vista de **sección vertical**, Jover y Boronad, emplea una vista poco académica a medio camino entre un alzado y una sección, que hemos denominado "seudo-alzado" o "**seudo-sección**" en la que aparecen trazadas las aristas de un teórico alzado sobre la propia sección. En estos dos tipos de vista, pueden reseñarse las siguientes variantes en los significantes de cada una de ellas, comenzando por la seudosección:



(cg) Plano (584). F. Jover y Boronad
Seudosección, sólo aristas

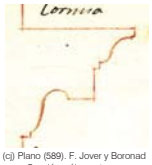


(ch) Plano (539). F. Jover y Boronad
Seudosección manchada



(ci) Plano (538). F. Jover y Boronad
Seudosección rayada

La vista de sección, propiamente dicha, presenta, por su parte, las cinco variantes siguientes:



(cj) Plano (589). F. Jover y Boronad
Sección, sólo contorno

(ck) Plano (576). F. Jover y Boronad
Sección manchada

(cl) Plano (579). F. Jover y Boronad
Sección rayada 45º

(cm) Plano (565). F. Jover y Boronad
Sección con rayado horizontal

(cn) Plano (361). José Guardiola
Sección con rayado irregular

Es importante resaltar la acotación incluida en el plano (538) —figura (ci)— así como la relación existente entre estas variantes de significante y los grupos de planos homogéneos que hemos definido anteriormente. En este sentido, cabe asociar la figura (ck) al grupo (G1); la figura (cg), al grupo (G2); las figuras (cm) y (cn), al grupo (G3); la figura (cl), al grupo (G4); la figura (cj), a un nuevo grupo (G5), que más adelante definiremos y, por último, las figuras (ch) y (ci) a otro nuevo grupo

llamado (G0), de planos con características heterogéneas, que incorpora a todos los planos —no pertenecientes a (G4)— que contengan algún tipo de lavado o aguada, hasta 1859[178].

Para finalizar con la información aportada por las vistas de alzado, hay que referirse forzosamente al énfasis utilizado por Jover y Boronad en la expresión de las sillerías almohadilladas en columnas apilastradas de extremo de fachada así como en el paño general de las plantas bajas. Además, los alzados también permiten conocer las proporciones de los huecos (sigue omnipresente la 2/1) y las alturas de planta, todo ello según los dos resúmenes siguientes:

Proporciones de huecos

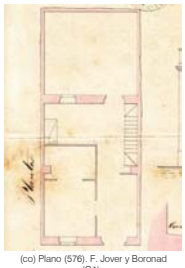
Planta baja, puertas: 1,06 ≤ a/b ≤ 2,60
Más frecuente: ≈ **2,00**
Planta baja, ventanas: 0,64 ≤ a/b ≤ 2,50
Más frecuente: ≈ **2,00**
Plantas de piso, puertas: 1,05 ≤ a/b ≤ 2,61
Más frecuente: ≈ **2,00**
Plantas de piso, ventanas: 0,60 ≤ a/b ≤ 1,91
Más frecuente: ≈ **1,50**

Alturas de planta

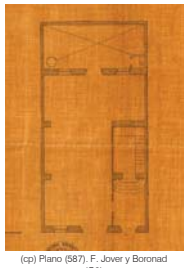
Altura de planta baja: 2,37 ≤ a/b ≤ 7,48
Más frecuente: ≈ **3,50**
Altura de plantas de piso: 2,18 ≤ a/b ≤ 5,41
Más frecuente: ≈ **3,33**

El número de plantas más frecuente y muy mayoritario, es el de **PB + 1**, seguido de PB + 2 y de PB + 3, ambos casos poco frecuentes, siendo este último, el de la máxima altura proyectada.

En otro orden de cosas, pasando a las proyecciones horizontales, cabe decir que el estudio descriptivo de las **plantas** de Jover y Boronad, y de su codificación, se reduce, en la práctica, al estudio de los planos encuadrados en los grupos (G1) y (G2), que son los únicos que contienen este tipo de vista. Al margen de un estilo gráfico claramente distinto en cada uno de estos grupos, basado, el primero, en el lavado de los muros en color carmín, y el segundo, en color gris, la característica diferencial más llamativa es la **tipología** arquitectónica. En efecto, ambos grupos desarrollan tipologías igualmente residenciales, pero con una diferencia más que notable, ya que todos los planos del (G1) corresponden a viviendas unifamiliares, con la planta baja unida funcionalmente a la planta primera, mientras que la tipología del (G2) permite una vivienda ó bien un local en planta baja, y una vivienda independiente en planta primera. En ambos grupos, la altura de la edificación es de PB + 1. Las plantas de (G1) muestran una edificación de dos crujías paralelas a la calle de acceso, con un patio de fondo que no queda significado por ningún grafismo especial. Su longitud de fachada es de 4,60 m., en (568), y 6,00 m., en (563) y (587). Por su parte el grupo (G2) contiene cinco planos —(581), (582), (584), (586) y (587), de la figura (cp)— con una longitud de fachada, muy precisa, de 9,00 m. casi exactos, y una planta idéntica, de tres crujías habitables y un patio significado por dos líneas rectas en aspa, en el que también se representa el pozo de aguas fecales y el retrete. Los otros dos planos de este grupo —(583) y (596)— mantienen las mismas características, salvo la forma del solar a edificar.



(co) Plano (576). F. Jover y Boronad
(G1)

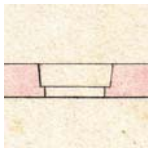


(cp) Plano (587). F. Jover y Boronad
(G2)

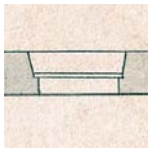
[178] A pesar de que se ajustan a estas condiciones, por razones obvias, cabe dejar fuera de este grupo a los documentos del (G1) fechados en 1859.

Otra característica reseñable, por su homogeneidad, es la **situación** de las obras proyectadas ya que los tres documentos del (G1) —de 1859— están destinados al Barrio de San Antón[179], mientras que, por su parte, todos los del (G2) lo están a las "*afueras de la Puerta de San Francisco*" ajustándose pues fielmente —por la inclusión de una vista de planta— a las directrices de la "*Adición a la Ordenanza de Policía Urbana*" de 1860 (**v**. 342).

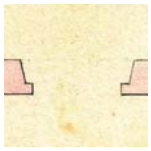
Para finalizar con los aspectos relativos a la codificación presente en las plantas, es inevitable referirse a los huecos de paso y de iluminación, y a las escaleras. Para ello utilizaremos las ocho ilustraciones siguientes dispuestas en dos columnas —izquierda (G1) y derecha (G2)— que permiten comparar los respectivos significantes de ambos grupos de planos:



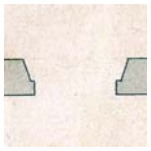
(cq) Plano (576). Ventana



(cr) Plano (583). Ventana



(cs) Plano (576). Puerta en fachada



(ct) Plano (583). Puerta en fachada

(cu) Plano (576). Hueco de paso en tabiquería

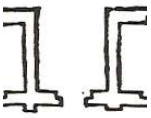
(cv) Plano (583). Hueco de paso en tabiquería

(cw) Plano (576). Escalera

(cx) Plano (583). escalera

[179] Los tres son de 1859, luego no están sujetos a la "Adición a la ordenanza de policía urbana" de 1860, que estableció la obligación de incluir una planta en los proyectos. No hemos encontrado la norma municipal, que sin duda debió de existir, que obligase a incorporar también esta vista en el citado barrio de San Antón.

La codificación de estos elementos arquitectónicos presenta diferencias relevantes entre ambos grupos de planos, siendo la más apreciable, el color de las tintas utilizadas en los rellenos de las particiones, carmín y gris, respectivamente, pero resulta completamente homogénea en cada uno de ellos, considerados individualmente. La ventanas quedan significadas siempre por un signo que enfatiza su mayor impermeabilidad frente a las puertas, si bien, la doble línea utilizada en (G2) supone un incremento importante de la iconicidad —sin precedentes, antes de 1860 (**v**. 363)— puesto que sugiere la forma y la posición de una carpintería. Las puertas no presentan ninguna diferencia en el significante, manteniéndose en ambos grupos el jambeado icónico, realizado al modo de Serlio o de Palladio que, a su vez, no había evolucionado desde la primera versión ilustrada impresa del tratado de Vitruvio de 1511, debida a Fra Giocondo[180] (**v**. **Vitruvio** 1486a, 60).



(cy) Puerta, Fra Giocondo (1511)

En los huecos de paso en general, tanto los que están integrados en cerramientos de fachada y poseen carpintería, como los de los tabiques, con o sin carpintería, no aparecen dibujadas las líneas de las aristas de dintel, situadas por encima del plano de corte. Este mismo criterio se utiliza en la representación de carpinterías del grupo (G1), pero no en el (G2), donde dichas aristas están grafiadas con la correspondiente línea de puntos.

De lo visto hasta aquí, se deduce —sin entrar, de momento, en las causas— que en los últimos años cincuenta, y más concretamente, en **1858**, **comienza** un **cambio** que culmina en **1859**, dando lugar a un nuevo y radicalmente diferente **estilo gráfico** de los documentos. Este cambio viene producido en parte, por una decidida elección del dibujo de tipo lineal, frente al tradicional de lavado y aguada. Al mismo tiempo, las nuevas normas u ordenanzas municipales contribuyen también, de forma definitiva, a este cambio al imponer el uso de nuevas vistas como los detalles de molduración, tras la aprobación de la Instrucción municipal de 1857 (**v**. 341), así como la planta de los edificios a construir en "*las afueras de la Puerta de San Francisco*", tras la entrada en vigor, en 1860, de la "*Adición*" a la Ordenanza de Policía Urbana (**v**. 342). Se da pues una evolución que tiene que ver con el aspecto gráfico de los dibujos y, simultáneamente, con el uso de estas nuevas vistas, dando lugar a nuevas composiciones.

A la vista de la evolución expuesta, podría pensarse que, desde el punto de vista del estilo gráfico, características descriptivas y codificación, la producción de Francisco Jover y Boronad tiene un antes y un después marcado por el bienio 1858-1859, formando dos grupos diferentes entre sí, pero internamente homogéneos. Sin embargo, esto no es del todo cierto ya que, si bien es cierto que los planos anteriores a 1859 guardan entre sí un grado de uniformidad suficiente, que no aconseja establecer divisiones dentro de dicho periodo, no es menos cierto que, de 1858 en adelante, estas divisiones son perfectamente posibles y por ende, aconsejables, para la mejor comprensión de la obra gráfica de este autor. En efecto, tras el exhaustivo análisis de todos los documentos firmados por Jover y Boronad, podemos decir que este autor es el primero de los estudiados hasta aquí cuya obra gráfica es suceptible de ser clasificada **en varios grupos de planos**, caracterizados por su homogeneidad interna, en la mayor parte de **aspectos gráficos y descriptivos**. De dicha clasificación, resultan seis grupos que hemos denominado (G0), (G1), (G2), (G3), (G4) y (G5). El

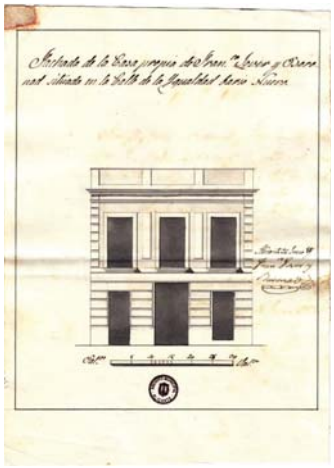
[180] A lo largo de todo el discurso de esta tesis doctoral, y por lo que se refiere a la codificación de los huecos en planta, se han tomado como referencias los tratados de Serlio y de Palladio por ser los más conocidos y populares de entre las obras impresas. Sin embargo, también se ha podido constatar la nula o casi nula evolución de los significantes gráficos a partir de referencias más antiguas, impresas —como el Vitruvio de Fra Angelico— o no impresas, como los dibujos del siglo XVI de la BNE (**v**. Santiago 1991), ó el Códex Escurialensis, cuyos dibujos se realizaron entre 1480 y 1500 (**v**. Anónimo 1480-1500).

primero de ellos —(G0)— abarca el grueso de la producción hasta 1859, mientras que los cuatro restantes —G1), (G2), (G3), (G4) y (G5)— contienen solamente planos dibujados entre 1858 y 1860.

A continuación, estudiamos cada grupo por separado, ilustrándolo con una reproducción a mayor escala, del plano que consideramos más representativo.

(G0)

Grupo de planos con características heterogéneas, que incluye todos los que contienen algún tipo de lavado o aguada, hasta 1859. Se trata del grupo más numeroso, con 70 unidades (59,32 % del total).

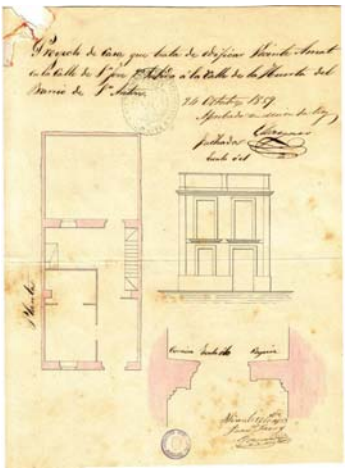


Plano (525), OP-L050bis-016-1853 (20,3 x 28,3), Francisco Jover y Boronad
Proyecto para la residencia del propio autor

Atendiendo al **modo de presentación**, la característica más genuina es la presencia de una única vista diédrica de alzado, con la única excepción del plano (518). Ello implica una composición completamente simple, con título, alzado y escala gráfica —siempre en palmos valencianos— dispuestos, uno encima de otro, en columna. La **técnica** de **lavado** y similares es mucho más utilizada que la de **aguada** y similares, siendo ésta la principal razón para elegir el plano (525) como representante de la categoría. También se dan otras razones, de tipo descriptivo, como la presencia de los almohadillados en planta baja y esquinas (v. 452-453). La cubierta plana tiene una defensa de **identificación dudosa**, ya que no puede saberse si el espacio entre pilastras corresponde a un antepecho ciego ó, por el contrario, a una barandilla metálica (v. 449). El lavado en negro de los huecos produce un falso icónico en los no acristalados como la puerta de acceso. No se dibujan nunca **barandillas** de balcón ni **carpinterías**. Las sombras que producen los vuelos de los balcones, es incorrecta, aunque útil como recurso expresivo (v. 450). Todos los huecos tienen dinteles rectos. El **suelo** se manifiesta con una línea de valoración máxima que rebasa el ancho de la fachada (v. 449). Muchos de los planos tienen una **rotulación** cuya caligrafía es la misma que la de la firma de Jover.

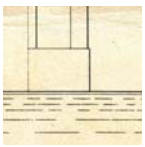
(G1)

Planos (552), (560), (563), (568) y (576). Cinco **planos de 1859**, dibujados con técnica **(T08)**, de entre los cuales hemos elegido el (576), como mejor ilustración:



Plano (576), OP-L118-042-1859 (21,3 x 28,2), Francisco Jover y Boronad

Por lo que se refiere al **modo de presentación**, hay que decir que dos de los planos de este grupo —(552) y (560)— no contienen la vista de planta, sino únicamente la de alzado, acompañada de los de detalles de cornisa y repisa, que surgen de la aplicación de la Instrucción municipal de 1857 (v. 341). La superficie del plano de sección— horizontal, en muros y vertical, en elementos volados (detalles)— está siempre lavada, salvo en el plano (552). El color utilizado para dicho lavado es el carmín, con la única excepción del (568), cuya sección de muros se lava en gris. Salvando estos pequeños matices, los cinco planos tienen una total homogeneidad en todas sus características gráficas y descriptivas, incluida la caligrafía y la posición de los rótulos. Además, también comparten la **situación de las obras** proyectadas, que no es otra que el barrio de **San Antón**. La codificación de los alzados y de las plantas es especialmente uniforme en todos los documentos, aunque lo que resulta más singular, en comparación con otros grupos, es el significante del **suelo**.



(cz) Plano (560). F. Jover y Boronad. Suelo

(da) Plano (895). José Chápuli. Suelo

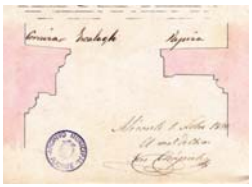
Por otra parte, como puede verse en las figuras anteriores, este significante es exactamente el mismo que aparece en el Plano (895) de José Chápuli, y en otros siete más de este mismo autor cuya obra gráfica estudiaremos más adelante (v. § 6.4.15). Pero además las coincidencias entre estos dos grupos de planos de estos dos autores, no se reduce a la significación del suelo, sino que también alcanza al **estilo gráfico** y al **planteamiento compositivo**, según se aprecia en las dos figuras siguientes:

(db) Plano (576). F. Jover y Boronad (1859)
Estilo gráfico y planteamiento compositivo

(dc) Plano (895). José Chápuli (1859)
Estilo gráfico y planteamiento compositivo

También coinciden, exactamente, la **geometría** del contorno de los elementos salientes moldurados de las fachadas así como la **caligrafía** y la **disposición** de los rótulos, según puede verse a continuación:

(dd) Plano (576). F. Jover y Boronad (1859)
Detalles



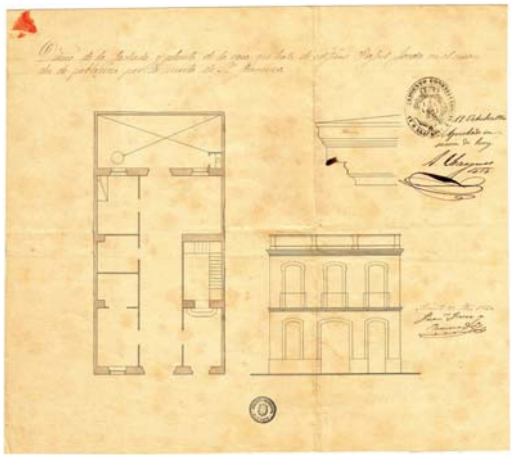
(de) Plano (895). José Chápuli (1859)
Detalles

Así pues, existen elementos de juicio más que sobrados[181] para poder afirmar sin ningún género de dudas, con total seguridad, que estos dos grupos de planos, siendo de dos **autores intelectuales distintos** —Francisco Jover y Boronad y José Chápuli— tienen, sin embargo, el mismo **autor material**. Además, teniendo en cuenta —como también se aprecia en las figuras anteriores— que las caligrafías de los rótulos, si bien idénticas entre sí, resultan claramente diferentes a las de los respectivos firmantes, puede considerarse más que probable que dicho autor material no sea ninguno de los dos maestros de obra, sino una tercera persona. Por si fuera poco, también hay un plano de Vicente Pérez —el (748)— que responde a las mismas características. Además, tanto los cinco planos de Jover y Boronad, como los ocho de Chápuli, como el de Vicente Pérez, **definen obras en el barrio de San Antón**, lo que constituye una nueva y fundamental coincidencia que sugiere algún tipo de relación del tracista, autor material de los planos, con las obras que, a la sazón, se proyectaron para este barrio (o con su promoción).

[181] Incluso el soporte es exactamente del mismo tipo: **papel croquis grueso**.

(G2)

Planos (581), (582), (583), (584), (586), (587) y (596). Siete **planos de 1860**, dibujados con técnica **(T06)**, de entre los cuales hemos elegido el (582), como mejor ilustración:

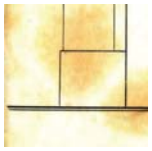


Plano (582), OP-L067-010-1860 (30,5 x 34,8), Francisco Jover y Boronad

El **modo de presentación** —Alzado, planta y **un solo detalle** (el de cornisa)— es el mismo en todas las piezas, sin ninguna excepción. El (G2) comparte, con algunas matizaciones, una buena parte de características de todo tipo, con el grupo anterior (G1), comenzando por la de que ambos conjuntos son proyectos de **obra nueva** a ejecutar **extramuros** (barrio de San Antón y afueras de la Puerta de San Francisco, respectivamente). Comparten los usos de la variable visual **línea**, pero sólo (G2) utiliza el punto. En ambos casos la mancha se utiliza para el **relleno de muros**, pero sólo (G1) la usa en los detalles. En cuanto a las **variables gráficas**, comparten el uso de **figura**, pero ambos carecen de **sombras**, puesto que éstas desaparecieron en 1858 (**v**. 446). A diferencia del (G1), donde al menos al menos se hacía un uso codificado del **color** carmín para lavar las superficies de corte, el (G2) es siempre monocromo (escala de grises). Ambos grupos comparten su **renuncia a las escalas gráficas**, sustituyéndolas por la expresión del cociente de las fraccionarias 1/100 (vistas generales) y 1/10 (detalles). Los **huecos** se significan solamente con las aristas de figura, en ambos casos sin carpintería, pero con dos notables diferencias, ya que los huecos de (G1) siempre están rematados por un **arco escarzano** de corta flecha. Las **cubiertas**, en alzado, son planas, del tipo de la figura (ca) (**v**. 451), es decir que (G1) y (G2) presentan un significante de interpretación dudosa en cuanto al tipo de defensa que se proyecta entre las pilastras (barandilla metálica ó antepecho ciego). En (G1) la vista de detalle es una seudosección ó seudoalzado, donde se trazan las líneas que corresponderían a las aristas de un alzado, superpuestas a la sección (**v**. 452). También existen semejanzas en la **altura** de la edificación proyectada (siempre **PB + 1**, en ambos casos), pero existen unas importantes diferencias en las longitudes de fachada (~ 4,5 m. y ~ 6,0 m. respectivamente), así como en las profundidades (dos y tres crujías, respectivamente). Las tipologías residenciales son diferentes:

(G1) tiene dos plantas unidas funcionalmente formando una única vivienda, mientras que las dos plantas de (G2) son independientes, con posibilidad de destinar la baja a un uso no residencial. Por último, La forma de significar el **suelo** difiere sensiblemente en ambos grupos (**v**. 449), ya que en (G2), **el significante**, consiste en una doble línea con dos valoraciones distintas que, a pesar de su aparente singularidad, nos recuerda el utilizado por otros autores anteriores:

(df) Plano (596). F. Jover y Boronad
Suelo con doble línea



(dg) Plano (276). Cayetano de Reyes
Suelo con doble línea

(dh) Plano (756). Vicente Pérez
Suelo con doble línea

En efecto, este significante también aparece en los planos (276) y (277) de Cayetano de Reyes; (293) y (304), de José Ramón Más; (303) y (304), de José Savila; y en el (756) de Vicente Pérez. Pero sólo, el (276) y el (756) —sobre todo este último— mantienen, además, otras muchas coincidencias con el (G2) de Jover y Boronad. Para comprobarlo, basta comparar su estilo gráfico y su composición con las del (587) de Jover y Boronad:

(di) Plano (587). F. Jover y Boronad (1860)
Estilo gráfico y planteamiento compositivo

(dj) Plano (756). Vicente Pérez (1860)
Estilo gráfico y planteamiento compositivo

Resulta curioso comprobar que siendo, absolutamente idénticas, en estos dos últimos planos, todas las características gráficas, descriptivas y de codificación, difieren, sin embargo, las caligrafías de los rótulos, lo que implica la participación de, al menos, dos personas, en su ejecución material.

(dk) Plano (587). F. Jover y Boronad
Caligrafías

(dl) Plano (756). Vicente Pérez
Caligrafías

En cambio, como puede verse en las figuras siguientes, la caligrafía utilizada en el plano (276) de Cayetano de Reyes que mantiene un menor número de semejanzas con los (G2) de Jover y Boronad, es exactamente la misma que la de los planos (G1) de este último.

(dm) Plano (568). F. Jover y Boronad
Caligrafías

(dn) Plano (276). Cayetano de Reyes
Caligrafías

Con todo ello se puede concluir, que en **Alicante, los medios humanos de tracistas o escribientes eran frecuentemente compartidos**, a la sazón, por los responsables de los proyectos.

Finalmente, también puede decirse que, en los últimos años sesenta, **las soluciones arquitectónicas propuestas por diferentes maestros de obras, fueron idénticas entre sí**, por una parte, en el barrio de San Antón y, por otra, en las "*afueras de la puerta de San Francisco*".

(G3)

Planos (564), (565), (566), (567), (569), (570), (572), (574), (575), (577), (588) y (591). Doce **planos de 1859 y 1860**, dibujados con técnica **(T02)**, de entre los cuales hemos elegido el (577), como mejor ilustración:

Plano (577), OP-L123-002-1859 (37,5 x 23,1), Francisco Jover y Boronad

El **modo de presentación**, con alzado/s y detalles en sección, es invariante en todos los planos. Todos los proyectos son de obra nueva, con una **altura** de **PB + 1**. Entre las variantes visuales, sólo se usa la **línea**, tanto para la definición de aristas (la figura es también única variable gráfica) como para crear grafismos de lectura superficial mediante **rayados**, en la **superficie de los huecos y en los detalles** (**v**. 445). En este grupo de planos, la utilización del metro como nueva unidad de longitud no implica la desaparición de las **escalas gráficas**, que siguen presentes en todos ellos. El **suelo** se significa con una línea de valoración máxima rebasando la longitud de la

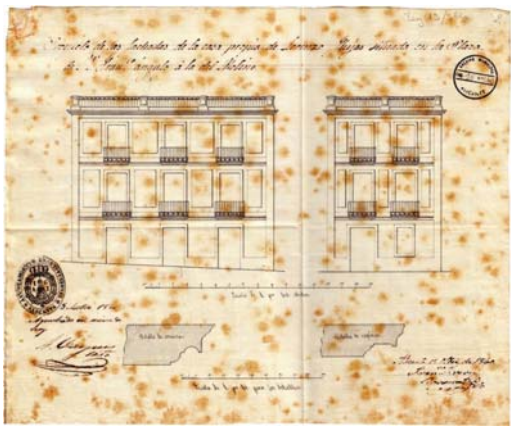
fachada. La coronación de la fachada muestra siempre una cubierta plana con defensas de **barandilla metálica**, en contraste con los huecos de fachada, en los que nunca aparecen, como tampoco lo hacen las **carpinterías**. Entre todas las características de este grupo destaca como la más genuina y singular, el rayado de los huecos de fachada. Este rayado se vio anteriormente en el plano (367) de José Guardiola, pero no hemos encontrado ninguna otra analogía especial, de ahí que esta coincidencia no nos parezca significativa. Una muestra más de la intervención de varias personas en la elaboración material de planos de Jover y Boronad es la identidad caligráfica de los textos de este grupo, con la de los del grupo (G2), lo que sugiere la presencia de un escribiente formando equipo con diversos tracistas, dentro de lo que podría ser una organización de despacho profesional similar a los actuales estudios de arquitectura. Más adelante, también veremos una posible relación de (G3) con algunos planos de Vicente Pérez (**v**. 482, 491 y 509).

(do) Plano (587). F. Jover y Boronad
Caligrafías (G2)

(dp) Plano (577). F. Jover y Boronad
Caligrafías (G3)

(G4)

Planos (579) y (590). Solamente dos planos de **1860**, dibujados con técnica **(T02)**, de entre los cuales hemos elegido el (579), como mejor ilustración:



Plano (579), OP-L015-005bis-1860 (35,7 x 30,5), Francisco Jover y Boronad

Todas las características de este grupo (G4) son iguales que las del anterior (G3), excepto la altura máxima de la edificación, que alcanza PB + 2, y las cuatro siguientes:

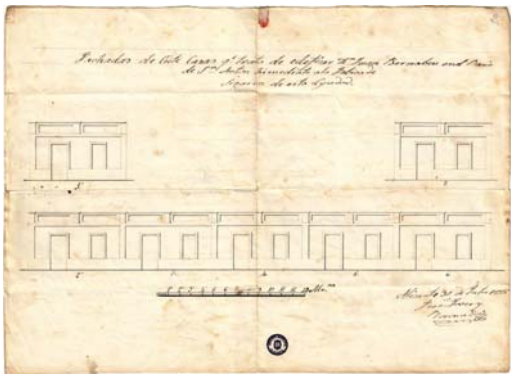
(1) No están rayadas las superficies de los huecos de fachada.
(2) Están dibujadas las barandillas de los huecos de fachada, y no sólo las de cubierta.
(3) El rayado de la superficie seccionada de los detalles no es irregular sino todo lo contrario, es un sistema de rectas paralelas formando 45º con la horizontal del papel.
(4) La caligrafía de los rótulos es idéntica a la de (G2) y (G3), pero sólo en el título y fecha de los planos. Los rótulos "locales" —que afectan sólo a la vista o dibujo a los que acompañan— tienen otra caligrafía —la misma en los dos planos de (G4)— y son, pues, de otra mano. Lo que permite afianzar la teoría de un escribiente ajeno a la realización de los dibujos.

(dq) Plano (587). F. Jover y Boronad
Caligrafías

(dr) Plano (579). F. Jover y Boronad
Caligrafía de título, y de rótulo local

(G5)

Planos (545), (549), (550), (551) (555), (556), (557) (558), (559), (561), (562), (571), (572), (578), (580), (593), (594) y (595, con técnica **(T02)**, y planos (547), (585), (589) y (592), con técnica **(T04)**. Veintidós planos de **1858** a **1860**, de entre los cuales hemos elegido el (579), como mejor ilustración:



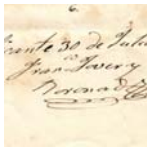
Plano (549), OP-L151-008-1858 (44,3 x 31,7), Francisco Jover y Boronad

La descripción de este grupo resulta fácil apoyándose en las características de los anteriores (G3) y (G4). En efecto, las diferencias existentes entre éste y los dos citados —excepto la altura máxima que alcanza PB + 3 en varias ocasiones— se limitan a las cuatro siguientes:

(1) El **modo de presentación** no incluye, **en ocasiones**, las preceptivas vistas de detalle, a pesar de que éstas eran obligatorias a partir de 1857 (**v**. 341).
(2) Los dibujos de (G5) son absolutamente lineales, sin **ningún grafismo de lectura superficial**. De hecho, el grupo está compuesto por los veintidós planos incluidos en el apartado (A) de la clasificación por técnicas (**v**. 437). Así pues, no hay rayados de huecos ni de detalles.
(3) Los dibujos **no son siempre monocromos** ya que en cuatro de ellos —los de técnica (T04), (**v**. 437 y 463)— se usa el color carmín para trazar el contorno de la sección de los detalles.
(4) **En ocasiones** —v. gr. Plano (594)— el **suelo** no aparece representado. La línea inferior de la fachada no está, en modo alguno, enfatizada.

En cuanto a la caligrafía de los rótulos, ésta resulta exactamente igual a la de (G2), (G3) y (G4) en la mayor parte de los documentos, si bien en alguno de ellos —como el propio (549)— se vuelve algo más descuidada en su ejecución (ver falta de pautas) y, a nuestro juicio, coincide exactamente con la de la firma de Jover y Boronad:

(ds) Plano (549). F. Jover y Boronad
Caligrafías



(dt) Plano (549). F. Jover y Boronad
Caligrafía de firma

Una buena parte de los primeros planos dibujados por Jover y Boronad —grupo (G0), años 40— están rotulados con esta caligrafía que es la suya propia, la mayor parte del resto de su producción tiene la caligrafía del plano (587) —(G2), (G3), (G4) y resto de (G5)—, que parece ligeramente diferente, razón por la cual no podemos asegurar que el "escribiente" del que hablamos anteriormente (**v**. 460), sea el propio Francisco Jover y Boronad. Por otra parte, debe reseñarse que el grupo (G5) posee muchas similitudes con muchos otros planos de otros muchos autores, como vemos, a modo de ejemplo en las figuras siguientes:

(du) Plano (594). F. Jover y Boronad (1860)

(dv) Plano (305). José Savila (1860)

A pesar de ello, no hemos encontrado indicios suficientes que impliquen la existencia de un autor material compartido, por lo que nos inclinamos a pensar que la semejanza en el estilo

gráfico de este grupo de planos con el de otros coetáneos de diferentes autores de los últimos años cincuenta, se debe únicamente a una corriente o "moda" gráfica propia de ese momento.

6.4.10 FRANCISCO JOVER Y BORONAD. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Francisco Jover y Boronad, hijo del maestro de obras de la Generación Intermedia, Francisco Jover de Sebastián, estuvo familiarizado desde pequeño con la construcción y la arquitectura. Su formación se inició a los doce años colaborando en las obras de su padre, como aparejador ó como simple albañil. Su aprendizaje se prolonga hasta los 32 años de edad —año 1839—cuando obtiene el título de Maestro de Obras por la Academia de Bellas Artes de San Fernando. La relación profesional con su padre determinó una visible influencia en la obra gráfica de su primera etapa —años 40 y 50— sobre todo en los dibujos realizados con la técnica de lavado (T10). Sus ciento dieciocho piezas documentales, lo convierten en el autor con más planos dibujados, después de Vicente Pérez.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El **soporte** es muy variado, aunque predomina el papel verjurado croquis grueso, seguido del papel grueso, papel normal y papel verjurado grueso. En definitiva, se prefieren los papeles de alto gramaje. Después de José Guardiola, es el segundo autor que aparece en la presente tesis como firmante de alguna copia de plano, y también el segundo, en términos cronológicos absolutos, por detrás del autor citado. Jover y Boronad realiza una copia de siete de sus planos, de las cuales, las de (564), (569) y (570) están realizadas sobre el mismo tipo de papel, mientras que las de (581), (582) (583) y (584), lo están sobre papel tela. Los planos de Jover y Boronad tienen una dimensión predominante de 28,3 cm para lado mayor, y de 21,8 cm. para el menor. Sólo nueve planos tienen un lado mayor de más de 40 cm.
(B) Hasta 1859, aproximadamente un 50% de los planos lleva **recuadro**. Después, éste desaparece por completo.
(C) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Hay siempre vistas generales de alzado y, a partir de 1857, alzados acompañados por vistas de detalles de fachada.
A partir de 1859, también hay **plantas** generales de la edificación (siempre planta baja), junto a alzados y detalles. La presencia de plantas en planos de 1859, antes de la aprobación de la Adición a la Ordenanza de Policía Urbana de 1860, puede señalarse como una singularidad. Todos ellos son proyectos para el barrio de San Antón, mientras que los fechados en 1860, lo son para "*las afueras de la Puerta de San Francisco*".
Otra singularidad es el plano (518) —modo (P9)— que es el único del AMA con sólo vistas de planta y de sección vertical.
También cabe referirse, en este caso como "anomalía", a la gran cantidad de planos que no contienen las vistas de detalles de fachada, fechados en 1857 y años posteriores.
Sólo hay dos planos —(583) y (584)— con correspondencia diédrica entre planta y alzado.
Los detalles de fachada (elementos salientes de cornisa y repisa) pueden ser vistas de alzado, seudosección, ó sección.
(D) El **modo de presentación** presenta cuatro casos, con el siguiente reparto:
(P1) Planos con vista única de alzado: 77 uds. (65,25 %), de 1840 a 1859.
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 31 uds. (26,27 %), de 1857 a 1860.
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 9 uds. (7,63 %), de 1859 a 1860.
(P9) Planos con vistas de planta y de sección vertical: 1 ud. (0,85%), de 1853.
(E) El **estilo gráfico** mantiene hasta los últimos años cincuenta, una inercia procedente del periodo anterior basada en la generalización de los manchados pero, con escaso cromatismo. A partir de 1858, comienza un cambio que culmina en 1859, dando lugar a un nuevo y radicalmente diferente estilo gráfico basado en una decidida elección del dibujo de tipo lineal, frente al tradicional de lavados y aguadas.
(F) Lo anterior se desprende de la siguiente clasificación de documentos, según su **técnica gráfica**:

(T01) Lápiz: 2 ud. (1,69 %), de 1844 y de 1854.
(T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 18 uds. (15,25 %), de 1858 a 1860.
(T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 15 uds. (12,71 %), de 1859 a 1860.
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: 4 uds. (3,39 %), 1858 a 1860.
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros: 9 uds. (7,63 %), de 1846 a 1860.
(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de muros y/o detalles: 3 uds. (2,54%), de 1859.
(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos de fachada, muros o detalles: 3 uds., de 1842 a 1859.
(T10) Lavado: 44 uds. (32,27 %), de 1840 y 1859.
(T11) Lavado 2 tintas: 9 uds. (7,63 %), de 1853 a 1858.
(T12) Aguada: 9 uds. (1,69 %), de 1840 y de 1859.
(T13) Aguada 2 lavados: 2 uds. (7,63 %), de 1840 a 1859.
(T14) Aguada 2 tintas: 7 uds. (5,93 %), de 1841 a 1858.

(G) La **técnica gráfica** (T01) —sólo lápiz— con dos únicos ejemplares, dista mucho, en importancia, de la emblemática serie de Emilio Jover. La forma de trazar también es completamente distinta. Las técnicas (T02), (T03) y (T04) —de 1858 a 1860— no contienen mancha y dan lugar a dibujos completamente lineales. Las (T06 y (T08) —de 1842 a 1860— son técnicas con un enorme predominio lineal frente a la mancha, sobre todo teniendo en cuenta que en los años 1859 y 1860 ya no se lavan los huecos, sino únicamente muros y detalles. La suma de los grupos (T02), (T03), (T04), (T06) y (T08) alcanza el 41,53 % de la producción, lo que supone un **número muy elevado de dibujos basados en la línea**, considerando el escaso lapsus temporal en que se realizan (la mayoría entre 1858 y 1860).
La técnica no lineal predominante es la del **lavado**, que desaparece en 1859. Por su parte las **aguadas** lo hacen en 1858.

(H) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto**, para formar líneas de puntos con significado de arista de obras preexistentes a demoler, con significado de **aristas por encima del plano de corte**, con significado de línea de demarcación foral y, por último, con el uso de líneas auxiliares de cota.
La **línea** —como variable elemental— se utiliza para indicar los límites de las obras de reforma, y para indicar el plano de corte de las secciones. Como variable compuesta, se utiliza formando **rayados** destinados a rellenar las secciones de los elementos salientes de fachada (cornisa y repisa) dibujados en detalle. También para significar, en ocasiones, el suelo y el faldón de cubierta inclinada. Por último, para el relleno de huecos de fachada.
La **mancha**, aparece en forma de lavado del faldón de cubierta inclinada, huecos, paños, suelo y *sombras* de fachada. También en el lavado de la sección vertical de vuelos moldurados dibujados en detalle, y en el lavado de la sección horizontal de particiones.

(I) Las **variables gráficas** utilizadas son: figura, sombra y color. No hay textura.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra** entendida como grafismo de lectura superficial desaparece en 1858 y su ejecución sigue siendo imprecisa y poco académica.
El **color** se utiliza muy poco con intención icónica y mimética. El uso codificado es más frecuente, destacando el carmín como protagonista de las obras de reforma. Las tintas utilizadas son: negra, amarillo pajizo, carmín, verde y sepia.

(J) La unidad de longitud es el **palmo valenciano** hasta 1856. A partir de 1856, por imposición municipal, se generaliza el uso del **metro**.

(K) El uso del palmo es sinónimo de **escala gráfica**. Tras la desaparición del palmo, Jover y Boronad sigue utilizándola en todos sus planos, excepto en los pertenecientes a dos grupos denominados (G1) y (G2). Con el uso del metro, la escala adopta una expresión escrita como "**Escala 1 p x**", o también, por el resultado o cociente "**Escala 0,XX**". En el grupo (G2), se hace por la expresión "**x por ciento metros**" o "**Escala 0,XX por met°**".

(L) También a partir del uso del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan a **1/100** y los **detalles** a **1/10**. Anteriormente la escala se movía en el intervalo [1/136 ≤ E ≤ 1/43], sin ninguna razón que justifique la amplitud del intervalo.

(M) Entre las **inscripciones alfanuméricas** están siempre presentes las cifras y los textos de las escalas gráficas. Tampoco faltan nunca el título ni la firma del autor. La fecha no siempre se

escribe. La principal novedad en este autor es la **acotación** (algunos detalles). Los textos siempre están escritos en castellano.

En general, la pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son homogéneos. La calidad gráfica del conjunto de la obra de Jover y Boronad se mantiene en niveles muy correctos, tras un flojo inicio.
Considerando únicamente características puramente gráficas como las expuestas hasta aquí, resulta posible clasificar los planos en seis grupos internamente homogéneos en todos los aspectos, a saber:

(G0) Documentos realizados entre 1840 y 1859, caracterizados por el uso de lavado o aguada, así como por la utilización del alzado como único tipo de vista.
(G1) Documentos policromos que, salvo 2 unidades, incluyen la vista de planta, además de alzado y detalles. Presentan un rayado horizontal en el suelo de la vista de alzado.
(G2) Documentos monocromos que incluyen la vista de planta, además de alzado y detalles.
(G3) Documentos con un rayado vertical de lectura superficial, en huecos de fachada.
(G4) Documentos con un rayado a 45º de la superficie de corte, en los detalles de vuelos.
(G5) Documentos con dibujos de estilo lineal, sin ningún grafismo de lectura superficial.

A continuación, exponemos las características y conclusiones relativas a la **descripción**, y a la **codificación**.

(N) Sólo hay **dieciséis** planos destinados a la definición de obras de **reforma**, **ampliación** ó **reparación** (13,56 %). En alzado, éstas se significan hasta de siete maneras diferentes. En este menester es protagonista el color carmín, si bien es reseñable el hecho de que este color no siempre se identifica con el nuevo estado proyectado, sino, en ocasiones, con el **estado inicial o preexistente**.

(O) En alzado, el **suelo** se significa en la mayor parte de los planos (76 %) y se hace de siete modos diferentes, siendo el más frecuente (60 casos), el de la línea horizontal de valoración máxima, rebasando fachada.

(P) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando con tinta más o menos lavada, hasta 1858, creando un falso efecto icónico para los que son ciegos. A partir de los últimos años cincuenta, se generaliza la representación del hueco dibujando **sólo el contorno**, con el lado izquierdo y el de dintel, algo más valorados, persiguiendo un efecto de sombra. El rayado de lectura superficial de los huecos del grupo de planos (G3) —de 1859 y 1860— parece deberse a una inercia de tiempos anteriores. La **carpintería** nunca se representa, salvo en una única ocasión: plano (528), dibujado sólo a lápiz.

(Q) En alzado, Las **barandillas** de los huecos de puertas balconeras aparecen muy excepcionalmente, esto es, en los dos únicos planos —(579) y (590)— del grupo (G4), y en todos los del grupo (G2), en los que hay una representación sintética de la barandilla, consistente en el trazado del contorno de la misma.

(R) Los huecos tienen dintel recto salvo en los planos del grupo (G2) —proyectos destinados a "*las afueras de la Puerta de San Francisco*"— que siempre están resueltos con **arco rebajado**.

(S) En alzado, se concede gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(T) A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de detalles.

(U) También destaca el énfasis puesto por Jover y Boronad en la expresión de las **sillerías almohadilladas** en las columnas apilastradas de extremo de fachada así como en el paño general de las plantas bajas

(V) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma variada, dando lugar a un total de seis casos diferentes. Jover y Boronad prefiere la cubierta plana con defensa entre pilastras. Esta representación tiene una interpretación dudosa que no permite saber cuando la defensa es un antepecho ciego, ó una barandilla. Sólo hay siete planos con cubierta inclinada.

(W) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. En las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo muy poco frecuentes las ventanas. En planta baja, sin embargo, además de las puertas de acceso, son muy frecuentes también las ventanas. Las proporciones de puertas, tanto en planta baja como en planta de pisos, es mayoritariamente **(2/1)**. Las ventanas tienen la proporción **(2/1)** en planta baja, y **(1/1,5)** en las de piso.

(X) La **altura** media de planta baja es de 3,50 m, y la de piso, de 3,33 m.
El número de plantas más frecuente y muy mayoritario, es el de **PB + 1**, seguido de PB + 2 y de PB + 3, poco frecuentes, siendo esta última la altura máxima proyectada.

(Y) El Grupo (G1) —con cinco unidades— tiene tres planos con planta y dos sin ella. Los tres que tienen planta son proyectos para el **barrio de San Antón**. Todos son planos de **1859** (antes de que el dibujo de plantas fuese obligatorio en virtud de la "Adición" a las Ordenanzas municipales de Policía Urbana, de 1860).

(Z) El grupo (G2) consta de siete planos, todos con planta, todos destinados a obras situadas en las "***afueras de la Puerta de San Francisco***", y todos de 1860.

(AA) La **codificación** presente en las plantas de ambos grupos es similar, si bien algo más precisa en el (G2). Puertas y ventanas se representan en la manera que viene siendo habitual interrumpiendo los cerramientos de fachada y utilizando un jambeado icónico. En las puertas se deja el hueco completamente vacío, sin líneas proyectadas de dintel, mientras que en las ventanas se trazan las líneas del alféizar. En el caso (G2) —más preciso— incluso se dibuja una doble línea, en las ventanas, para significar la posición de la carpintería.

(AB) La mayor precisión del grupo (G2) también se manifiesta en la representación de **escaleras**, ya que el plano de corte queda perfectamente situado, grafiando los peldaños situados por encima, con líneas a puntos (aristas proyectadas).

(AC) En (G2) los **espacios exteriores** descubiertos (patios) quedan señalizados con dos líneas en aspa, trazadas según las diagonales del rectángulo. También se significan los retretes y los pozos ciegos.

(AD) La **longitud de fachada** de (G1) es de unos 4,5 m.; la de (G2), de unos 6,0 m. Dos **crujías** habitables paralelas a fachada en (G1) y tres en (G2).

(AE) La **tipología** de (G1) responde siempre a una vivienda unifamiliar desarrollada en PB + 1, mientras que en (G2), la planta baja es susceptible de destinarse al uso de locales para diferentes actividades.

El estudio detallado de la obra gráfica de este autor ha permitido **clasificar sus planos en seis grupos de (G0) a (G5)**. El grupo (G0), caracterizado por el uso de **lavado** o **aguada**, es el menos homogéneo de los seis, y contiene documentos realizados entre 1840 y 1859. A partir de **1858**, se produce una evolución radical del estilo gráfico, con la aparición de un tipo de dibujo muy predominantemente **lineal**. Además se incluyen, **más vistas**, como los **detalles** de los vuelos moldurados de fachada, y las **plantas**. De hecho, en estos tres últimos años —de 1858 a 1860— se producen más cambios que en los dieciocho anteriores, lo cual resulta muy ilustrativo de cómo son los tiempos que corren en el mundo de la expresión gráfica arquitectónica en Alicante, al terminar el ciclo académico. Cinco de los seis grupos de planos en que ha podido ser clasificada la obra de Jover y Boronad —de (G1) a (G5)— se dibujaron en estos tres años. Todas estas circunstancias, unidas a la constatación de que dichas características aparecen perfectamente identificables en otros autores como, por ejemplo, Cayetano de Reyes, José Chápuli ó Vicente Pérez, permiten asegurar que los **autores materiales** de los planos de este último tramo **no son los propios maestros de obras**. Puede decirse, como ya avanzamos en páginas anteriores (**v**. 367), que el fin de ciclo académico coincide **en Alicante**, con un mayor protagonismo y presencia de los **delineantes** o **tracistas**. Además, en el caso de Jover y Boronad, en lo que se refiere a medios humanos, se puede hablar de una organización de despacho profesional similar a los actuales estudios de arquitectura.

6.4.11 FIN DE CICLO ACADÉMICO. VICENTE PÉREZ

(597) OP-L023-002-1844
Vicente Pérez

(598) OP-L002-005-1845
Vicente Pérez

(599) OP-L076-031-1845
Vicente Pérez

(600) OP-L033-010-1846
Vicente Pérez

(601) OP-L102-002-1846
Vicente Pérez

(602) OP-L102-003-1846
Vicente Pérez

(603) OP-L102-004-1846
Vicente Pérez

(604) OP-L010-005-1847
(Vicente Pérez)

(605) OP-L010-040-1847
Vicente Pérez

(606) OP-L132-005-1847
Vicente Pérez

(607) OP-L022-011-1848
Vicente Pérez

(608) OP-L036-017-1848
Vicente Pérez

(609) OP-L048-006-1848
Vicente Pérez

(610) OP-L074-013-1848
Vicente Pérez

(611) OP-L117-004-1848
Vicente Pérez

(612) OP-L033-011-1849
Vicente Pérez

(613) OP-L050bis-013-1849
Vicente Pérez

(614) OP-L118-009-1849
Vicente Pérez

(615) OP-L119-002-1849
Vicente Pérez

(616) OP-L019-016-1850
Vicente Pérez

(617) OP-L033-012-1850
Vicente Pérez

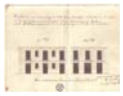
(618) OP-L050bis-014-1850
Vicente Pérez

(619) OP-L132-007-1850
Vicente Pérez

(620) OP-L151-007-1850
Vicente Pérez

(621) OP-L005-019-1851
Vicente Pérez

(622) OP-L010-008-1851
Vicente Pérez



(623) OP-L010-009-1851
Vicente Pérez

(624) OP-L010-010-1851
Vicente Pérez

(625) OP-L010-011-1851
Vicente Pérez

(626) OP-L019-018-1851
Vicente Pérez

(627) OP-L023-003-1851
Vicente Pérez

(628) OP-L033-013-1851
Vicente Pérez

(629) OP-L071-020-1851
Vicente Pérez

(630) OP-L074-015-1851
Vicente Pérez

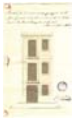
(631) OP-L093-014-1851
Vicente Pérez

(632) OP-L115-014-1851
Vicente Pérez

(633) OP-L115-016a-1851
Vicente Pérez

(634) OP-L115-016b-1851
Vicente Pérez

(635) OP-L115-016c-1851
Vicente Pérez



(636) OP-L118-014-1851
Vicente Pérez

(637) OP-L001-010-1852
Vicente Pérez

(638) OP-L010-013-1852
(Vicente Pérez)

(639) OP-L015-002-1852
Vicente Pérez

(640) OP-L019-019-1852
Vicente Pérez

(641) OP-L032-005-1852
Vicente Pérez

(642) OP-L048-010-1852
Vicente Pérez

(643) OP-L048-011a-1852
Vicente Pérez

(644) OP-L071-019-1852
Vicente Pérez

(645) OP-L071-022-1852
Vicente Pérez

(646) OP-L115-018-1852
Vicente Pérez

(647) OP-L132-012-1852
Vicente Pérez

(648) OP-L132-013-1852
Vicente Pérez

(649) OP-L002-007-1853
Vicente Pérez

(650) OP-L010-015-1853
Vicente Pérez

(651) OP-L010-016-1853
Vicente Pérez

(652) OP-L019-021a-1853
Vicente Pérez

(653) OP-L036-021-1853
Vicente Pérez

(654) OP-L071-024-1853
Vicente Pérez

(655) OP-L093-018-1853
Vicente Pérez

(656) OP-L093-019-1853
Vicente Pérez

(657) OP-L106-003-1853
Vicente Pérez

(658) OP-L113-009-1853
Vicente Pérez

(659) OP-L121-008a-1853
Vicente Pérez

(660) OP-L121-008b-1853
Vicente Pérez

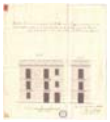
(661) OP-L122-005-1853
Vicente Pérez

(662) OP-L128-019-1853
Vicente Pérez

(663) OP-L128-020-1853
Vicente Pérez

(664) OP-L130-002-1853
Vicente Pérez

(665) OP-L133-006-1853
Vicente Pérez



(666) OP-L133-007a-1853
Vicente Pérez

(667) OP-L001-009-1854
Vicente Pérez

(668) OP-L001-012-1854
Vicente Pérez

(669) OP-L002-009-1854
Vicente Pérez

(670) OP-L019-024-1854
Vicente Pérez

(671) OP-L033-014-1854
Vicente Pérez

(672) OP-L050-005-1854
Vicente Pérez

(673) OP-L074-016-1854
Vicente Pérez

(674) OP-L074-017-1854
Vicente Pérez

(675) OP-L074-018-1854
Vicente Pérez

(676) OP-L091-005-1854
Vicente Pérez

(677) OP-L093-020-1854
Vicente Pérez

(678) OP-L107-091-1854
Vicente Pérez

(679) OP-L129-021-1854
Vicente Pérez

(680) OP-L130-001-1854
Vicente Pérez

(681) OP-L145-005-1854
Vicente Pérez

(682) OP-L001-014-1855
Vicente Pérez

(683) OP-L001-015-1855
Vicente Pérez

(684) OP-L001-016-1855
Vicente Pérez

(685) OP-L022-023-1855
Vicente Pérez

(686) OP-L022-024-1855
Vicente Pérez

(687) OP-L070-002-1855
Vicente Pérez

(688) OP-L093-021a-1855
Vicente Pérez

(689) OP-L093-021b-1855
Vicente Pérez

(690) OP-L122-006-1855
Vicente Pérez

(691) OP-L001-017-1856
Vicente Pérez

(692) OP-L008-003-1856
Vicente Pérez

(693) OP-L017-012-1856
Vicente Pérez

(694) OP-L017-013-1856
Vicente Pérez

(695) OP-L020-003-1856
Vicente Pérez

(696) OP-L040-001-1856
Vicente Pérez

(697) OP-L073-001-1856
Vicente Pérez

(698) OP-L073-002-1856
Vicente Pérez

(699) OP-L102-012-1856
Vicente Pérez

(700) OP-L115-026-1856
Vicente Pérez

(701) OP-L133-009-1856
Vicente Pérez

(702) OP-L133-010-1856
Vicente Pérez

(703) OP-L145-007-1856
Vicente Pérez

(704) OP-L002-010-1857
Vicente Pérez

(705) OP-L016-004-1857
Vicente Pérez

(706) OP-L074-020-1857
Vicente Pérez

(707) OP-L077-009-1857
Vicente Pérez

(708) OP-L077-010-1857
Vicente Pérez

(709) OP-L102-013-1857
Vicente Pérez

(710) OP-L105-007-1857
Vicente Pérez

(711) OP-L113-012-1857
Vicente Pérez

(712) OP-L127-004-1857
Vicente Pérez

(713) OP-L132-016-1857
Vicente Pérez

(714) OP-L140-001-1857
Vicente Pérez

(715) OP-L008-005-1858
Vicente Pérez

(716) OP-L016-005-1858
Vicente Pérez

(717) OP-L022-028-1858
Vicente Pérez

(718) OP-L022-030a-1858
Vicente Pérez

(719) OP-L071-026-1858
Vicente Pérez

(720) OP-L080-010-1858
Vicente Pérez

(721) OP-L082-009-1858
Vicente Pérez

(722) OP-L104-004-1858
Vicente Pérez

(723) OP-L115-035-1858
Vicente Pérez

(724) OP-L019-033-1859
Vicente Pérez

(725) OP-L036-024-1859
Vicente Pérez

(726) OP-L050-007-1859
Vicente Pérez

(727) OP-L070-006-1859
Vicente Pérez

(728) OP-L074-023-1859
Vicente Pérez

(729) OP-L110-019-1859
Vicente Pérez

(730) OP-L116-003-1859
Vicente Pérez

(731) OP-L118-024-1859
Vicente Pérez

(732) OP-L118-025-1859
Vicente Pérez

(733) OP-L118-026-1859
Vicente Pérez

(734) OP-L118-035-1859
Vicente Pérez

(735) OP-L118-038-1859
Vicente Pérez

(736) OP-L118-043-1859
Vicente Pérez

(737) OP-L133-011-1859
Vicente Pérez

(738) OP-L141-001-1859
Vicente Pérez

(739) OP-L146-002-1859
Vicente Pérez

(740) OP-L146-003-1859
Vicente Pérez

(741) OP-L008-020-1860
Vicente Pérez

(742) OP-L008-021-1860
Vicente Pérez

(743) OP-L010-023a-1860
Vicente Pérez

(744) OP-L010-023b-1860
Vicente Pérez

(745) OP-L019-039-1860
Vicente Pérez

(746) OP-L022-031-1860
Vicente Pérez

(747) OP-L023-011-1860
Vicente Pérez

(748) OP-L025-016-1860
Vicente Pérez

(749) OP-L025-021-1860
Vicente Pérez

(750) OP-L036-026-1860
Vicente Pérez

(751) OP-L048-017-1860
Vicente Pérez

(752) OP-L048-020-1860
Vicente Pérez

(753) OP-L062-009-1860
Vicente Pérez

(754) OP-L067-005-1860
Vicente Pérez

(755) OP-L067-006-1860
Vicente Pérez

(756) OP-L067-012-1860
Vicente Pérez

(757) OP-L082-012-1860
Vicente Pérez

(758) OP-L083-003-1860
Vicente Pérez

(759) OP-L104-007-1860
Vicente Pérez

(760) OP-L118-045-1860
Vicente Pérez

(761) OP-L118-049-1860
Vicente Pérez

(762) OP-L118-052-1860
Vicente Pérez

(763) OP-L118-053-1860
Vicente Pérez

(764) OP-L118-054-1860
Vicente Pérez

(765) OP-L122-009-1860
Vicente Pérez

(766) OP-L122-011-1860
Vicente Pérez

(767) OP-L125-010-1860
Vicente Pérez

(768) OP-L128-026-1860
Vicente Pérez

(769) OP-L129-028-1860
Vicente Pérez

(770) OP-L129-029-1860
Vicente Pérez

(771) OP-L141-002-1860
Vicente Pérez

En 1844, Vicente Pérez y Pérez obtuvo el título de Maestro de obras por la Academia de San Fernando. Durante el anterior año 1843, residía en Madrid donde preparaba el correspondiente examen, estudiando las bases aritméticas y geométricas de la profesión con el profesor Miguel Dolz del Castellar, quien, más tarde, firmaría el certificado que daba fe de todo ello, para su admisión al examen de la institución Académica. Asimismo, obtuvo de Juan Bautista Domínguez —arquitecto municipal de Alicante— el testimonio de que había ejercido la arquitectura bajo su dirección a partir del año 1832, desempeñando las tareas de oficial y de aparejador, a su entera satisfacción (cfr. **Balsalobre** 2002, 84).

Vicente Pérez es, con diferencia, el autor de quien se conserva en el AMA, un **mayor número** de documentos gráficos. Su producción se eleva a ciento setenta y cinco piezas, por encima de las ciento dieciocho de Jover y Boronad. A todas ellas hay que sumar una **copia idéntica** de cada uno de los planos (762) y (767), realizadas sobre el mismo tipo de papel que los originales[182].

La mayor parte de los planos de Vicente Pérez —60 %— están realizados sobre **soportes gruesos**, es decir, con gramaje superior a 130 grs/m2. Se da un total de nueve tipos de soporte, destacando la ausencia del papel verjurado fino, tan empleado en periodos anteriores. También destaca la mínima presencia del papel tela, con sólo una unidad, y, en el polo opuesto, el papel —normal o grueso— que, con noventa y dos piezas, representa el tipo más utilizado (52 %). El reparto detallado, se indica a continuación:

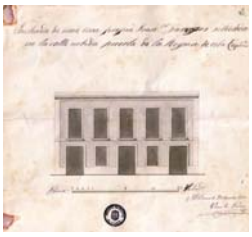
[182] Estas dos copias no han sido digitalizadas, y, en consecuencia, no figuran en nuestro catálogo.

Tipo de soporte
Papel (42); papel grueso (49); papel grueso duro (7)
Papel verjurado grueso (4); papel verjurado croquis fino (1)
Papel croquis fino (26); papel croquis grueso (45)
Papel tela (1)

Sólo nueve planos tienen un lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor sólo supera los 30 cm, en ocho ocasiones. La dimensión promedio del lado mayor es de 28,5 cm, y la del menor, de 21,5 cm.

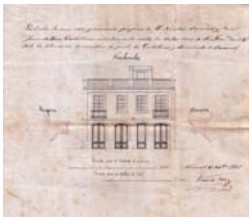
Según **su modo de presentación**, los documentos elaborados por Vicente Pérez y Pérez pueden ser clasificados en cuatro categorías, a saber, (P1), (P6), (P7) y (P12), según el detalle siguiente:

(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (597) a (706), (708), (709), (711) y (740).
(114 Uds.) = 65,14 % (de 1844 a 1859)



(a) Planos con vista única de alzado. Plano (620), Vicente Pérez

(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (704), (710), de (712) a (739), de (741) a (755) y de (757) a (771).
(59 Uds.) = 33,71 % (de 1857 a 1860)



(b) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (714), Vicente Pérez

(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Documento (756).
(1 Ud.) = 0,57 % (de 1860)

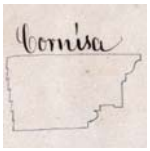
(c) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (756), Vicente Pérez

(P12) Plano con vistas de alzado y sección vertical del cerramiento de fachada. Documento (707).
(1 Ud.) = 0,57 % (1857)

(d) Planos con vistas de planta y sección vertical. Plano (707), Vicente Pérez

Esta clasificación según el **modo de presentación**, responde, igual que en el caso de Francisco Jover y Boronad, a la lógica de las normativas municipales ya que el modo **(P6)** —planos con vistas de alzado y detalles de fachada— comienza a utilizarlo Vicente Pérez, en 1857, año en el que el Ayuntamiento dicta las Instrucciones exigiendo que los "*proyectos se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes moldurajes etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio*" (**v**. 341). La mayor parte de los documentos de Vicente Pérez pertenecen, en buena lógica, a la categoría **(P1)** —planos con vista única de alzado— puesto que este autor comienza su trabajo a principio del periodo, amén de que hasta seis unidades, fechadas después de la entrada en vigor de las instrucciones municipales, no contienen las preceptivas vistas de detalle. Sólo un plano utiliza el modo de

presentación **(P7)** —planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada— que surge, en 1860, por la obligación de incluir una planta en los proyectos para las "*afueras de la Puerta de San Francisco*", tras la aprobación de la "*Adición a la Ordenanza de policía urbana*". Resulta sorprendente el hecho de que, siendo Vicente Pérez el maestro de obras más solicitado de la ciudad, como lo demuestra su amplia producción gráfica, realice únicamente un proyecto para la nueva zona de ensanche urbano. Este único proyecto —plano (756)— ya fue objeto de estudio junto al (587) de Francisco Jover y Boronad (**v**. 460). Se dijo entonces que todas las características gráficas, descriptivas y de codificación de ambos planos eran absolutamente idénticas, si bien diferían las caligrafías de los rótulos, lo que hacía pensar en que, al menos dos personas participaron en su ejecución material. Casi todos los planos de la categoría (P6) —56 de 59 piezas— contienen **detalles** resueltos con una vista de sección —figura (e)— mientras que el único de la categoría (P7), junto con las tres excepciones de (P6), lo hacen con una seudosección, que resulta pues, muy extraña en la obra de Pérez.

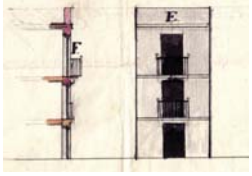


(e) Plano (741). Vicente Pérez
Detalle en sección (P6)

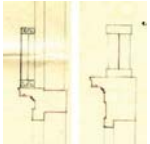
(f) Plano (758). Vicente Pérez
Detalle en seudo-sección (P7)

Por su parte, el modo de presentación **(P12)** —planos con vistas de alzado y **sección vertical del cerramiento de fachada**— también resulta completamente singular (debido a la presencia de la sección vertical de fachada), pero no solamente en la obra gráfica de Vicente Pérez, sino en todo el conjunto de documentos gráficos custodiados en el AMA. En efecto, tenemos que remontarnos hasta las "Primera Generaciones" para encontrar algo parecido, aunque sensiblemente diferente. Se trata del caso (4) del modo de presentación **(P4)**, que consiste en una planta de situación acompañada de vista/s de alzado y de sección vertical de fachada (**v**. 277).

(g) Plano (707). Vicente Pérez (1857)



(h) Plano (123). Anónimo (1820)



(i) Plano (707). Vicente Pérez

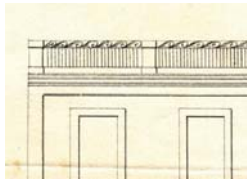
(j) Plano (123). Anónimo

La aparición de este plano (707), con su "extraño" modo de presentación, podría deberse, a nuestro juicio, a la fecha de su realización —febrero de 1857— ya que las instrucciones municipales que obligaron a definir los "*moldurajes*", se aprobaron en ese mismo mes y, en consecuencia, los primeros planos afectados debieron tantear, inicialmente, cuál era la **interpretación precisa** que debía hacerse de las mismas.

También es posible la **clasificación de los documentos en función de la técnica gráfica**:

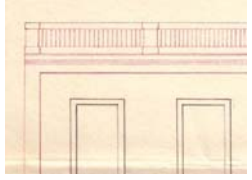
(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (705), (740), (742) (743), (744), (746) (747), (749), (750), (752), (753), (754), (755), de (757) a (770).
(27 Uds.) = 15,43 % (de 1857 a 1860)



(k) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (742), Vicente Pérez

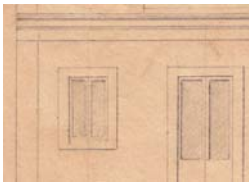
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (701) y (702).
(2 Uds.) = 1,14 % (1856)



(l) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (702), Vicente Pérez

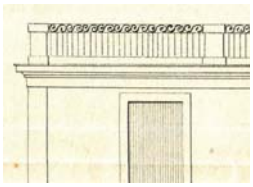
(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T01) Lápiz: plano (671).
(1 Ud.) = 0,57 % (1854)



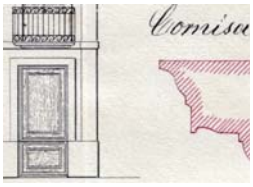
(m) Lápiz. Plano (671), Vicente Pérez

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (682), (685), (687), (704), (711) (725), (726), (727) (730), (732), (733), (734), (736), (739), (741), (745) (751) y (771).
(18 Uds.) = 10,29 % (de 1855 a 1860)



(n) Plumilla-tiralíneas. Plano (729), Vicente Pérez

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (715), (717), (718), (719) (722), (724), (728) (729), (737), (738) y (748).
(11 Uds.) = 6,29 % (de 1851 a 1860)



(o) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (717), Vicente Pérez

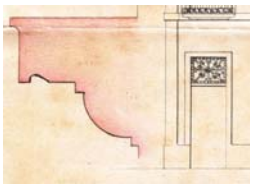
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros: planos (622), (693), (694), (696), (699), (703), (709), (710) y (756).
(10 Uds.) = 5,71 % (de 1851 a 1860)

(p) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros. Plano (694), Vicente Pérez

(T07) Plumilla-tiralíneas lápiz en huecos de fachada: planos (731) y (735).
(2 Uds.) = 1,14 % (de 1859)

(q) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros. Plano (735), Vicente Pérez

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles: planos (712), (713), (716) y (723).
(4 Uds.) = 2,29% (1857 y 1858)



(r) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles. Plano (713), Vicente Pérez

(T10) Lavado: planos (600), (606), (607), (610), (611), (614), (616), (620), (621), (623), (625), de (626) a (633), (636), (637), (640), (642), (643), (644), (647), (648), (652), (653), (654), (659), (660), de (662) a (668), (670), de (672) a ((675), (677), (678), (681), (683), (684), (686), (688), (689), (697), (698) y (706).
(55 Uds.) = 31,43 % (de 1846 a 1857)

(s) Lavado. Plano (620), Vicente Pérez

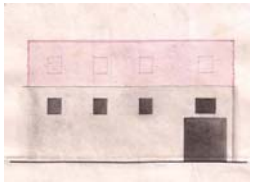
(T11) Lavado 2 tintas: plano (619), (679) y (700).
(3 Uds.) = 1,71 % (de 1847 y 1854)

(t) Lavado 2 tintas. Plano (619), Vicente Pérez

(T12) Aguada: planos (649), (650), (651), (707), (720) y (721).
(6 Uds.) = 3,43 % (de 1853 a 1858)

(u) Aguada. Plano (720), Vicente Pérez

(T13) Aguada 2 lavados: planos (604), (605), (612), (617), (618), (641), (645), (646), (658), (669) y (676).
(11 Uds.) = 6,29 % (de 1847 a 1854)



(v) Aguada 2 lavados. Plano (604), Vicente Pérez

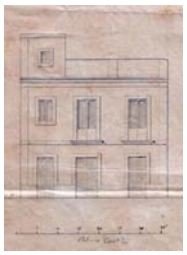
(T14) Aguada 2 tintas: planos (597) (598), (599) (601), (602), (603), (608), (609), (613), (615), (624), (634), (635), (638), (639), (655), (656), (657), (661), (690), (692), (695), (708) y (714).
(25 Uds.) = 14,29 % (de 1844 a 1857)

(□) Aguada 2 tintas. Plano (603), Vicente Pérez

Lo primero que merece ser destacado de esta clasificación de **técnicas gráficas** es, como corresponde al momento en que fueron utilizadas, el predominio de la técnica de **lavado**, que alcanza las cincuenta y cinco unidades, es decir, el 31,43 % del total. Incluyendo la aguada, son mayoritarias las técnicas que cuentan con la **mancha** entre las variables visuales utilizadas —(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros lavado□(T07) Plumilla-tiralíneas lápiz en huecos de fachada□(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de muros y/o de detalles□(T10) Lavado□(T11) Lavado 2 tintas□(T12) Aguada□(T13) Aguada 2 lavados□y (T14) Aguada 2 tintas— ya que todas éstas alcanzan, conjuntamente, el número de ciento dieciséis piezas (66,30 %). Si además añadimos los planos que no utilizan mancha pero contienen grafismos de lectura superficial, como los diferentes tipos de rayados, nos encontramos con que sólo veintinueve planos (16,57 %) contienen dibujos estrictamente lineales, con representación exclusiva de aristas.

El análisis individualizado de cada técnica nos conduce, en primer lugar, a la **(T01)** —sólo lápiz— que se utiliza de forma absolutamente excepcional en el plano (671), de manera muy diferente a como lo hacía Emilio Jover (**v**. 412 y 413), y, por el contrario, exactamente igual que Francisco Jover y Boronad en el (528) (**v**. 441).

(x) Plano (528). F. Jover y Boronad, de 1854
(T01) Lápiz con rayado de huecos

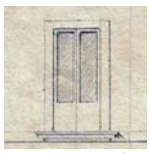


(y) Plano (671). Vicente Pérez, 1854
(T01) Lápiz con rayado de huecos

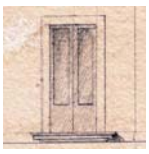
Los planos (528) de Francisco Jover y Boronad y (671) de Vicente Pérez, son idénticos en todas sus características gráficas y descriptivas (v. gr. Forma de trazar y carpinterías en los huecos, respectivamente). Ambos son de 1854. Estas mismas características aparecen

nuevamente, más tarde, en el plano (808) de Antonio Ripoll, del mismo año que los dos citados (**v**. 6.4.13 y 6.4.14).

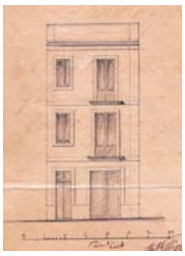
(z) Plano (528). F. Jover y Boronad
Trazo y carpinterías



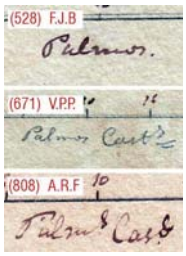
(aa) Plano (671). Vicente Pérez
Trazo y carpinterías



(ab) Plano (808). Antonio Ripoll
Trazo y carpinterías



(ac) Plano (808). Antonio Ripoll, de 1854
(T01) Lápiz con rayado de huecos



(ad) Planos (528), (671 y (808)
Caligrafías

Amén de las características comunes de trazado y descripción de los huecos con sus carpinterías, también puede verse —figura (aa)— la identidad de la caligrafía de los rótulos. De forma que la presencia de esta técnica (T01) nos sirve, básicamente, **para incidir en el auge de los tracistas cuyo trabajo es compartido por diferentes autores intelectuales al finalizar el ciclo académico**.

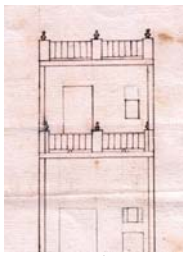
La **técnica (T02)** —plumilla-tiralíneas— aparece en la obra de Vicente Pérez, tanto en los dibujos de carácter estrictamente lineal, en los que únicamente se representan las aristas del objeto, como en aquellos que presentan algún tipo de grafismo de lectura superficial. El primer caso, más frecuente, con veintisiete unidades, comienza a darse a partir de 1857, cuando el manchado de tinta comienza a desaparecer progresivamente. Algo menos numerosos son los que tienen lecturas superficiales (dieciocho piezas). En este segundo caso, dichas lecturas se obtienen siempre por medio de rayados (nunca grano), que se utilizan para rellenar los huecos de fachada y también las secciones de detalles (**v**. 490, usos de la variable visual línea), todo ello en un aparente intento de mantener los antiguos efectos del manchado para estos mismos usos, pero sin utilizar el pincel.

La **técnica (T04)** —plumilla-tiralíneas 2 tintas— es similar a la (T02) en cuanto a la presencia de rayados, si bien varían algo los usos de los mismos, apareciendo texturas en huecos, rayados en la representación del suelo, y dejando la segunda tinta —siempre carmín— para el rayado de las secciones en los detalles de elementos salientes de fachada (cornisas y repisas). Hay dos planos con dibujo puramente lineal, destinados a reformas.

La **técnica (T06)** —Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros— se utiliza, como su nombre indica, lavando los huecos de las fachadas o los las particiones de cerramientos y tabiquería, en planta. Este segundo supuesto se da en un único plano —el (756)— al que ya nos hemos referido anteriormente (**v**. 458 y 478). Por su parte, el lavado de los huecos de fachada se produce únicamente en los años 1856 y 1857, puesto que el (622), de 1851, es el único

anterior a 1856. Se trata de un caso completamente excepcional y poco representativo. Su tosquedad está muy próxima a la de otros planos de periodos anteriores como el (172) de autor anónimo, su caligrafía es diferente a la del resto de piezas, y es, prácticamente, el único que lleva recuadro. Se trata pues de un documento que sólo tiene de Vicente Pérez, la firma.

(ae) Plano (622). Vicente Pérez, de 1851



(af) Plano (172). Anónimo, de 1836

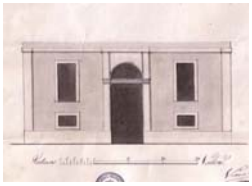
En definitiva, teniendo en cuenta que desde el primer plano de Pérez, en 1844, hasta el año 1857, predomina el dibujo de lavado que afecta a toda la fachada, esta técnica (T06) representa el último coletazo del tradicional lavado, que sólo encuentra refugio en este tratamiento parcial, reducido al manchado de huecos.

La **técnica (T07)** —plumilla-tiralíneas lápiz en relleno de huecos— se limita a dos piezas —(731) y (735). No tiene ninguna relevancia dentro de la obra de Pérez ni tampoco en el contexto del AMA, ya que, anteriormente, sólo fue utilizada entre 1834 y 1840, en cuatro planos: tres de Vicente Vañó (162), (164) y (165), y una de autor desconocido (169).

La **técnica (T08)** —plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles— utiliza el color carmín para lavar la sección de cornisas y repisas dibujadas en detalle. Sólo hay cuatro ejemplares dibujados con esta técnica, lo que reduce mucho su importancia. Como ya ocurría con la técnica (T06), se trata de los últimos coletazos de dibujos lavados, en los años 1857 y 1858.

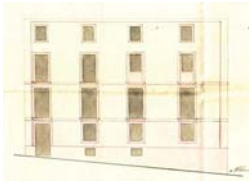
La **técnica (T10)** —lavado— es la más frecuente, con cincuenta y cinco unidades, sin embargo resulta curioso que Pérez no comienza a utilizarla hasta 1846, dos años después de su primer dibujo.

Los lavados de Vicente Pérez están realizados sin ningún alarde expresivo, pero con una técnica muy correcta. Dejan de utilizarse en 1857, siendo desplazados por las nuevas técnicas sin pincel.



(ag) Plano (172). Vicente Pérez, de 1851

La **técnica (T11)** —lavado 2 tintas—, por su parte, es de nuevo una técnica muy poco utilizada, con sólo tres planos. A diferencia de Jover y Boronad, quien sólo utilizaba la segunda tinta (color carmín) para el trazado de una línea quebrada que diferenciaba la zona del edificio afectada por obras de reforma, Vicente Pérez no duda en usar los trazos rojos para la descripción detallada de todos los cambios producidos en una reforma:



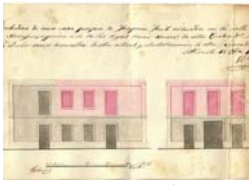
(ah) Plano (679). Vicente Pérez, de 1854

La **técnica (T12)** —aguada—, que utiliza al menos tres tintas diferentes, sólo se presenta en seis casos, siendo ampliamente superada por la aguada 2 tintas, que lo hace en veinticinco. En general, puede decirse, y lo anterior es consecuencia de ello, que Vicente Pérez no está especialmente interesado en la expresividad basada en fuertes policromías. Las aguadas de este autor tienen sólo tres o cuatro tintas y además están aplicadas con cierta sutileza o con poca fuerza expresiva. Se dan dos estilos gráficos claramente diferenciables, que conducen a un reparto equitativo de los seis documentos: por una parte (649), (650) y (651) —tintas negra, amarilla y azul—, y por otra, (707), (720) y (721), con tintas negra, amarilla, sepia y carmín:

(ai) Plano (651), Vicente Pérez
Aguada (T12), primer grupo, 3 tintas

(aj) Plano (720), Vicente Pérez
Aguada (T12), segundo grupo, 4 tintas

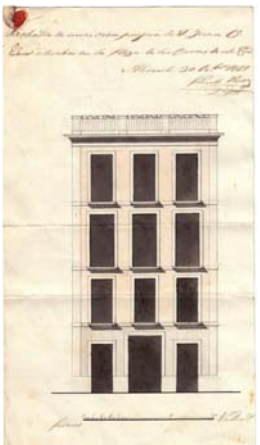
La **técnica (T13)** —aguada 2 lavados— presente en once unidades entre 1847 y 1854, sirve a Pérez para significar las obras de reforma, de la manera más rotunda. Hay dos lavados porque toda la zona preexistente está lavada con tinta negra, mientras que la reformada lo está con tinta carmín. Esta forma de expresar las obras de reforma sólo es posible si se dan dos zonas perfectamente diferenciadas y yuxtapuestas, ya sea en vertical (caso más frecuente), o en horizontal. Se forman, pues, dos bloques independientes lavados con su propia tinta (**v**. 484).



(ak) Plano (617). Vicente Pérez
2 lavados independientes, yuxtapuestos en horizontal y en vertical

La **técnica (T14)** —aguada 2 tintas— con veinticinco piezas, es la más utilizada dentro del conjunto general de las aguadas. Es la preferida por Pérez ya que éste huye de los grandes alardes cromáticos. Resulta significativo que sus dos primeros planos —(597) y (598)— estén realizados con esta técnica. También es llamativo, como puede verse seguidamente, el cuidado esmerado en la ejecución material de los mismos y la gran precisión descriptiva utilizada en barandillas y carpinterías.

(al) Plano (598). Vicente Pérez. Vista general de la fachada y detalle de la descripción de elementos (1845)



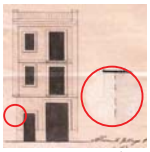
(am) Plano (608), P-L036-017-1848 (13,1 x 22,9). Vicente Pérez

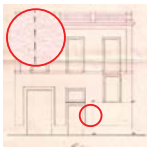
Este inicial perfeccionismo, que podría interpretarse como el primer impulso del principiante deseoso de comenzar su andadura profesional con el mejor pie, se mantiene, sin embargo, en mayor o menor medida, a lo largo de toda su obra, si bien el alcance descriptivo es generalmente, menor. Esta técnica (T14) produce una serie de planos —como el (608)— con un estilo grafico característico basado en **el lavado de toda la superficie de la fachada con dos suaves tonos: gris, en la planta baja a modo de gran zócalo, y carmín en los paños de las plantas superiores**. También es constante la presencia de barandilla en la coronación de la fachada.

(an) Plano (609). Vicente Pérez
Suaves tonos grises y carmín

(ao) Plano (609). Vicente Pérez
Coronación con barandilla

En la ejecución de todas estas técnicas, Vicente Pérez utiliza las tres **variables visuales elementales**: línea, mancha y punto. La primera de ellas —***línea***— tiene los habituales y obvios usos de grafiado de aristas y de contorno de secciones (incluyendo suelo con línea doble o sencilla), a los que hay que añadir el de diferenciación de zonas en fachada, y el de línea de interrupción, en las variantes "quebrada" y "a trazos". En este autor aparece con toda claridad, **por primera vez en el AMA**, este tipo de **línea "a tra□os"**. Finalmente, también se utiliza para el grafiado de sombras lineales.


(ap) Plano (673). Vicente Pérez
Interrupción. Línea a trazos


(aq) Plano (702). Vicente Pérez
Diferenciación de zonas. Línea a trazos

(ar) Plano (665). Vicente Pérez
Interrupción. □uebrada

(as) Plano (771). Vicente Pérez
Sombras lineales en fachada

Pero la línea encuentra su máxima utilización en la ejecución de **rayados**, como **variable visual compuesta**:

(at) Plano (687). Vicente Pérez
Faldón de cubierta inclinada

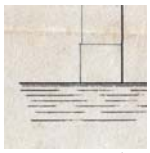
(au) Plano (674). Vicente Pérez
Sección vertical de vuelos moldurados

(av) Plano (745). Vicente Pérez
Empotramiento

(a□) Plano (728). Vicente Pérez
Vidrio con brillos o reflejos

(ax) Plano (726). Vicente Pérez
Rayado completo de huecos

(ay) Plano (717). Vicente Pérez
Textura de madera


(az) Plano (741). Vicente Pérez
Suelo

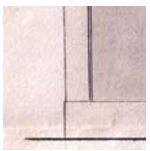
Se dan pues hasta siete casos: el rayado de faldón de cubierta inclinada□el rayado de sección vertical de vuelos moldurados□el rayado para indicar empotramientos de dichos vuelos□el rayado de los vidrios para semejar brillos o reflejos□el rayado completo de huecos□el rayado de textura de madera□y por último, el rayado en la representación del suelo.

La siguiente variable visual —***manc□a***— tiene, a su vez, en Vicente Pérez, otros ocho casos de aplicación: lavado de huecos de fachada□lavado de carpinterías cristaleras y de los vidrios de las mismas□lavado de las carpinterías ciegas (en planta baja)□lavado de los paños de fachada□lavado de sombras en fachada□ lavado del plano de sección vertical de los elementos volados de las fachadas (cornisas y repisas)□lavado de faldón de cubierta inclinada□y por último, lavado del plano de sección horizontal de muros y particiones, en planta.

(ba) Plano (609). Vicente Pérez
□uecos de fachada

(bb) Plano (598). Vicente Pérez
□uecos con hojas cristaleras

(bc) Plano (720). Vicente Pérez
□uecos con hojas ciegas


(bd) Plano (625). Vicente Pérez
Paños de fachada

(be) Plano (598). Vicente Pérez
Sombra

(bf) Plano (723). Vicente Pérez
Plano de sección vertical, detalles

(bg) Plano (598). Vicente Pérez
Faldón de cubierta inclinada

(bh) Plano (609). Vicente Pérez
Plano de sección horizontal, muros

Por su parte, la variable visual ***punto*** es poco frecuente, sin embargo, su escaso número de apariciones supone, cada vez, una aplicación o uso diferente, hasta un total de siete, que reproducimos a continuación, los **puntos siempre están formando líneas**:

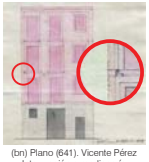
(bi) Plano (740). Vicente Pérez
Correspondencia de forjados
Trazo y tres puntos

(bj) Plano (674). Vicente Pérez
Interrupción o medianería
Trazo y tres puntos

(bk) Plano (665). Vicente Pérez
Separación reforma-preexistencia
Trazo y tres puntos

(bl) Plano (604). Vicente Pérez
Nuevos huecos
Puntos

(bm) Plano (640). Vicente Pérez
Indicación propiedades
Puntos


(bn) Plano (641). Vicente Pérez
Interrupción o medianería
Puntos

(bo) Plano (756). Vicente Pérez
Aristas por encima de plano de corte
Puntos

Todas estas variables visuales, puestas al servicio de la representación, dan lugar a cuatro **variables gráficas**: figura, color, textura y sombra. Sólo la variable ***luz*** está ausente.

El ***color***, como ha podido verse anteriormente, recurre a las tres variables visuales —línea, mancha y punto— dentro de tres usos concretos, como son: a) el lavado de todos los elementos

presentes en la representación de alzado (paños de fachada□huecos, con o sin carpinterías y vidrios□y faldones de cubierta)□b) la significación de reformas, incluyendo paños, aristas y líneas de interrupción□y, por último c) los detalles de los vuelos moldurados de fachada, en sección. Como se ha dicho (**v**. 488), Vicente Pérez no es un autor inclinado a apurar los recursos de la policromía, limitándose casi siempre al color carmín, que utiliza en la significación de obras de reforma, así como en el grafiado de los detalles de vuelos moldurados. Las tintas empleadas son de color negro, carmín, azul, sepia y amarillo pajizo. El uso del color, como mancha lavada, **desaparece en 1858**, en los alzados con el plano (721), y en la sección de detalles, con el (723). Posteriormente, sólo aparece (carmín) en un par de ocasiones, en el rayado de algunas secciones de detalles. Tampoco hay, tras 1858, ningún proyecto de reforma.

(bp) Plano (598). Vicente Pérez
Color en
paños fachada, cubierta y carpinterías

(bq) Plano (617). Vicente Pérez
Color en
indicación de reformas

(br) Plano (714). Vicente Pérez
Color en
sección de vuelos

La ***te□tura*** aparece con cierta asiduidad en la representación de la madera, y lo hace con dos grafismos diferentes□el primero es un rayado regular de líneas paralelas y el segundo, un rayado irregular con vocación mimética. También puede considerarse textura, el tratamiento que se utiliza en la representación de los vidrios de puertas y ventanas —simulando brillos— desde el momento en que se trata de una información relativa a la superficie de un material. Se informa de una de sus cualidades —estar pulido— que permite la formación de brillos y reflejos. Esta indicación de **texturas sólo está presente en una serie o grupo de planos que denominaremos ([2),** que comienza con el (714), de 1857, y finaliza con el (728), de 1859. Este grupo ([2) consta de las once unidades siguientes: (714), (715), (716), (717), (718), (719), (720), (721), (722), (724) y (728).

(bs) Plano (717). Vicente Pérez
Textura regular más "geometri□ada"
Madera

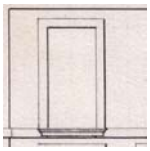
(bt) Plano (724). Vicente Pérez
Textura mimética
Madera

(bu) Plano (715). Vicente Pérez
Textura
Brillo de vidrios

Por último, la ***sombra***, sigue siendo fiel a la tradición observada hasta ahora, es decir, se utiliza de forma más o menos sistemática hasta los primeros años cincuenta —en este autor, **1853**, con la única excepción del plano (671), dibujado a lápiz— en su forma más expresiva, como grafismo superficial realizado con mancha lavada. Durante este período —**1844 a 1853**— la sombra se aplica a todos los salientes de fachada, destacando los vuelos de cornisas y los de repisas de balcones. Como ya se vio en el caso de Francisco Jover y Boronad, la definición del perímetro o contorno de estas superficies de sombra, es generalmente, incorrecta salvo alguna contada excepción como la que recogemos en la figura (b□). Existe también una forma simplificada de sombra —la sombra lineal— que se utiliza a lo largo de todo el periodo, consistente en una línea de valoración máxima empleada para destacar los pequeños salientes. A partir de **1853**, este tipo de simplificación es lo único que perdura.

(bv) Plano (602). Vicente Pérez
Sombra. Definición incorrecta

(b□) Plano (636). Vicente Pérez
Sombra. Definición mejorada



(bx) Plano (771). Vicente Pérez
Sombra. Simplificación lineal

Siguiendo con el estudio de características puramente gráficas, debemos referirnos ahora, a las **unidades de longitud** y a la **escala**. En primer lugar, cabe indicar que en toda la producción gráfica de Vicente Pérez, solamente se manejan dos unidades de longitud: el **palmo valenciano** (nunca hace uso Pérez, de unidades castellanas, a pesar de su formación en Madrid), y el **metro**. El palmo valenciano comienza a utilizarse, como es lógico, en el primer plano del autor, es decir, en el (597), de 1844, y termina definitivamente su andadura en el (690), de **1855**. Este cambio se produce, pues, un año antes de que el Ayuntamiento pidiese a los maestros de obras de la ciudad, por medio del requerimiento de 28 de marzo de 1856 (**v**. 341), que abandonasen definitivamente el palmo, a favor de la nueva unidad métrica. La **escala** está expresada gráficamente en la casi totalidad de los planos, y no sólo antes de la aparición del metro. De hecho, desde el plano (691) de 1855 —primer plano medido en metros— hasta el último, de 1860, siempre hay una escala gráfica, salvo en nueve piezas: (704), (710), (741), (748), (749), (754), (758), (760), y (764). De estos seis, los dos primeros sólo contienen una expresión fraccionaria de la escala, los dos siguientes, simplemente no tienen información de la escala, y finalmente, los cinco últimos contienen sólo la expresión escrita "**Escala de 0,□□ p.r m.□**□Este tipo de expresión escrita o alguna similar —salvo las excepciones recién citadas— acompaña a todas las escalas gráficas desde 1855 hasta 1860. Resulta curioso observar como una buena parte de estas expresiones contienen **un error** consistente en usar la unidad de centímetro inadecuadamente, en lugar del metro, escribi□ndose impropiamente "□scala de 0,0□ centímetros por metro", para la escala □□□00, □"□scala de 0,□0 centímetros por metro", para la escala 1/10, lo que resulta, finalmente, una característica propia, aunque no deseable, de la obra gráfica de Vicente Pérez.

(by) Plano (723). Errores de expresión. Vicente Pérez

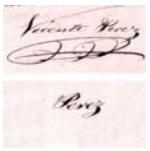
A partir del (691) de 1855, puede decirse que la normalización de las escalas es total. Todos los planos —salvo (706), (707) y (747)— utilizan la escala **1/100** para las vistas generales de alzado y de planta (un solo caso de esta vista), y la **1/10** para los detalles. Anteriormente, y a pesar de que la función de los planos era siempre la misma (definición de fachada) y, en consecuencia, no había motivo para cambios, el valor de la escala era diverso, moviéndose en el amplio intervalo de □□□7/□ □ □ □□□□ aunque la m□xima frecuencia se daba rondando la □□00□

En cuanto a las **inscripciones alfanuméricas**, cabe señalar que todos los planos tienen **título**, y casi todos, **firma** y **fecha**. Tampoco faltan las inscripciones ligadas a las **escalas gráficas**. Cuando existen **detalles**, éstos aparecen rotulados con el nombre que corresponda, es decir, cornisa o repisa.

Sin embargo, siendo importante todo lo anterior, lo que verdaderamente más destaca de las rotulaciones de Vicente Pérez, es que **la inmensa mayoría de ellas está realizada por el propio maestro de obras**, esto es, son rotulaciones **autógrafas**. Esta circunstancia, unida a otras características relativas al estilo gráfico, nos ha permitido atribuir a Vicente Pérez, los planos (604) y (638), que permanecen, a día de hoy, como piezas de autor anónimo en el AMA.

(bz) Plano (601). Vicente Pérez
Caligrafías de firma y rótulos
Primera época (1846)

(ca) Plano (604). (Vicente Pérez)
Caligrafías de rótulos
Plano sin firmar (1847)



(cb) Plano (765). Vicente Pérez
Caligrafías de firma y rótulos
(1860)

En las figuras anteriores puede observarse la escasa evolución de la caligrafía de Vicente Pérez, desde 1846 a 1860 (el bra□o derecho de la "u□e" se endere□a □ se alarga), siendo perfectamente equivalentes. También, cómo la rotulación del plano (604) —figura (ca)— resulta, junto a su estilo gráfico, determinante para la atribución del autor.

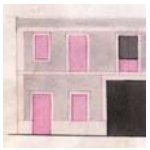
De los ciento setenta y cinco planos firmados por Pérez, solamente cuarenta y nueve están rotulados por terceros y, además, se encuentran reunidos en significativos grupos que más adelante estudiaremos. Salvo contadas excepciones, estos rótulos no autógrafos se dan en los últimos años del periodo en estudio, a partir de 1857, lo cual, a priori y sin mayores comprobaciones, parece incidir en el **mayor protagonismo de tracistas y delineantes** del que ya hemos hablado anteriormente al analizar la obra gráfica de otros autores (**v**. 468). Los planos con rotulación no autógrafa, son los siguientes:

(604), (622), (638), (671), (685), (687), (705), (706), (710), (711) (715), (717), (718), (719), (720), (722), (724), (725), (726), (727), (728), (729), (730), (731), (732), (733), (734), (735), (736), (737), (738), (739), (740), (741), (742), (743), (745), (744), (746), (747), (748), (749), (750), (751), (753), (755), (756), (759), (764), (767) = **46 uds. con toda la rotulación, no autógrafa** (26,29 %).

Además, también hay seis planos, con título y fecha rotulados por Vicente Pérez, pero con las escalas gráficas rotuladas por terceros:

(712), (713), (714), (716), (723), (745) = **6 uds. con parte de la rotulación, no autógrafa** (0,03 %).

A continuación, iniciamos el análisis de las cuestiones más relacionadas con el contenido o la información de los planos. Estudiamos, pues, las **características descriptivas** de los mismos, y la **codificación** utilizada para vehiculizar la información. En primer lugar nos ocuparemos de los veintiocho proyectos de obras de **reforma**, de Vicente Pérez, conservados en el AMA. En todos ellos, la codificación se basa en el uso del color **carmín**, dándose hasta tres casos diferentes:



(cc) Plano (624). Vicente Pérez
□uecos lavados en rojo. Paño gris
(4 planos)

(cd) Plano (617). Vicente Pérez
□lem anterior, paño lavado en rojo
(15 planos)

(ce) Plano (737). Vicente Pérez
Sin lavado carmín. Sólo aristas.
(9 planos)

El **primer caso** —figura (cc)— se presenta siempre en modificaciones de fachada **sin ampliación** de la misma. Los huecos, siempre lavados en rojo sobre paño de fachada gris, están limitados en dos ocasiones por línea continua de color rojo, en una única ocasión —plano 638— por línea a puntos también de color rojo, y, también en una sola ocasión, por línea continua negra.

El **segundo caso** —figura (cd)— se presenta siempre en obras de ampliación del edificio, lavándose en carmín el nuevo paño de fachada. El lavado carmín de los nuevos huecos suele estar más valorado que el paño. Las aristas en general, y de huecos en particular, se trazan con línea continua de color rojo. Se dan tres planos —(604), (639) y (676)— con pequeñas diferencias en el color de lavado de huecos (negro), o en el tipo de línea para el contorno de los mismos.

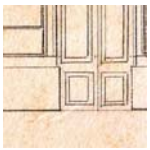
El **tercer caso** —figura (ce)— las obras pueden ser de reforma sin ampliación (7 planos), o con ampliación (2 planos), pero siempre con la característica común de que no se lava en carmín el paño de fachada, significándose las modificaciones sólo por medio de sus líneas de arista (siempre en carmín).

En ocasiones —planos (615), (645), (654), (656) y (737)— la gran envergadura de la reforma exige **dibujar por completo y conjuntamente la fachada inicial y la modificada**, aplicando o no la codificación expuesta en las tres figuras anteriores.

El **suelo** está siempre significado, salvo en el poco representativo plano (622) (**v**. 489). Los diferentes casos posibles son ocho, si bien una **abrumadora mayoría** de 141 piezas (80,57 %), corresponde al de la figura (cg) —**línea de valoración máxima rebasando fachada**—, todo ello según el siguiente resumen gráfico:

(cf) Plano (622). Vicente Pérez
Sin significación de suelo (1 plano)

(cg) Plano (766). Vicente Pérez
Suelo con línea valoración máxima
rebasando fachada (141 planos)



(ch) Plano (687). Vicente Pérez
□lem, con interrupción en huecos
(12 planos)

(ci) Plano (740). Vicente Pérez
Suelo con línea máxima valoración
sin rebasar fachada (1 plano)

(cj) Plano (712). Vicente Pérez
Suelo con línea valoración normal
rebasando fachada (8 planos)

(ck) Plano (749). Vicente Pérez
Suelo con doble línea
rebasando fachada (6 planos)

(cl) Plano (741). Vicente Pérez
Suelo, línea valoración máxima, rayado
horizontal rebasando fachada (2 planos)

(cm) Plano (710). Vicente Pérez
Suelo, línea valoración máxima con rayado
irregular rebasando fachada (2 planos)

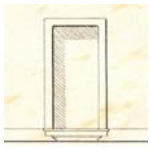
(cn) Plano (723). Vicente Pérez
□lem, con línea de valoración
normal (2 planos)

En la mayoría de los planos —145 piezas o 82,86 %— la representación de los **huecos**, carece de carpinterías y de defensas. En el caso de Vicente Pérez, este tipo de representación incompleta se ajusta a las cinco variantes recogidas en el resumen gráfico siguiente, donde —a diferencia de autores anteriores— hemos incluido el número de repeticiones de cada una de ellas, así como el ámbito temporal de su utilización, ya que tal información resulta definitiva para establecer la clasificación final, por grupos de documentos, de toda la producción gráfica de este maestro de obras (**v**. 502).

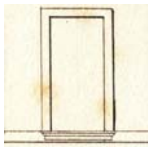
(co) Plano (609). Vicente Pérez
Relleno con lavado
(99 planos, de 1844 a 1857)

(cp) Plano (731). Vicente Pérez
Relleno con lápiz
(2 planos de 1859)

(cq) Plano (729). Vicente Pérez
Relleno con rayado vertical
(12 planos, de 1857 a 1859)



(cr) Plano (682). Vicente Pérez
Rayado del ángulo superior izquierdo
(2 planos de 1855)



(cs) Plano (761). Vicente Pérez
Sin ningún grafismo interior
(30 planos, de 1856 a 1860)

□asta **1857**, la representación de **huecos** en alzado, consiste siempre en el lavado de su superficie —figura (co)— salvo los planos (682) y (685) de la figura (cr), cuyos huecos tienen una franja de rayado en el ángulo superior izquierdo, y otros cinco de la variante (cs), dibujados en 1856 y 1857. Posteriormente —**entre 1857 y 1859**, figura (cq)— los huecos aparecen con un rayado vertical que ya nos resulta familiar tras el estudio de Jover y Boronad (**v**. 450), y que, en dos ocasiones —figura (cp)—, es sustituido por un relleno a lápiz. A partir del plano (740), de **1859**, desaparecen por completo el lavado y el rayado, tanto de la superficie total del hueco (sin carpintería), como de la de los vidrios (con carpintería), salvo en el (751) de estos últimos, que, por otra parte, es un plano singular en otros varios aspectos más. Los casos de huecos con barandillas y/o carpinterías son los siguientes:

(ct) Plano (609). Vicente Pérez
Con barandilla, sin carpintería
(13 planos, de 1846 a 1860)

(cu) Planos (598) y (714). Vicente Pérez
Con barandilla, con carpintería
(14 planos de 1844 a 1859)

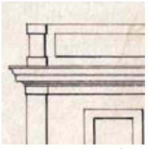
(cv) Plano (671). Vicente Pérez
Con carpintería, sin barandilla
(3 planos, de 1854 a 1860)

De los trece planos del caso (ct), en los que no hay carpinterías, pero sí defensas, sólo tres de ellos tienen los huecos lavados. En los diez restantes, la superficie del hueco tampoco está rellena de ninguna otra manera (rayados, lápiz...); de entre ellos, cuatro tienen barandillas, completa y perfectamente definidas, mientras que los seis restantes sólo incluyen, para su significación, la línea de contorno de éstas. El caso (cu) —con barandilla y con carpintería— es el que cuenta con mayor número de repeticiones (catorce documentos); entre ellos están los dos primeros planos de Vicente Pérez —(597) y (598), de 1844— y se caracterizan por el **lavado** de la superficie de **vidrio**, mientras que los doce restantes —dibujados entre 1857 y 1859, salvo el (687), de 1855— utilizan un rayado con la intención icónica de reproducir el brillo o reflejo de los mismos. Por último, los tres planos con carpintería pero sin defensas, son completamente singulares en el conjunto de la obra de Pérez, comenzando por (671) dibujado a lápiz en 1854, del que ya hemos hablado repetidamente (**v**. 481, 485 y 486), y terminando por los (737) y (751), ambos con características muy particulares.

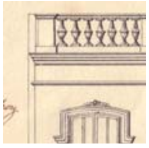
Resulta destacable la **escasa presencia de las rejas** como elemento de defensa: en la primera categoría —(ct)— las defensas de planta baja (rejas), sólo se manifiestan en dos ocasiones, cuatro ocasiones, en (cu), y sólo una vez, en (cv). También es destacable que en la categoría (cu), los planos de 1844 prescinden del dibujo de carpinterías en los huecos de planta baja, mientras que éstas nunca faltan entre 1855 y 1859. Por su parte, el plano (751) es el único de los tres de su categoría —(cv)— cuyos huecos de planta baja contienen carpinterías.

La representación de **cubiertas** en alzado se estructura en las nueve variantes siguientes:

(cw) Plano (647). Vicente Pérez
Cubierta plana con antepecho ciego
(2 planos)


(cx) Plano (760). Vicente Pérez
Ídem, entre pilastras
(32 planos)

(cy) Plano (761). Vicente Pérez
Plana, barandilla entre pilastras
(94 planos)


(cz) Plano (751). Vicente Pérez
Ídem, con balaustrada
(1 plano)

(da) Plano (600). Vicente Pérez
Cubierta plana, sin defensas
(5 planos)

(db) Plano (630). Vicente Pérez
Ídem, con murete bajo
(23 planos)

(dc) Plano (660). Vicente Pérez
Cubierta inclinada, faldón sombreado
(11 planos)

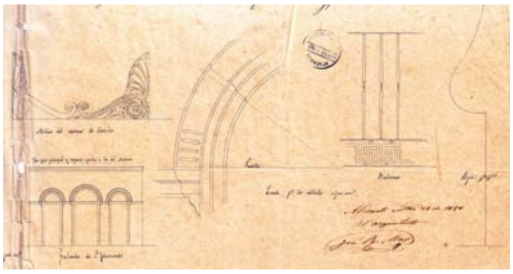
(dd) Plano (600). Vicente Pérez
Cubierta inclinada, faldón rayado
(1 plano)

(de) Plano (623). Vicente Pérez
Ídem, sin faldón, con cornisa
Caso dudoso (7 planos)

Los proyectos de Vicente Pérez plantean casi siempre —89,71 % de los documentos, como mínimo— algún tipo de **cubierta plana**. Hay seis variantes seguras —de (cw) a (db)— con significantes que no admiten dudas de interpretación. En el polo opuesto se encuentran las cubiertas inclinadas, presentes sólo en dieciocho planos o proyectos, entre los cuales hay, además, siete con un significante de interpretación dudosa. En efecto, en el caso (de) —como ya hemos dicho al estudiar otros autores— la potente cornisa, muy próxima a los dinteles de los huecos más altos, sin faldón ni ningún otro grafismo por encima de ella, tiende a sugerir una cubierta inclinada a través de un significante en el que se prescinde del faldón, **con intención simplificadora**. Sin embargo, la interpretación de cubierta plana sin defensas es, también, perfectamente posible e igualmente aceptable.

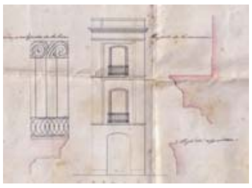
Entre las cubiertas planas predominan, con gran diferencia, las que poseen defensas alojadas entre pilastras, y dentro de éstas, las que cuentan con barandillas metálicas, que alcanzan el 53,71 % del total de documentos. También es de destacar el importante número de cubiertas planas sin defensas, pero con murete bajo. En cambio, el caso de utilización de balaustrada —figura (cz)— es completamente excepcional y corresponde sólo a un plano —el (751)— del que ya hemos destacado anteriormente (**v**. 498) su singularidad dentro de la obra de Pérez.

A principios de 1857, el Ayuntamiento dictó unas **instrucciones** exigiendo a los proyectos «*que se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes, moldurajes etc., pues todas estas artes constituyen el ornato de un edificio*» (**v**. 341). A lo largo de las páginas anteriores, hemos podido ver, como en la práctica, esta exigencia quedó cumplida, pero sólo en parte, por los diferentes arquitectos y maestros de obras, ya que salvo alguna contada excepción como la del plano (288) de José Ramón Mas, **su aplicación se reducía al dibujo a mayor escala de los dos principales elementos volados de fachada, esto es: cornisa y repisa** (vuelo de balcón), sin ningún tipo de información detallada relativa a barandillas (herrajes) o carpinterías.


(df) Plano (288). José Ramón Mas (1858)

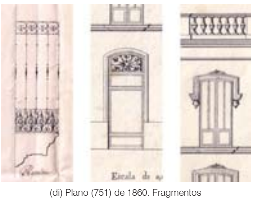
En este aspecto, Vicente Pérez constituye una significativa excepción, ya que cinco de sus planos contienen descripciones detalladas, a mayor escala, de las **barandillas metálicas** de los balcones, si bien nunca aparecen detalles de otros elementos moldurados que no sean cornisas y repisas. La mayor información descriptiva que presentan los cinco planos citados se debe, a nuestro juicio, a la fecha de su redacción —planos (704), (710), (712) y (713)— así como a la manifestación del particular criterio del autor material de cada uno, pero en este último caso, sobre todo del plano (751) que no parece haber sido dibujado por el propio maestro de obras, ni tampoco, por un tracista cercano a él. En efecto, en cuanto a la fecha, se observa que los cuatro primeros están firmados en los meses de marzo y abril de 1857, es decir, solamente unos días después de la entrada en vigor de las instrucciones municipales que se aprobaron en el Pleno de 27 de febrero, y que fueron expresamente comunicadas a los maestros de obra, por medio de un oficio de 13 de marzo (**v**. 341). Así pues, en ausencia de modelos que pudieran servir de

referencia, estos cuatro primeros planos ofrecieron su particular interpretación de las nuevas normas, según dos variantes:

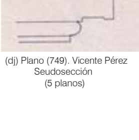

(dg) Plano (712). Barandilla integrada en detalle de repisa

(dh) Plano (710). Detalles separados

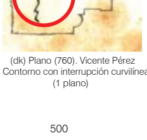
La primera —figura (dg)— incorpora la cerrajería al detalle de repisa de balcón, y se utiliza en los planos (704), (712) y (713). La segunda —figura (dh)— presenta por separado los detalles de cerrajería y los de vuelos moldurados, y se da, únicamente, en el plano (710). Por su parte el (751), responde al esquema (dg), pero su excepcionalidad —debida, como se ha dicho, al autor material— no sólo reside en el tipo de detalles, sino en otras muchas cuestiones tales como el uso de elementos "extraños" o complicados recercados de huecos y balaustradas (**v**. 498).

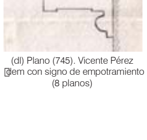

(di) Plano (751) de 1860. Fragmentos

Con la única excepción del anterior (751), a partir del (714), el resto de planos mantiene el esquema constante de alzado/s con sólo dos detalles de molduración —cornisa y repisa— y ninguno de cerrajería. Dichos detalles —dibujados siempre a escala 1/10, por imposición municipal— aparecen representados por medio de nueve variantes de significante, en sección:



(dj) Plano (749). Vicente Pérez
Seudosección
(5 planos)

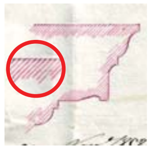

(dk) Plano (760). Vicente Pérez
Contorno con interrupción curvilínea
(1 plano)

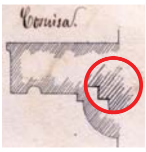


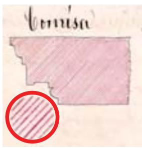
(dl) Plano (745). Vicente Pérez
Ídem con signo de empotramiento
(8 planos)

(dm) Plano (742). Vicente Pérez
Contorno e interrupción línea quebrada
(22 planos)

(dn) Plano (740). Vicente Pérez
Lavado carmín
(3 planos)


(do) Plano (715). Vicente Pérez
Rayado perimetral carmín
(11 planos)


(dp) Plano (726). Vicente Pérez
Rayado perimetral negro
(2 planos)


(dq) Plano (748). Vicente Pérez
Rayado completo en carmín
(1 plano)

(dr) Plano (739). Vicente Pérez
Rayado irregular
(8 planos)

Puede observarse una total coincidencia en la geometría del perfil de los casos (dj), (dk) y (dq). Sin embargo, la existencia de tan elevado número de significantes incide en la teoría de varios autores materiales diferentes y del auge del oficio de tracista o delineante en los últimos años del periodo en estudio.

Siguiendo con la información descriptiva que aportan las vistas de alzado, no puede dejar de mencionarse el interés que, como la mayor parte de autores, pone Vicente Pérez en el grafiado de otros elementos salientes de fachada menos prominentes, como los apilastrados de esquinas, los fajines de forjado y los recercados de huecos. Finalmente, para concluir con los alzados, hay que referirse a las proporciones de huecos (con la habitual mayoría de la 2/1) y a las alturas de planta:

Proporciones de huecos

Planta baja, puertas: 1,02 ≤ a/b ≤ 2,73
Más frecuente: **2,00**

Planta baja, ventanas: 0,36 ≤ a/b ≤ 2,33
Más frecuente: **2,00**

Plantas de piso, puertas: 1,62 ≤ a/b ≤ [illegible],65
Más frecuente: **2,00**

Plantas de piso, ventanas: 0,73 ≤ a/b ≤ 2,60
Más frecuente: **1,65**

Alturas de planta

Altura de planta baja: 2,37 ≤ a/b ≤ 8,09
Más frecuente: **4,00**

Altura de plantas de piso: 2,18 ≤ a/b ≤ 6,16
Más frecuente: **3,44**

En cuanto al número de plantas, son más frecuentes los casos de PB + 1 y Pb + 2, si bien también son abundantes los de PB + 3. La altura máxima alcanzada es de PB + 4, circunstancia que se produce en un solo plano: el (751).

Por lo que se refiere a la información aportada por vistas horizontales, poco puede decirse ya que únicamente un plano —el (756), (**v**. 479)— contiene la vista de planta. Además, dicho plano ha sido suficientemente estudiado, con anterioridad, por ser homologable a los planos del grupo ([illegible]2) de Francisco Jover y Boronad (**v**. 457), de ahí que no sea necesario añadir aquí, nada más.

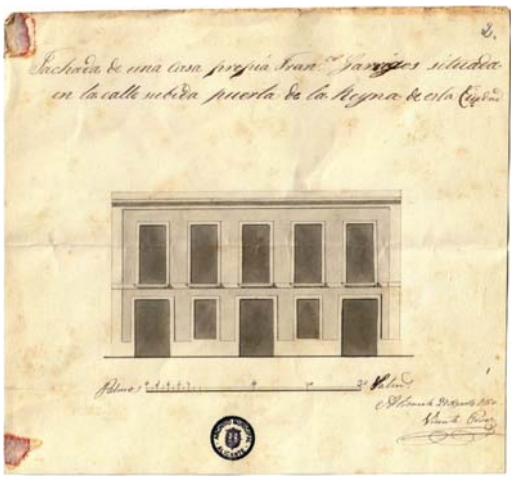
El análisis global de la obra de Vicente Pérez, realizado hasta aquí, conduce a destacar —en el ámbito del **estilo gráfico**— los cambios profundos que se producen en los años cincuenta, comenzando, en **1853,** con la desaparición de la **sombra de lectura superficial**. Más adelante, en **1857**, la entrada en vigor de las instrucciones municipales de veintisiete de febrero (**v**. 499) y la consiguiente aparición de **vistas de detalle**, incide decisivamente en esos cambios. Finalmente, en **1858**, desaparece el **lavado de huecos y paños de fachada**, dándose paso a un **dibujo**

completamente lineal, que perdurará hasta los últimos documentos firmados por este autor. La aprobación, en 1860, de la "*Adición*" a la Ordenanza de Policía Urbana, que obligaba a incluir una planta en los proyectos destinados a "*las afueras de la Puerta de San Francisco*" no tiene prácticamente ninguna incidencia en Vicente Pérez (**v**. 479 y 501).

A lo largo de las páginas anteriores, hemos realizado un análisis exhaustivo de todos los planos firmados por Vicente Pérez. Como resultado, ha sido posible establecer una clasificación de éstos en varios grupos, con criterios de homogeneidad de sus características. Los grupos resultantes son ocho, denominados (G0), (G1), (G2), (G3), (G4), (G5), (G6) y (G7). A continuación se realiza un estudio por separado, de cada uno de ellos.

(G0)

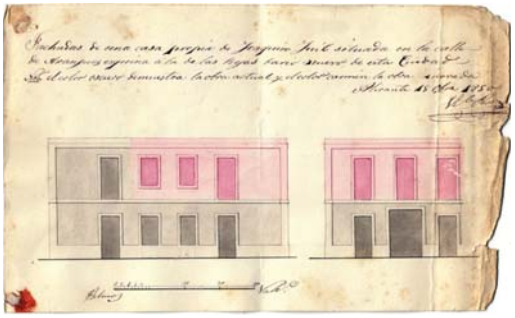
Planos: (597) a (621), (623) a (670), (672) a (681), (683), (684), (686), (688), (690), (692) a (700), (703), (706) a (709). Ciento dos planos dibujados entre 1844 y 1857. Se trata del grupo más numeroso (58,29 %) ya que **incluye a todos los planos con algún tipo de lavado o aguada hasta 1857**, excluyendo a aquellos que, por diversos motivos, hayan sido clasificados en alguno de los grupos restantes. Desde el punto de vista del estilo gráfico, destacan tres categorías que se corresponden con los lavados, con las obras de reforma y con las aguadas 2 tintas. De cada una de estas categorías, hemos seleccionado para reproducirla a mayor escala, la pieza que consideramos más genuinamente representativa. En primer lugar, por orden de abundancia —cincuenta y cinco unidades— están los **lavados**:



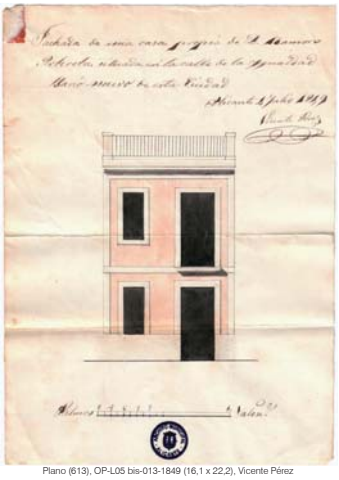
Plano (620), OP-L151-007-1850 (20,7 x 19,4), Vicente Pérez

A continuación, con veintiocho ejemplares, están los proyectos de obras de reforma, en los que el uso de color carmín adquiere un máximo protagonismo. Resulta muy propio de este autor,

el uso de la técnica (T13), aguada 2 lavados, para diferenciar con toda claridad, la parte proyectada, de la preexistente, como puede verse en el plano (617) siguiente:



Plano (617), OP-L033-012-1850 (24,4 x 14,9), Vicente Pérez



Plano (613), OP-L05 bis-013-1849 (16,1 x 22,2), Vicente Pérez

Los planos dibujados con la técnica (T14) —aguada 2 tintas— como el anterior (613) constituyen, con veinticinco ejemplares, la tercera categoría más frecuente en (G0). Ésta se caracteriza por un uso muy atenuado de sus dos colores, rojo asalmonado y gris, sobre todo este último. Al margen de la técnica gráfica basada en lavados y aguadas, la característica más genuina de (G0), que alcanza a todos sus componentes, es el **modo de presentación**, basado invariablemente en el uso de la proyección diédrica de alzado, como único tipo de vista.

Dentro de las características descriptivas de este grupo, cabe referirse a la abundante presencia de **cubiertas** planas, muy por encima de las inclinadas, y, a diferencia de autores anteriores, con muy pocas interpretaciones dudosas. Los **huecos** están generalmente lavados en negro, lo que produce un falso efecto icónico en los no acristalados, como la puerta de acceso. No se dibujan nunca las **carpinterías**, excepción hecha de los dos primeros planos —(597) y (598)— que, por otra parte son muy especiales dentro del conjunto, y que, en cualquier caso, tampoco incluyen las carpinterías de la planta baja, sino únicamente, las de las plantas de piso. Las defensas de **barandilla** de los huecos tampoco se dibujan salvo en los dos planos recién citados y también en los (601) (602) y (603), que únicamente se diferencian del anterior (613), por esta circunstancia. El **suelo** se resuelve siempre con una línea de máxima valoración rebasando el ancho de fachada. Salvo escasísimas excepciones, la **caligrafía** de los rótulos coincide con toda precisión con la de la firma de Vicente Pérez. A pesar de ello, nada puede asegurarse a ciencia cierta, con relación a la participación de este maestro de obras en la **elaboración material** de los dibujos. A nuestro juicio, sin descartar su intervención puntual en alguno de ellos, la mayor parte habrían sido realizados por al menos dos tracistas que trabajaron de forma estable con Pérez.

(G1)

Planos (704), (712), (713) y (723). Tres planos de 1857 y uno de 1858, de entre los cuales hemos elegido como más ilustrativo, el (713). Todos los proyectos son de **obra nueva** y PB+2:

Plano (713), OP-L132-016-1857 (27,4 x 29,3), Vicente Pérez

El **modo de presentación** (P06) —planos con vistas de alzado y detalles de fachada— responde a una pura lógica cronológica, ya que, como hemos dicho repetidamente, El añadido de las vistas de detalle a la de alzado, viene impuesto por las Instrucciones municipales de febrero de 1857. Debe resaltarse el hecho de que los tres primeros planos —(704), (712) y (713)— fueron redactados solamente unos días después de la aprobación municipal (de fecha 27 de febrero de 1857), de tal manera, que en ausencia de modelos que pudieran servir de referencia, dichos planos ofrecieron su particular interpretación de las nuevas normas. Como consecuencia de ello, y teniendo en cuenta que las referidas instrucciones no solamente exigían la definición de los "*moldurajes*", sino también de los "*herrajes*", aparece, por primera vez, en el (704), y posteriormente, en los (712) y (713), el dibujo de tales "*herrajes*" o barandillas, convenientemente incorporado, formando una única vista con la sección de vuelo de balcón, denominada "repisa". Esta vista conjunta de repisa más barandilla metálica, es una característica exclusiva de este grupo de planos, excepción hecha del (751) (**v**. 500), algo completamente excepcional, como lo demuestra el hecho de que, más adelante, el propio plano (723) —cuarto y último de (G1)— renuncia a su utilización, quedando sólo los detalles de los elementos de "obra": repisa y cornisa.

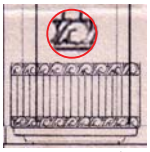
Hecha esta introducción, que tiene que ver simultáneamente con **aspectos gráficos** y **descriptivos**, cabe reseñar en lo puramente gráfico, que las **técnicas** utilizadas son dos:

(1) (T02), Plumilla-tiralíneas, utilizada en plano (704).
(2) (T08), Plumilla-tiralíneas, aguada en relleno de detalles, en planos (712), (713) y (723).

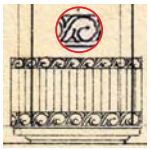
En este grupo (G1), ambas técnicas, aun siendo distintas, están, sin embargo, muy próximas entre sí, ya que el trabajo realizado con **tiralíneas** en (T08), predomina totalmente sobre la **aguada**, quedando ésta únicamente reservada al manchado de los **detalles**, por lo que el estilo gráfico permanece uniforme a pesar de la **monocromía** del plano (704). En definitiva, la consecuencia de todo lo anterior se refleja en la forma de describir los citados "*moldurajes*" y "*herrajes*", resultando los tres casos siguientes, con (T02) en plano (704), y (T08) en planos (713) y (723):

(ds) Planos (704), (713) y (723), fragmentos. Vicente Pérez

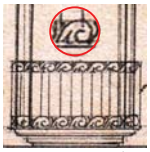
La figura (ds) pone de manifiesto la identidad en el diseño de cerrajerías y de molduras entre los planos (704) y (713). La falta de barandilla en el detalle del plano (723) no permite establecer una comparación válida, sin embargo la identidad del diseño de estas defensas metálicas no deja lugar a ninguna duda, por comparación de los témpanos dibujados a menor escala, en los alzados:



(dt) Plano (704). Vicente Pérez



(du) Plano (713). Vicente Pérez

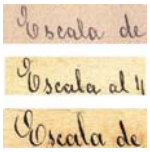


(dv) Plano (723). Vicente Pérez

En relación con las **barandillas** reproducidas en las tres figuras anteriores, hay que decir que su **presencia, tan detallada**, en todos los huecos de las vistas de alzado, sin que en sobre ellos aparezca ningún grafismo de relleno de su superficie, ni carpinterías, ni sombras, **es la característica más genuina y representativa de los planos de este grupo**. En definitiva, puede decirse que el uso de las dos técnicas gráficas diferentes (T02) y (T08), no afecta al carácter unitario y homogéneo de este grupo (G1), en gran parte por la coincidencia de los planos en diferentes características descriptivas, como las citadas barandillas, u otras como la representación de huecos (siempre vacíos), la presencia de **rejas** en huecos de planta baja, la significación del suelo (línea de valoración normal rebasando ancho de fachada), etc… Pero, por otra parte, también existen suficientes indicios, basados en la forma de trazar, que permiten asegurar que las dos técnicas han sido aplicadas por la misma mano, es decir, que hay un solo autor material de los dibujos.

Por último, también debemos referirnos a las coincidencias que se dan en la **rotulación** de los textos. Tales coincidencias consisten en que los títulos —generales y parciales— la fecha y, obviamente, la firma, han sido escritos por el propio Vicente Pérez, sin que exista duda alguna al respecto, sin embargo, los rótulos que acompañan a las escalas graficas están escritos por otra persona (la misma), tal y como puede apreciarse en las figuras siguientes:

(dw) Planos (704), (713) y (723)
Título con rotulación autógrafa V. Pérez



(dx) Planos (712), (713) y (723)
Rotulación de escala no autógrafa

(G2)

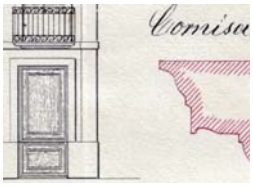
Planos (714), (715), (716), (717), (718), (719), (720), (721), (722), (724) y (728). Once planos dibujados entre 1857 y 1859, de entre los cuales hemos elegido, como más ilustrativo, el (715):

Plano (715), OP-L008-005-1858 (34,5 x 25,6), Vicente Pérez

Todos los proyectos son de **obra nueva**, salvo el (717), y la altura máxima es PB+3.

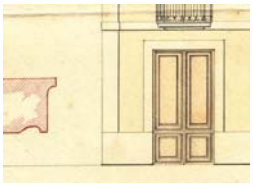
El **modo de presentación** de este grupo (G2) es el mismo que el de (G1), es decir, vista/s de alzado con vistas de detalles. La única diferencia radica en que no se incluyen detalles de los "*herrajes*", de manera que las barandillas no aparecen nunca dibujadas a una escala mayor que la 1/100 del alzado.

También como en (G1), las **técnicas gráficas** utilizadas son varias, manteniéndose la (T08), pero añadiendo la (T04), (T12) y la (T14):

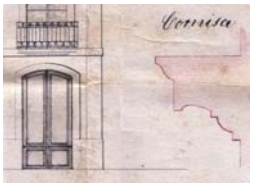


(dy) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (T04)
Plano (717), Vicente Pérez

(dz) Plumilla-tiralíneas, aguada en detalles (T08)
Plano (716), Vicente Pérez



(ea) Aguada (T12)
Plano (720), Vicente Pérez



(eb) Aguada 2 tintas (T14)
Plano (714), Vicente Pérez

A pesar de la existencia de estas cuatro técnicas distintas, el grupo (G2) mantiene, en su conjunto, una gran **uniformidad de estilo gráfico**. Tal uniformidad se debe fundamentalmente a su unidad en la descripción, que aporta una información muy completa, así como también a características de carácter puramente gráfico, como la **composición** de las láminas, el uso de color **carmín** en los detalles, o el particular modo de utilizar la variable visual línea para **rayar** las superficies de **vidrios** y de puertas ciegas de **madera**. A diferencia de (G1), donde no siempre se dibuja escala gráfica —plano (704)—, ésta siempre existe en (G2), en forma de regleta de doble graduación, con uso sistemático de la 1/100 para los alzados, y de la 1/10 para los detalles, en aplicación de la Instrucciones municipales de 1857 (**v**. 341).

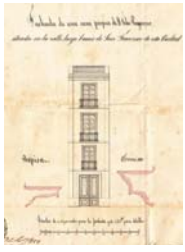
(ec) Plano (722). Vicente Pérez
Rayado vertical para textura de madera

(ed) Plano (722). Vicente Pérez
Rayado irregular para reflejos de vidrios

En las anteriores figuras (ec) y (ed), puede verse como este conjunto de documentos está caracterizado por la **completísima información descriptiva que aportan las vistas de alzado**. Todos los elementos de fachada están dibujados: elementos resaltados del plano de fachada, molduraciones, barandillas y rejas, pero, sobre todo —a diferencia de (G1)— las carpinterías de todos los huecos, ya sean de plantas de piso, o de planta baja. El dibujo de estas carpinterías de planta baja, no tiene prácticamente precedentes en los fondos del AMA. Esta última circunstancia, unida a la expresión de **texturas de maderas y de reflejos de vidrios, constituye el rasgo diferencial más importante de este grupo de planos**, haciéndolo inconfundible como producto gráfico propio de Vicente Pérez. Otras características relativas a la codificación, como la significación del suelo por medio de una línea que cambia de valoración según corresponda a un tramo de cerramiento de obra, o a un hueco —figura (ea)— completan las señas de identidad de (G2).

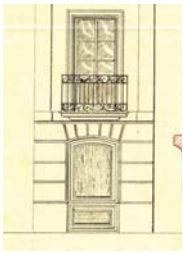
Dicho todo esto, resulta especialmente interesante —por llamativo— referirnos a un plano estudiado en el "caso general de autores con menor producción" de este "Fin de ciclo académico" que, curiosamente, reúne todas las características necesarias para ser incluido en este grupo (G2) de Vicente Pérez. Se trata del (284), firmado en 1858 por el maestro de obras Jorge Adams (**v**. 343, 351, 353 y 355). Comparando este plano con el (722) de Vicente Pérez se comprueba que la identidad —más que semejanza— entre ambos, es total, empezando por la propia composición:

(ef) Plano (284) de 1858. Jorge Adams



(eg) Plano (722) de 1858. Vicente Pérez

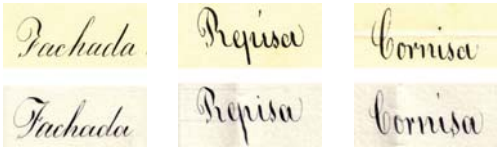
Por otra parte, al aumentar de escala, también se observa la perfecta igualdad de ambos en la representación de huecos, con incorporación de todos los elementos posibles (barandillas, carpinterías, molduraciones y resaltes), así como la expresión de texturas y reflejos en vidrios.



(eh) Plano (284) de 1858. Jorge Adams

(ei) Plano (722) de 1858. Vicente Pérez

Por si todo ello fuera poco, como vemos en las figuras siguientes, la identidad en la caligrafía de los textos, no ofrece tampoco el menor género de duda.



(ej) Identidad de caligrafías de los planos (284) de Jorge Adams y (715) de Vicente Pérez

Así pues, puede afirmarse que el autor material de todos los planos del grupo (G2) de Vicente Pérez, es el mismo que el del plano (284) de Jorge Adams, lo que significa que la elaboración de todos ellos se debe a un **tracista** (más próximo a Vicente Pérez, por el mayor número de unidades) y, en ningún caso, a los firmantes, ya que no es concebible que el trabajo de uno de los dos maestros de obras consistiera en dibujar para el otro, amén de que la caligrafía de los rótulos no encaja, ni con la de Adams, ni con la de Pérez.

(G3)

Planos (725), (726), (727), (729), (730), (732), (733), (734), (736), (738) y (739). Once planos dibujados en 1859, de entre los cuales hemos elegido, como más ilustrativo, el (739):

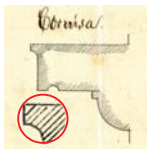
Plano (739), OP-L146-002-1859 (22,0 x 31,7), Vicente Pérez

El grupo (G3), sigue al (G2) en orden cronológico, y mantiene con éste y con el (G1), alguna analogía como la ausencia de proyectos de reforma, la altura máxima de PB+3, y sobre todo, el **modo de presentación** (P06). Las técnicas gráficas son tres, a saber:

(1) (T02), Plumilla-tiralíneas, en planos (725), (726), (727), (730), (732), (733), (734), (736) y (739).
(2) (T04), Plumilla-tiralíneas, 2 tintas, en planos (729) y (738).
(3) (T07), Plumilla-tiralíneas, lápiz en relleno de huecos de fachada, en planos (731) y (735).

Como ocurría en los casos anteriores, el uso de tres diferentes técnicas gráficas no altera en absoluto, el **estilo gráfico** dominante en (G3). La variación entre (T02) y (T04), se limita al color del rayado de los detalles que pasa del **negro**, en (T02), al **carmín** en (T04). Por otra parte la técnica (T07) se diferencia únicamente de la (T02), en la sustitución que se hace del rayado por un relleno sólido a lápiz. En realidad, tal sustitución resulta apenas perceptible y se debe, más que probablemente, a una simple voluntad de ahorrar tiempo en la ejecución, todo ello según queda ilustrado seguidamente:

(ek) Plano (739). Vicente Pérez
Rayado negro irregular


(el) Plano (730). Vicente Pérez
Rayado negro a 45º

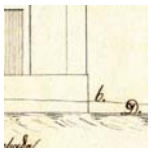
(em) Plano (729). Vicente Pérez
Rayado carmín a 45º

(en) Plano (739). Vicente Pérez
Rayado vertical de huecos (T02)

(eo) Plano (735). Vicente Pérez
Relleno sólido a lápiz (T07)

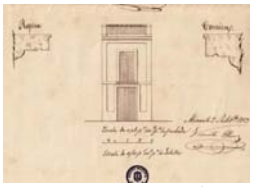
En este grupo, como prácticamente en toda la obra de Vicente Pérez, la **escala gráfica** está siempre presente, y su valor es de 1/100, para los alzados, y de 1/10, para los detalles. Las **cubiertas** son siempre **planas**, generalmente con una defensa en fachada formada por barandilla metálica entre pilastras. El significante del **suelo** es una línea recta de valoración máxima, con la única excepción del plano (729), en el que se usa un rayado irregular con intención icónica:

(ep) Plano (738)). Vicente Pérez
Línea de suelo con valoración máxima


(eq) Plano (729). Vicente Pérez
Suelo con rayado irregular

La **caligrafía** de la rotulación también coincide en los diferentes documentos —figuras (ek), (el), (em)—, pero lo que, definitivamente, resulta más característico, representativo y genuino de (G3) es, sin lugar a dudas, el **rayado vertical de los huecos**, así como el **significante de comisa** de la figura (ek), que es, con mucho, el más utilizado (rayado interior irregular y línea quebrada de interrupción). Finalmente, atendiendo a todo lo dicho, y muy concretamente, a estas dos últimas características, se puede comprobar la existencia de una relación de semejanza casi total entre el grupo (G3) de Vicente Pérez y el homónimo de Francisco Jover y Boronad:

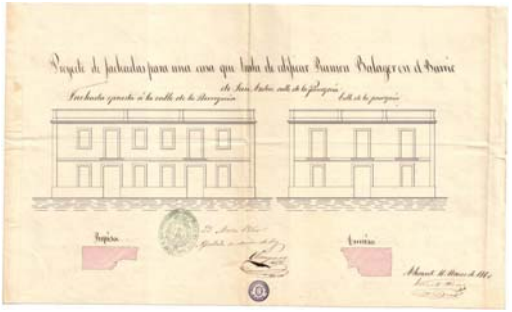
(er) Plano (567), grupo (G3). Francisco Jover y Boronad


(es) Plano (739), grupo (G3). Vicente Pérez

Sin embargo, en este caso, no nos atrevamos a establecer, la coincidencia del autor material de ambos grupos, ya que existen, a nuestro juicio, algunas sutiles diferencias en la forma de trazar, reflejadas en la **valoración y perceptibilidad de las líneas**, así como algunas otras en pequeñas cuestiones descriptivas como, por ejemplo, la geometría de las molduraciones. Así pues, aunque se mantiene una puerta abierta a tal posibilidad, nos inclinamos por la existencia de dos autores materiales distintos (excluidos los dos maestros de obras), si bien resulta absolutamente innegable la existencia de algún importante tipo de relación entre los equipos de colaboradores de ambos maestros.

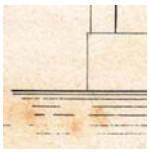
(G4)

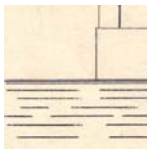
Planos (741) y (748). Pareja de planos de 1860, que tiene como más ilustrativo al (748).


Plano (748), OP-L025-016-1860 (45,0 x 26,7), Vicente Pérez

Estos dos planos tienen el mismo **modo de presentación** (P06) que el de los tres grupos anteriores. También coinciden en el uso de más de una **técnica gráfica** —en este caso (T02) y

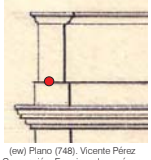
(T04)— que no es inconveniente para mantener un estilo gráfico homogéneo. Difieren, en cambio, de los anteriores, por la ausencia de **escalas**, y sobre todo por el esquematismo en la **descripción de los huecos en la vista de alzado**. En efecto, no existe ningún tratamiento gráfico de la superficie de los mismos, y no se dibujan carpinterías ni barandillas. Sólo se dibujan las aristas de los elementos de "obra" de las fachadas, dando lugar a una representación completamente lineal. Sin embargo, la razón por la que hemos creado este grupo (G4) reside en la **forma de significar el suelo**, que constituye su más importante rasgo diferencial. El significante consiste en una doble línea continua horizontal, con una mayor valoración en la de contacto con la fachada, acompañada de un rayado también horizontal realizado con línea discontinua, a trazos. Como puede verse en las figuras inferiores, la solución no es nueva ni exclusiva de Vicente Pérez, ya que podemos encontrarla en dos autores más, como Francisco Jover y Boronad y José Chápuli.

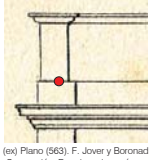

(et) Plano (576). F. Jover y Boronad
Suelo


(eu) Plano (748). Vicente Pérez
Suelo

(ev) Plano (901). José Chápuli
Suelo

El plano (576) de Jover y Boronad pertenece al grupo (G1) de dicho autor, una de cuyas características más relevantes era la presencia de una vista de planta (**v**. 457). Tal condición no se cumple en estos dos planos de Vicente Pérez, sin embargo, la coincidencia en otros aspectos gráficos y descriptivos, no sólo entre Pérez y Jover, sino también entre ambos y José Chápuli, no deja lugar a dudas en cuanto a la **existencia de un tracista compartido por estos tres autores**, para el dibujo de algunos de sus proyectos. En las cuatro figuras siguientes, se puede ver, por comparación, la coincidencia total que presentan algunos planos de los tres maestros de obras, no sólo en la descripción de diferentes elementos, como las repisas de balcón o la coronación de los edificios, sino, incluso, en la forma de trazar y de valorar las líneas, en la que se observan algunos errores —casi "tics"— como los que están señalados en rojo:


(ew) Plano (748). Vicente Pérez
Coronación. En rojo, valor erróneo


(ex) Plano (563). F. Jover y Boronad
Coronación. En rojo, valor erróneo

(ey) Plano (748)). Vicente Pérez
Repisa de balcón

(ez) Plano (901). José Chápuli
Repisa de balcón

Por si todo esto fuera poco, existen razones para ampliar esta lista de tres autores, que comparten el trabajo de un mismo tracista, con algún otro nombre más. Baste para ello, a modo de ejemplo, ver en nuestro catálogo los planos (294) OP-L008-010-1859; (292) OP-L116-002-1859 y (294) OP-L017-015-1860, del arquitecto José Ramón más[183].

(G5)

Planos (749), (754), (758), (760) y (764). Cinco planos de 1860, de entre los cuales hemos seleccionado, como mejor ilustración, el (749).

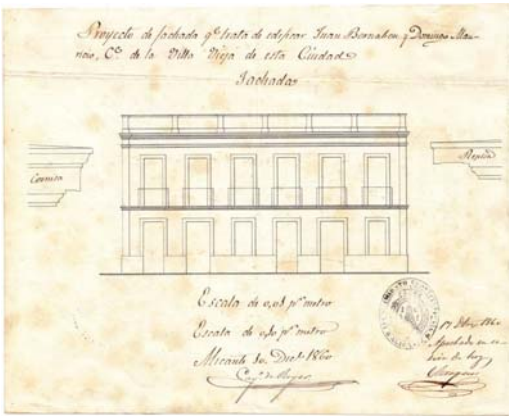
Plano (749), OP-L025-021-1860 (20,3 x 29,8), Vicente Pérez

Comparten el **modo de presentación** (P06) —alzado y detalles— con el anterior grupo (G5). También mantienen un remate similar de fachada plana (antepecho ciego entre pilastras), pero presentan, como mínimo, las siguientes diferencias de distinta relevancia:

(1) Utilizan una **única técnica** gráfica: **plumilla-tiralíneas** (T02).
(2) **No** presentan ningún grafismo de **lectura superficial**.
(3) La **caligrafía** de los rótulos —no coincidente con la de Vicente Pérez— presenta en tres de los cinco planos —(749), (758) y (764)— unos rasgos diferenciales muy precisos que la hacen muy **personal e inconfundible**.
(4) Contienen la expresión de la escala, pero sólo en la forma escrita "**Escala de 0,XX p.r m.º**"
(5) Aunque en una única ocasión, la altura máxima de la edificación es **PB+3** y no PB+2.
(6) Hay representación de **barandillas** en los balcones, aunque muy simplificada, dibujando sólo el contorno de las mismas.
(7) Salvo en el plano (760), los detalles no son vistas de sección sino de **seudosección**.
(8) El **suelo** viene significado por una **doble línea horizontal**, siendo la superior —en contacto con la fachada— de valoración máxima.

[183] El parecido formal de este último plano (294) de Más, con el (748) de Pérez, es extraordinario.

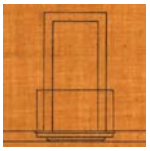
Las dos últimas diferencias —suelo y seudosección—, y en menor medida la tercera y la quinta —caligrafía y barandillas simplificadas—, son las más relevantes y hacen del (G5) un grupo perfectamente homogéneo e inconfundible. Por esta razón resulta especialmente significativo, a efectos de atribuir autorías materiales, la existencia de un plano firmado por el maestro Cayetano de Reyes —el (277), de 1860— que posee exactamente las mismas características gráficas y descriptivas. Para una mejor comprensión, lo reproducimos seguidamente, completo, y a gran tamaño:



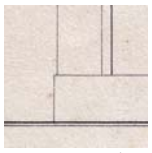
Plano (277), OP-L143-006-1860 (23,6 x 29,5), Cayetano de Reyes

Por otra parte, sin llegar a este grado de identidad, existen también en los fondos del AMA, otros documentos que presentan coincidencias, **aunque parciales**. En efecto, otro plano de Cayetano de Reyes —el (276)—, y los (301), (303) y (304) de José Savila (**v**. § 6.4.1), comparten la representación simplificada de barandillas, la significación del suelo por medio de doble línea, y el uso de la vista de seudosección para los detalles. Además, por lo que se refiere a esta última característica, en el (304) de José Savila, se repite incluso la excepción señalada para el (760) de Pérez (**v**. 513, punto 7). En definitiva, las coincidencias son totales, a **excepción** de la **caligrafía** de la rotulación, todo ello según la siguiente serie comparativa:

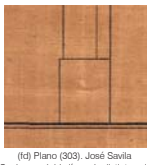
(fa) Plano (749). Vicente Pérez
Representación simplificada de barandilla



(fb) Plano (301). José Savila
Representación simplificada de barandilla



(fc) Plano (749). Vicente Pérez
Suelo con doble línea de distinto valor



(fd) Plano (303). José Savila
Suelo con doble línea de distinto valor

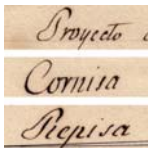
(fe) Plano (749). Vicente Pérez
Detalle en seudosección

(ff) Plano (303). José Savila
Detalle en seudosección

(fg) Plano (760). Vicente Pérez
Detalle con sección

(fh) Plano (304). José Savila
Detalle con sección

La caligrafía tan personal de (G5), que no coincide con la utilizada en los planos de José Savila, aparece, sin embargo y sin margen de duda, en tres planos del arquitecto José Ramón Mas —(293), (295) y (300)— de entre los cuales elegimos el (300) para la comparación siguiente:



(fi) Plano (749). Vicente Pérez
Caligrafía

(fj) Plano (300). José Ramón Mas
Caligrafía

Pero las coincidencias no terminan aquí, ya que en los dos planos de Vicente Pérez de (G5) donde no se utiliza esta caligrafía —(754) y (760)— se da la circunstancia de que el primero de ellos está rotulado por el propio Pérez, lo que no tiene nada de anormal (**v**. 495), mientras que los rótulos del (760) tienen la misma caligrafía que los planos de los grupos (G2) y (G3) de Francisco Jover y Boronad (**v**. 462). Para complicar un poco más las cosas, el recientemente citado plano (300) de José Ramón Mas presenta las mismas características gráficas y descriptivas que los

planos del grupo (G4) de Pérez, salvo, obviamente, la caligrafía. A la vista de esto y de otras semejanzas menos perceptibles, podría incluso pensarse que el autor material de los grupos (G4) y (G5) de este maestro de obras fuese el mismo. Sin embargo, a nuestro juicio las semejanzas no son suficientes para ello, aunque todo indica que los respectivos tracistas y/o escribientes mantenían algún tipo de relación profesional lo suficientemente estrecha para que sus respectivos trabajos quedaran mutuamente influenciados.

En este punto de la tesis doctoral, tras el estudio de los diferentes grupos de planos homogéneos de Jover y Boronad, y a falta de otros dos de Vicente Pérez, podemos asegurar, por primera vez, que **entre los años 1857 y 1860**, una buena parte de los **arquitectos y maestros de obras de la ciudad de Alicante** recurrían, para la elaboración de sus proyectos, a **un mismo grupo de tracistas y escribientes.** Dicho grupo de profesionales formaría un equipo de colaboración estable, incorporado al taller o estudio de algún maestro de obras o arquitecto, o incluso, aunque no hemos encontrado ninguna prueba documental escrita de ello, **tendrían su propio gabinete independiente**, hipótesis, esta última por la que personalmente nos inclinamos.

(G6)

Planos (682), (686), (691), (701), (702), (705), (740), (742), (743), (744), (745), (746), (747), (750), (752), (753), (755), (757), (759), (761), (762), (763), (765), (766), (767), (768), (769), (770) y (771). Veintinueve planos dibujados entre 1855 y 1860, de entre los cuales hemos seleccionado, como mejor ilustración, el (743).

Plano (743), OP-L010-023a-1860 (21,4 x 31,1), Vicente Pérez

Como ya ocurría en el caso de Jover y Boronad (**v**. 463), este tipo de dibujos exclusivamente lineales, resueltos con la máxima economía de medios expresivos, es la más abundante del segundo lustro de la década. Los planos que van del (682) al (740), ambos inclusive, forman de alguna manera, un subgrupo dentro del (G6), ya que contienen alguna diferencia importante con

relación al resto de piezas, siendo la más importante la ausencia de vistas de detalle. Los hemos incluido aquí, precisamente por el predominio que tienen de dibujo puramente lineal.

Descontadas las siete unidades anteriores, el resto de documentos presenta una homogeneidad más que relevante, en todos los órdenes, comenzando por el **modo de presentación** (P6), consistente en la/s vista/s de alzado acompañada/s por los detalles, al que se une el invariante uso de la **técnica gráfica** (T02). El grupo presenta, sin embargo, algunos rasgos relativos al trazado que sugieren la participación de varias manos en la ejecución material de los dibujos. La caligrafía de la rotulación también desvela la presencia de varias personas, entre ellas el propio maestro de obras Vicente Pérez, con un reparto bastante equilibrado de los ejemplares.

En cualquier caso, aparte del modo de presentación y de la técnica gráfica, y con las matizaciones expresadas, se da una coincidencia total en todos los aspectos gráficos y descriptivos. Además, la categoría **(G6)** resulta perfectamente **identificable u homologable** con la **(G3)**, si excluimos de ésta, todos los grafismos de lectura superficial, esto es, el rayado de la superficie de los huecos de los alzados y el de las secciones de los detalles.

(fk) Plano (739). Vicente Pérez
Detalle con sección en (G3)

(fl) Plano (304). José Savila
Detalle con sección en (G6)

En las anteriores figuras podemos ver la desaparición del rayado de los detalles, mientras que, en cambio, se conserva el grafismo de la línea de interrupción. De hecho, el **grupo (G6)** no es sino la **evolución lógica**, cronológicamente hablando, **del (G3)**, buscando la mayor simplificación gráfica que se estaba imponiendo en el último bienio de la década.

(G7) Planos singulares

Incluimos aquí ocho ejemplares con características peculiares, fechados entre 1851 y 1860, comenzando por el **(622)** de 1851 y el **(671)** de 1854:

Plano (622), OP-L010-008-1851 (22,5 x 34,2)
Vicente Pérez

Plano (671), OP-L033-014-1854 (13,4 x 21,2)
Vicente Pérez

Ambos planos han sido ya estudiados en páginas anteriores (**v**. 485, 486 y 487). El **(622)** destaca fundamentalmente por la impericia de su ejecución, que le confiere un aspecto muy tosco, similar al de los planos dibujados por los albañiles de principio de siglo. La presencia del

recuadro también resulta "extraña" en el conjunto de la obra de Vicente Pérez. Por su parte, el **(671)**, se caracteriza por el uso del lápiz como único instrumento de trabajo —técnica (T01)— resultando un documento completamente atípico. De los dos planos puede decirse que sólo tienen de Vicente Pérez, la firma. No parece que el maestro —sobre todo en el primero de ellos— ejerciera la menor supervisión de su elaboración.

A continuación, se recogen, en esta categoría de documentos singulares, tres planos que corresponden a proyectos de edificios que fueron emblemáticos en el contexto edilicio de la ciudad, promovidos por importantes personajes de la vida social y económica del Alicante decimonónico. Tal vez por esta razón, todos los aspectos formales del dibujo están especialmente cuidados en los tres planos. El primero de ellos —**plano (687)**— corresponde al edificio de viviendas construido para el comerciante y alcalde José Amérigo, sobre el solar que ocupaba el antiguo convento de Dominicos (**v**. § 4.2.2, 165) recayente a las calles de la Princesa (actual Altamira) y Mayor, paralelas entre sí.

Plano (687), OP-L070-002-1855 (55,5 x 44,5), Vicente Pérez. Fachada a la Mayor: simétrica, 11 columnas de huecos

(fm) Vista actual de la fachada a la calle de Altamira: asimétrica, 10 columnas de huecos. Hotel Amérigo

En las figuras siguientes, podemos ver el especial cuidado que se ha puesto, no sólo en la elaboración material de los dibujos, sino también en la detallada descripción de todos los elementos ornamentales. Las cuatro figuras siguientes ponen de manifiesto dicha circunstancia y, además, desvelan también —figuras (fp) y (fq)— signos gráficos muy característicos como el reflejo de los vidrios, la interrupción de la línea del suelo coincidiendo con los huecos, amén de la inclusión de carpinterías y barandillas en los huecos. Tales signos y condiciones descriptivas coinciden fielmente con lo visto en el grupo (G2), lo que sugiere la existencia de un autor material común, aunque la inclusión del (687) en (G2) ha sido descartada por la ausencia de vistas de detalle y de texturas.

(fn) Plano (687). Vicente Pérez
Descripción detallada

(fo) Plano (687). Vicente Pérez
Cubierta inclinada

(fp) Plano (687). Vicente Pérez
Carpintería, vidrio y barandilla

(fq) Plano (687). Vicente Pérez
Suelo: línea de máxima valoración, interrumpida

En la actualidad, el edificio todavía se conserva, convertido en hotel de lujo —ver figura (fm)— lo que nos permite apreciar una moderada fiabilidad de la representación como proyección de la futura realidad, aunque el concepto decorativo permanece intacto:

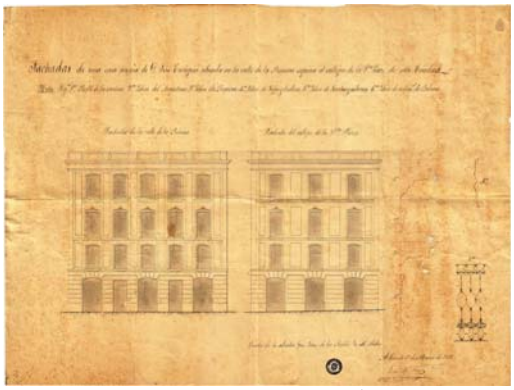
(fr) Plano (687). Vicente Pérez

(fs) Estado actual

(ft) Plano (687). Vicente Pérez

(fu) Estado actual

El siguiente proyecto de edificio emblemático viene definido por el **plano (710)** de 1857. Estaba promovido por D. José Enríquez para otro solar recayente a la calle de la Princesa (hoy Altamira), haciendo esquina con el callejón de la Santa Faz. En la actualidad se conserva en mal estado y muy modificado, sobre todo en la fachada de la calle de Altamira donde la segunda columna de huecos se ha transformado en un mirador y se han modificado muchos huecos de planta baja.



Plano (710), OP-L105-007-1857 (59,1 x 44,5), Vicente Pérez

(fv) Vista actual de la fachada.de la calle de Altamira

El plano está fechado el 17 de marzo de 1857, es decir, solamente dieciocho días después de la aprobación por el pleno municipal, de las Instrucciones que obligaron a incluir las vistas de detalle de los "*herrajes y moldurajes*" en los planos destinados a solicitar licencia de obras. El plano (710) —sin referencias previas a imitar— aporta su propia interpretación de lo que debía ser el cumplimiento de dichas instrucciones, por medio de la inclusión de un importante número de detalles a escala 1/10, a saber: 1) "*perfil de la cornisa*"; 2) "*Ídem del Arquitrave*"; 3) "*Ídem de Repisas*"; 4) "*Ídem de Fajas y Tableros*"; 5) "*Ídem de Jambas y adornos*" y 5) "*Ídem del antepe.*[cho *de Balcones*". Con el tiempo el dibujo de detalles se redujo —en todos los autores— a las secciones de cornisa y repisa (balcón).

(fw) Plano (710), Detalles de "*herrajes y moldurajes*"

Esta primera singularidad, relativa al **modo de presentación**, se une a la forma de representar los huecos —por medio del lavado de su superficie— desaparecida a la sazón (**v**. 497), y la de significar el suelo con un rayado irregular desconocido hasta entonces, en la obra gráfica de Vicente Pérez.

(fx) Plano (710). Vicente Pérez
Superficie de hueco lavada

(fy) Plano (710). Vicente Pérez
Suelo con rayado irregular

A diferencia de lo que comentábamos en el análisis del plano (687) —Edificio Amérigo— la construcción de este proyecto no se llevó a cabo con toda la fidelidad deseable. Por comparación con el estado actual del edificio, podemos apreciar la sustitución de la cubierta plana inicialmente prevista, por otra inclinada de teja, aunque este cambio bien pudo deberse a una intervención de principios del siglo XIX. También se observa la ausencia de los adornos de piedra labrada proyectados para la coronación de los huecos de la planta segunda. Asimismo son diferentes, en todas las plantas de piso, las molduraciones de repisas, los fajines de forjado y el diseño de las barandillas, aunque sí fueron respetados los diferentes relieves de los paños ciegos. En planta baja, tampoco coinciden la modulación y el despiece de la sillería.

(fz) Plano (710). Vicente Pérez
Coronación de fachada

(ga) Estado actual
Coronación de fachada

(gb) Plano (710). Vicente Pérez

(gc) Estado actual

A continuación, nos referimos al **plano (711)** que corresponde al proyecto de un edificio para uso residencial y de almacenamiento, actualmente desaparecido, promovido por D. Carlos Dahalander. Cronológicamente hablando, este documento es ligeramente anterior al (710), ya que está fechado veinticinco días antes, es decir, el 19 de febrero de 1857. Esta pequeña diferencia temporal implica, sin embargo, otra muy importante en el **modo de presentación** de ambos planos, puesto que el (711) es, asimismo, anterior a las Instrucciones aprobadas en sesión plenaria de 27 de febrero, que obligaban a definir los "*herrajes y molduraje*s". Así pues, no hay, en este caso, ninguna vista de detalle, acompañando a los alzados.

Plano (711), OP-L113-012-1857 (60,6 x 37,0), Vicente Pérez

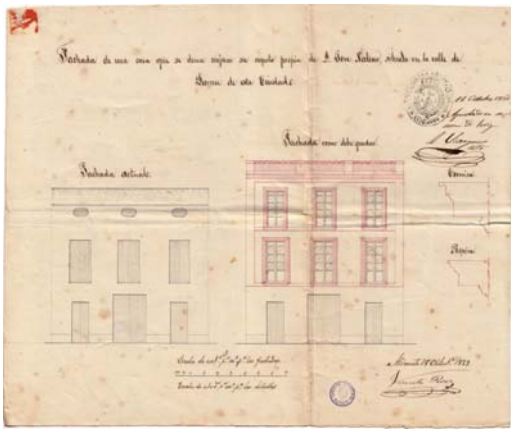
(gd) Plano (711). Vicente Pérez
Suelo con rayado irregular

(ge) Plano (710). Vicente Pérez
Superficie de hueco rayada

Por contra, estos dos últimos planos tienen en común el **significante del suelo con rayado irregular** —figuras (fy) y (gd)— y también (con toda exactitud) la **caligrafía** de los rótulos, así como la forma y calidad del trazo. Por otra parte, el (711) presenta un rayado vertical en la superficie de los

huecos de alzado, que coincide exactamente con el rasgo diferencial más genuino y exclusivo de los planos del grupo (G3). Así pues, parece posible que el autor material de (710) y (711) sea el mismo que el del grupo (G3).

El siguiente **plano** singular —**(737)**— presenta diferentes peculiaridades comenzando por el **modo de presentación**, que viene caracterizado por la presencia de dos vistas de alzado y dos de detalle. Se trata de un proyecto de obras de reforma en el que el primer alzado corresponde al estado preexistente, y el segundo, al proyectado. Éste es el único caso en que Vicente Pérez utiliza un esquema similar para definir las modificaciones a realizar.



Plano (737), OP-L133-011-1859 (36,9 x 30,5), Vicente Pérez

(gf) Plano (737). Vicente Pérez
Carpintería, vidrio y barandilla

(gg) Plano (737). Vicente Pérez
Superficie de hueco rayada

(gh) Plano (737). Vicente Pérez
Cornisa y rotulación

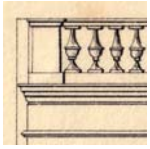
Por otra parte, los huecos reformados también poseen una forma de representación única en el conjunto de la obra gráfica de Pérez, puesto que sin dibujar las barandillas, se dibujan en cambio, las carpinterías, y esto último se hace, además, también de forma inédita, diferenciando las superficies vidriadas, de las ciegas, pero con un "extraño" rayado de las primeras y sin incluir texturas en las segundas. Pero no todo son características atípicas en este (737), ya que, tanto el rayado vertical de los huecos no reformados, como la significación de la línea de interrupción de los detalles, e incluso la caligrafía de los rótulos, coinciden con toda precisión, con lo visto en el

grupo (G3). Así pues, puede decirse que **la singularidad de este plano reside en su equilibrada combinación de signos típicos y atípicos dentro del contexto gráfico de Vicente Pérez**.

Por el contrario, el **plano (751)** seguidamente reproducido, **no reúne sino peculiaridades**, comenzando por la altura de la edificación —PB+4— que es la máxima proyectada por Vicente Pérez, y siguiendo con las balaustradas en coronación de fachada, complicados recercados de huecos, ausencia de barandillas, pero presencia de carpinterías con vidrios lavados, algo insólito desde los planos (597) y (598) de 1844 y 1845, respectivamente. A todo ello hay que añadir el planteamiento descriptivo de los "*herrajes y molduraje*s" con vistas de detalle que no son ni de alzado ni de sección y que incluyen una muy detallada definición de la cerrajería; y, por último, una caligrafía de rotulación absolutamente inédita.

Plano (751), OP-L048-017-1860 (23,9 x 34,1), Vicente Pérez

(gi) Plano (751). Vicente Pérez
Carpintería y vidrio lavado, sin barandilla



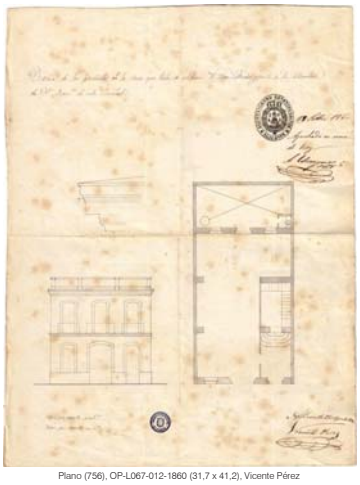
(gj) Plano (751). Vicente Pérez
Cubierta plana, defensa de balaustrada

(gk) Plano (751). Vicente Pérez
Repisa con cerrajería detallada

En resumen, podría decirse de este plano —como ocurría con (622) y (671), (**v**. 518)— que su ejecución material, nada tiene de Vicente Pérez, salvo la firma. Tampoco determinadas soluciones

compositivas como las balaustradas y los jambeados o recercados en forma de "U" invertida, invitan a creer excesivamente en un completo control intelectual del maestro de obras.

Para finalizar, puede decirse que la singularidad del siguiente plano **(756)**, se debe a la **presencia de una vista de planta**, siendo éste el único caso en que se da tal condición, a pesar de lo extenso de la obra gráfica de Vicente Pérez. Por todo el resto de sus características, este (756) podría haberse incluido en el grupo (G5).



Plano (756), OP-L067-012-1860 (31,7 x 41,2), Vicente Pérez

6.4.12 VICENTE PÉREZ. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Vicente Pérez y Pérez es un maestro de obras titulado en 1844 por la Academia de San Fernando. Su formación práctica en el campo de la construcción y de la arquitectura, se realizó bajo la dirección del arquitecto municipal Juan Bautista Domínguez, desempeñando las tareas de oficial y de aparejador desde el año 1832, según testificó el propio Domínguez con ocasión de la solicitud de admisión al examen académico. También se sabe que, durante todo el año 1843, Pérez residió en Madrid donde completó su formación —teórica— estudiando las bases aritméticas y geométricas de la profesión, con el profesor Dolz del Castellar.

Con ciento setenta y cinco piezas, Vicente Pérez es el autor que aporta un mayor número de documentos a los fondos gráficos del AMA, muy por encima de las ciento dieciocho de Jover y Boronad. Se conservan también dos copias de sendos planos originales que fueron realizadas sobre el mismo soporte que éstos.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El soporte es variado, puesto que se utilizan hasta nueve de los tipos previstos en nuestra clasificación (v. 30 y 478). La mayor parte de los planos —60 %— están realizados sobre **soportes gruesos** (gramaje superior a 130 grs/m2). Destaca la ausencia del papel verjurado fino, tan empleado en periodos anteriores. También destaca la mínima presencia del papel tela, con sólo una unidad. En el polo opuesto se encuentra el **papel** —normal o grueso— que, con noventa y dos piezas, representa el tipo más utilizado (52 %). Sólo nueve planos tienen un lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor sólo supera los 30 cm, en ocho ocasiones. La dimensión promedio del lado mayor es de 28,5 cm, y la del menor, de 21,5 cm.

(B) Los planos no llevan **recuadro**, salvo dos excepciones poco significativas.

(C) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Hay siempre vistas generales de alzado y, a partir de 1857 —con la entrada en vigor de las Instrucciones municipales de 27 de febrero— alzados acompañados por vistas de detalles de fachada.
Hay un único plano —(756)— con vista de **planta**. Está fechado en 1860, y redactado para "*las afueras de la Puerta de San Francisco*". Esta carencia de planos con planta o, lo que es lo mismo, la carencia de proyectos de Pérez en la nueva zona de expansión de la ciudad de Alicante, es una importante singularidad, dado que se trata del autor local más prolífico.
Otra muy importante singularidad es el plano (707) —modo (P12)— que es el único del AMA con sólo vista de alzado y de sección vertical del cerramiento de fachada. Ambas vistas están dibujadas en correspondencia diédrica.
Los detalles de fachada (elementos salientes de cornisa y repisa) pueden ser vistas de sección o de seudosección.

(D) El **modo de presentación** presenta cuatro casos, con el siguiente reparto:
(P1) Planos con vista única de alzado: 114 uds. (65,14 %), de 1844 a 1859.
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 59 uds. (33,71 %), de 1857 a 1860.
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 1 ud. (0,57 %), de 1860.
(P12)Planos con vistas de alzado y sección vertical del cerramiento de fachada: 1 ud. (0,57%), de 1857.

(E) El **estilo gráfico** mantiene hasta los últimos años cincuenta, una inercia procedente del periodo anterior, basada en la generalización de los manchados —66,30 %, entre **lavados** y **aguadas**— pero, con escaso cromatismo. A partir de 1855, comienza un cambio que culmina en 1859, dando lugar a un nuevo y radicalmente diferente estilo gráfico basado en una decidida elección del dibujo de tipo lineal, frente al tradicional de lavados y aguadas.

(F) Lo anterior se desprende de la siguiente clasificación de documentos, según su **técnica gráfica**:
(T01) Lápiz: 1 ud. (0,57 %), de 1854.
(T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 27 uds. (15,43 %), de 1857 a 1860.
(T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 18 uds. (10,29 %), de 1855 a 1860.
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (sin tratamiento de superficie): 2 uds. (1,14 %), 1856.
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (con tratamiento de superficie): 11 uds. (6,29 %), de 1851 a 1860.
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros: 10 uds. (5,71 %), de 1851 a 1860.
(T07) Plumilla-tiralíneas lápiz en huecos de fachada: 2 uds. (1,14%), de 1859.
(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de muros y/o detalles: 4 uds. (2,29 %), 1857 y 1858.
(T10) Lavado: 55 uds. (31,43 %), de 1846 y 1857.
(T11) Lavado 2 tintas: 3 uds. (1,71 %), de 1847 y 1858.
(T12) Aguada: 6 uds. (3,43 %), de 1853 y de 1858.
(T13) Aguada 2 lavados: 11 uds. (6,29 %), de 1847 a 1854.
(T14) Aguada 2 tintas: 25 uds. (14,29 %), de 1844 a 1857.

(G) La **técnica gráfica** (T01) —sólo lápiz— con un solo ejemplar, nada tiene que ver con la de la emblemática serie de Emilio Jover, pero coincide totalmente con la de Jover y Boronad. Tanto la técnica (T02) como la (T04) —de 1851 a 1860— tienen una modalidad completamente lineal sin lecturas superficiales y otra, más importante en número de piezas, donde dichas lecturas son esenciales (rayados de detalles en (T02) y texturas de carpinterías en (T04). Las (T06) y (T08) —de 1851 a 1860— son técnicas con un enorme predominio

lineal frente a la mancha, son los últimos coletazos del dibujo lavado. La (T07) es prácticamente asimilable a la (T06). La suma de los grupos (T02), (T04), (T06), (T07) y (T08) alcanza el 42,29 % de la producción, lo que supone un **número muy elevado de dibujos basados en la línea**, considerando el escaso lapsus temporal en que se realizan (la mayoría, a partir de 1857).
La técnica no lineal predominante es la del **lavado**, que desaparece en 1857. Las técnicas basadas en el lavado, incluidas las **aguadas**, desaparecen en 1857. Entre éstas, la técnica (T14) produce una serie de planos con un estilo grafico característico basado en **el lavado de toda la superficie de la fachada con dos suaves tonos: gris, en la planta baja a modo de zócalo, y carmín en los paños de las plantas superiores**.

(H) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto** siempre se utiliza en forma alineada, nunca en forma de grano. Se dan hasta siete casos distintos de uso, casi todos destinados al señalamiento de zonas de cualquier tipo, en los alzados.
La **línea** —como variable elemental— aparece en la variante continua y en la variante "a trazos". En su variante continua, se utiliza para el trazado de aristas y del contorno de secciones, así como para el grafiado de sombras lineales y la indicación de interrupciones (línea quebrada). Como variable compuesta, se utiliza formando **rayados** destinados a rellenar las secciones de los elementos salientes de fachada (cornisa y repisa) dibujados en detalle. También para significar, en ocasiones, el suelo y el faldón de cubierta inclinada, así como la textura de la madera y el reflejo de los vidrios. Por último, para el relleno de huecos de fachada.
La **mancha**, aparece en forma de lavado del faldón de cubierta inclinada, huecos, paños, vidrios, carpinterías y *sombras* de fachada. También en el lavado de la sección vertical de vuelos moldurados dibujados en detalle, y en el lavado de la sección horizontal de particiones.

(I) Las **variables gráficas** utilizadas son: figura, sombra, color y textura.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra** entendida como grafismo de lectura superficial desaparece en 1853 y su ejecución sigue siendo imprecisa y poco académica. A partir de 1853, sólo queda la simplificación de las sombras lineales.
El **color** se utiliza muy poco con intención icónica y mimética. El uso codificado es más frecuente, destacando el carmín como protagonista de las obras de reforma. Las tintas utilizadas son: negra, amarillo pajizo, carmín, verde y sepia. El uso del color como mancha lavada desaparece en 1858.
La **textura** es una variable gráfica de significativa implantación en la obra gráfica de Pérez. Su utilización es un rasgo diferencial del grupo de planos que hemos denominado (G2).

(J) La unidad de longitud es el **palmo valenciano**, sin excepción alguna, hasta el plano (691) de 1855, un año antes de que por imposición municipal, se generalizase el uso del **metro**.

(K) El uso del palmo es sinónimo de **escala gráfica**. Tras la desaparición del palmo, la escala gráfica se sigue utilizando siempre, excepto en el grupo de planos que hemos denominado (G5), donde sólo aparece la expresión escrita "**Escala de 0,XX p.r m.o**".

(L) A partir de la implantación del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre a **1/100** y los **detalles** a **1/10**. Anteriormente la escala se movía en el intervalo [1/178 ≤ E ≤ 1/53], sin ninguna razón que justifique la amplitud del intervalo.

(M) Entre las **inscripciones alfanuméricas** están siempre presentes las cifras y los textos de las escalas gráficas. Tampoco faltan nunca el título, la fecha, y la firma del autor. **La inmensa mayoría de las rotulaciones está realizada por el propio maestro de obras**, son rotulaciones **autógrafas**. Esta circunstancia, unida a otras características relativas al estilo gráfico, nos ha permitido atribuir a Vicente Pérez, los planos (604) y (638), que permanecen, a día de hoy, como piezas de autor anónimo en el AMA. Los textos siempre están escritos en castellano.

En general, la pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son homogéneos. La calidad gráfica del conjunto de la obra de Vicente Pérez se mantiene en niveles muy correctos, tras un inicio sobresaliente.

A continuación, exponemos las características y conclusiones relativas a la **descripción**, y a la **codificación**.

(N) Sólo hay **veintiocho** planos destinados a la definición de obras de **reforma**, **ampliación** o **reparación** (16 %). En alzado, éstas se significan de tres maneras diferentes, en las que siempre es protagonista el color carmín para señalar las modificaciones. Una de las tres resulta muy característica: se trata del caso de obras de ampliación, en las que toda la superficie añadida se delinea y lava en carmín, con los huecos más valorados, resultando una aplicación perfecta de la técnica de "lavado 2 tintas" (T11).

(O) Puede decirse que el **suelo** se representa siempre, y aunque se hace de nueve maneras diferentes, resulta absolutamente mayoritaria la línea horizontal de valoración máxima, rebasando fachada.

(P) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando con tinta más o menos lavada, hasta 1857, creando un falso efecto icónico para los que son ciegos. Posteriormente —**entre 1857 y 1859**— los huecos aparecen con un rayado vertical que también utiliza Jover y Boronad en su serie (G3). A partir del plano (740), de **1859**, desaparecen por completo el lavado y el rayado y se generaliza la representación del hueco dibujando **sólo el contorno**, con el lado izquierdo y el de dintel, algo más valorados, persiguiendo un efecto de sombra.

(Q) En general los huecos se representan vacíos, sin barandillas ni carpintería, aunque en el conjunto de la obra se dan los cuatro casos posibles, es decir:
1) Sin barandilla ni carpinterías (147 ejemplares)
2) Sin barandilla, con carpintería (1 ejemplar)
3) Con barandilla, con carpintería (14 ejemplares)
4) Con barandilla, sin carpintería (13 ejemplares)
Dentro de los fondos del AMA, el caso 3), aún con pocos planos, resulta muy destacable, y con mayor motivo por cuanto están dibujadas las carpinterías de los huecos de planta baja.
De Los planos del caso 4), las seis últimas unidades (de 1860) contienen una representación simplificada de la barandilla consistente en dibujar únicamente el contorno de ésta.
La representación de rejas también existe, aunque se da con muy poca frecuencia.

(R) Los huecos tienen dintel recto salvo en escasas excepciones que coinciden con los proyectos de cierta singularidad, como el del edificio Amérigo, actual hotel de lujo.

(S) En alzado, se concede gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(T) A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de detalles. Entre los planos de Pérez que incluyen detalles, destacan los primeros que se redactaron con este nuevo tipo de vistas, es decir, los fechados a los pocos días de la aprobación de las "Instrucciones" municipales que exigían la inclusión de "*detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes, moldurajes etc.*". Estos planos, dibujados sin ninguna referencia o modelo experimentado con anterioridad, ofrecieron su particular interpretación de las citadas Instrucciones, aportando el dibujo de la barandilla integrado en la "repisa" de balcón.

(U) A diferencia de Jover y Boronad, y salvo en algún caso aislado como el proyecto de edificio Amérigo, Vicente Pérez no presta ninguna atención especial a la expresión de la **sillería** en paños y pilastras de esquina.

(V) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma variada, dando lugar a un total de nueve casos diferentes. Vicente Pérez prefiere la cubierta plana con defensa entre pilastras. En la interpretación del tipo de defensa, no hay lugar para la duda, distinguiéndose perfectamente las barandillas (caso más frecuente, con 94 piezas), de los antepechos ciegos. Sólo hay diecinueve planos con cubierta inclinada, de los cuales siete —sin dibujo del faldón, pero con potente cornisa— también pueden ser interpretados como de cubierta plana.

(W) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. Como es habitual, en las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas. En planta baja, es más frecuente el uso de ventanas, aunque en menor medida que Jover y Boronad. Las proporciones de puertas, tanto en planta baja como en planta de pisos, es mayoritariamente **(2/1)**. Las ventanas tienen la proporción **(2/1)** en planta baja, y **(1/1,65)** en plantas de piso.

(X) La **altura** media de planta baja es de 4,00 m, y la de piso, de 3,44 m.
El número de plantas más frecuente y muy mayoritario, es el de **PB + 1**, seguido de PB + 2 y, en menor medida, de PB + 3. La altura máxima proyectada es de PB + 4.

(Y) La escasez de plantas dibujadas (un solo documento) hace imposible extraer conclusiones sobre este tipo de vistas.

Considerando todas las características —gráficas y descriptivas— resumidas hasta aquí, ha sido posible clasificar la producción de Vicente Pérez en ocho grupos de planos, internamente homogéneos, cuyos rasgos diferenciales más acusados son los siguientes:

(G0) Documentos dibujados entre 1844 y 1857 (102 piezas), caracterizados por el uso de **lavado** o **aguada**, así como por la utilización del alzado como único tipo de vista.
(G1) Documentos dibujados en 1857 (3 piezas) y 1858 (1 pieza), con vistas generales de alzado, y parciales de detalle. Los alzados presentan siempre una muy detallada definición de las **barandillas**, sin la presencia de carpinterías. En las tres primeras piezas, la barandilla también está **incorporada** a la vista de **detalle** de "repisa".
(G2) Documentos dibujados entre 1857 y 1859 (11 piezas), con vistas generales de alzado, y parciales de detalle. Los alzados presentan siempre una muy detallada definición de todos los elementos posibles, es decir, **carpinterías** (incluso en planta baja) y **barandillas**. Son los únicos que utilizan la variable gráfica **textura**.
(G3) Documentos dibujados en 1859 (11 piezas), con vistas generales de alzado, y parciales de detalle. Los alzados presentan un **rayado vertical** de lectura superficial en los **huecos.** Los detalles tienen un característico **rayado irregular** y también una especial **línea de interrupción** quebrada. Grupo asimilable al (G3) de Jover y Boronad.
(G4) Documentos dibujados en 1860 (2 piezas), con vistas generales de alzado, y parciales de detalle. Los alzados poseen un **peculiar significante del suelo**, con una doble línea horizontal en contacto con la fachada, y una **franja de rayado** también horizontal, realizado con línea discontinua. Grupo asimilable en cuanto a este significante, a otros planos de Jover y Boronad, y de José Chápuli.
(G5) Documentos dibujados en 1860 (5 piezas), con vistas generales de alzado, y parciales de detalle. Los alzados poseen un **peculiar significante del suelo**, con una doble línea horizontal en contacto con la fachada, siendo la superior, de valoración máxima. Las **barandillas** se dibujan, pero sólo con su **contorno**. Vistas de detalle resueltas con **seudosección**. Grupo que presenta varias coincidencias. Grupo que presenta algunas significativas coincidencias con planos de otros autores, como Cayetano de Reyes, José Savila y José Ramón Mas.
(G6) Documentos realizados entre 1855 y 1860 (29 piezas), con vistas generales de alzado, y parciales de detalle. Los dibujos son completamente **lineales sin grafismos de lectura superficial**. Grupo parcialmente homologable con el (G5) de Jover y Boronad.
(G7) Documentos dibujados entre 1851 y 1860 (8 piezas), caracterizados por **algún tipo de fuerte singularidad** dentro del conjunto de la obra gráfica de Vicente Pérez.

En cuanto a la elaboración material de los documentos, tras el estudio de este autor se puede concluir que **entre los años 1857 y 1860**, una buena parte de los **arquitectos y maestros de obras de la ciudad de Alicante** recurrían, para la elaboración de sus proyectos, a **un mismo grupo de tracistas y escribientes.** Dicho grupo de profesionales formaría un equipo de colaboración estable, incorporado al taller o estudio de algún maestro de obras o arquitecto, o incluso, aunque no hemos encontrado ninguna prueba documental escrita de ello, **tendrían su propio gabinete independiente**, hipótesis, esta última, por la que personalmente nos inclinamos.

6.4.13 FIN DE CICLO ACADÉMICO. ANTONIO RIPOLL

El maestro de obras Antonio Ripoll y Ferrándiz se titula en la Academia de San Carlos de Valencia, el treinta y uno de diciembre de 1841[184]. No tenemos constancia documental de cómo se produjo su preparación para el acceso al examen de la titulación ni de quien fue su maestro y valedor. Tampoco existe constancia de su posible ejercicio profesional en la ciudad de Alicante durante el tiempo transcurrido entre 1841 a 1847, año de presentación de su primer proyecto en el ayuntamiento alicantino.

[184] (cfr. **Calduch** 1990, 84)

Su producción gráfica se compone de las ciento cinco piezas que reproducimos seguidamente:

(772) OP-L129-010-1847
Antonio Ripoll

(773) NU-Plan074-1847
Antonio Ripoll

(774) OP-L025-012-1848
Antonio Ripoll

(775) OP-L048-008-1848
Antonio Ripoll

(776) OP-L050-004-1848
Antonio Ripoll

(777) OP-L081-003-1848
Antonio Ripoll

(778) OP-L030-009-1850
Antonio Ripoll

(779) OP-L036-020-1850
Antonio Ripoll

(780) OP-L075-152-1850
Antonio Ripoll

(781) OP-L110-011-1850
Antonio Ripoll

(782) OP-L118-010-1850
Antonio Ripoll

(783) OP-L128-015-1850
Antonio Ripoll

(784) OP-L132-008-1850
Antonio Ripoll

(785) NU-Plan108-1850
Antonio Ripoll

(786) OP-L048-009-1851
Antonio Ripoll

(787) OP-L125-003-1851
Antonio Ripoll

(788) OP-L001-011a-1852
Antonio Ripoll

(789) OP-L001-011bis-1852
Antonio Ripoll

(790) OP-L010-014-1852
Antonio Ripoll

(791) OP-L019-020-1852
Antonio Ripoll

(792) OP-L095-085-1852
Antonio Ripoll

(793) OP-L128-016-1852
Antonio Ripoll

(794) OP-L128-017-1852
Antonio Ripoll

(795) OP-L017-008-1853
Antonio Ripoll

(796) OP-L019-021bis-1853
Antonio Ripoll

(797) OP-L087-003-1853
Antonio Ripoll

(798) OP-L121-007-1853
Antonio Ripoll

(799) OP-L124-007-1853
Antonio Ripoll

(800) OP-L002-008-1854
Antonio Ripoll

(801) OP-L010-017-1854
Antonio Ripoll

(802) OP-L048-013-1854
Antonio Ripoll

(803) OP-L091-006-1854
Antonio Ripoll

(804) OP-L095-086-1854
Antonio Ripoll

(805) OP-L117-009-1854
Antonio Ripoll

(806) OP-L118-019-1854
Antonio Ripoll

(807) OP-L129-020-1854
Antonio Ripoll

(808) OP-L132-014-1854
Antonio Ripoll

(809) OP-L008-002-1855
Antonio Ripoll

(810) OP-L022-025-1855
Antonio Ripoll

(811) OP-L023-004-1855
Antonio Ripoll

(812) OP-L107-092-1855
Antonio Ripoll

(813) OP-L110-016-1855
Antonio Ripoll

(814) OP-L121-009-1853
Antonio Ripoll

(815) OP-L019-028-1856
Antonio Ripoll

(816) OP-L023-005-1856
Antonio Ripoll

(817) OP-L033-017-1856
Antonio Ripoll

(818) OP-L054-002-1856
Antonio Ripoll

(819) OP-L086-001-1856
Antonio Ripoll

(820) OP-L095-087-1856
Antonio Ripoll

(821) OP-L115-025-1856
Antonio Ripoll

(822) OP-L115-027-1856
Antonio Ripoll

(823) OP-L142-001-1856
Antonio Ripoll

(824) OP-L146-001-1856
Antonio Ripoll

(825) OP-L023-008-1857
Antonio Ripoll

(826) OP-L025-013-1857
Antonio Ripoll

(827) OP-L056-048-1857
Antonio Ripoll

(828) OP-L074-021-1857
Antonio Ripoll

(829) OP-L076-006-1857
Antonio Ripoll

(830) OP-L105-006-1857
Antonio Ripoll

(831) OP-L127-003-1857
Antonio Ripoll

(832) OP-L132-015-1857
Antonio Ripoll

(833) OP-L019-031-1858
Antonio Ripoll

(834) OP-L127-005-1858
Antonio Ripoll

(835) OP-L128-025-1858
Antonio Ripoll

(836) OP-L143-002-1858
Antonio Ripoll

(837) OP-L007-001-1859
Antonio Ripoll

(838) OP-L008-011-1859
Antonio Ripoll

(839) OP-L008-016-1859
Antonio Ripoll

(840) OP-L008-017-1859
Antonio Ripoll

(841) OP-L010-022a-1859
Antonio Ripoll

(842) OP-L010-022b-1859
Antonio Ripoll

(843) OP-L016-007-1859
Antonio Ripoll

(844) OP-L019-032-1859
Antonio Ripoll

(845) OP-L019-034-1859
Antonio Ripoll

(846) OP-L019-035-1859
Antonio Ripoll

(847) OP-L049-009-1859
Antonio Ripoll

(848) OP-L075-157-1859
Antonio Ripoll

(849) OP-L091-010-1859
Antonio Ripoll

(850) OP-L091-011-1859
Antonio Ripoll

(851) OP-L113-015-1859
Antonio Ripoll

(852) OP-L113-017-1859
Antonio Ripoll

(853) OP-L116-004-1859
Antonio Ripoll

(854) OP-L116-005-1859
Antonio Ripoll

(855) OP-L118-020-1859
Antonio Ripoll

(856) OP-L127-007-1859
Antonio Ripoll

(857) OP-L143-004-1859
Antonio Ripoll

(858) OP-L008-022-1860
Antonio Ripoll

(859) OP-L025-014-1860
Antonio Ripoll

(860) OP-L025-019-1860
Antonio Ripoll

(861) OP-L040-005-1860
Antonio Ripoll

(862) OP-L067-013-1860
Antonio Ripoll

(863) OP-L104-008-1860
Antonio Ripoll

(864) OP-L105-010-1860
Antonio Ripoll

(865) OP-L113-021-1860
Antonio Ripoll

(866) OP-L118-047-1860
Antonio Ripoll

(867) OP-L125-008-1860
Antonio Ripoll

(868) OP-L125-012-1860
Antonio Ripoll

(869) OP-L127-010-1860
Antonio Ripoll

(870) OP-L143-005-1860
Antonio Ripoll

(871) OP-L151-012-1860
Antonio Ripoll

(872) NIU-Plan281-1860
Antonio Ripoll

(873) PU-L004-066a-1860
Antonio Ripoll

(874) PU-L004-066b-1860
Antonio Ripoll

(875) PU-L004-066c-1860
Antonio Ripoll

(876) PU-L004-066d-1860
Antonio Ripoll

Con estas ciento cinco piezas, Antonio Ripoll es el tercer autor en cuanto a número de planos, por detrás de Vicente Pérez (175 unidades) y de Francisco Jover y Boronad (118 unidades). Uno de los planos —el (867)— tiene una **copia idéntica**, razón por la que no ha sido digitalizado, y, en consecuencia, no figura en nuestro catálogo. Dicha copia está realizada en el mismo tipo de papel (papel croquis fino).

Tipo de soporte
Papel (19); papel grueso (18); papel grueso duro (16)
Papel verjurado grueso (1); papel verjurado croquis grueso (2)
Papel croquis fino (23); Papel croquis grueso (25)
Papel tela (1)

Sólo ocho planos tienen un lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor sólo supera los 30 cm, en una ocasión. La dimensión promedio del lado mayor es de 28,5 cm, y la del menor, de 21,5 cm (igual que en Vicente Pérez).

Según su **modo de presentación**, los documentos elaborados por Ripoll pueden ser clasificados en cuatro categorías, a saber, (P1), (P6), (P7) y (P13), según el detalle siguiente:

(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (772) a (824), (826), (827), (832), (847), (850) y (852).
(59 Uds.) = 56,19 % (de 1847 a 1859)

(a) Planos con vista única de alzado. Plano (801), Antonio Ripoll

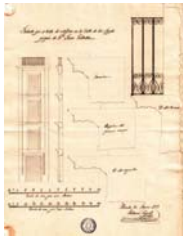
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (830), (831), de (833) a (846), (848), (849), (851), de (853) a (861) y de (863) a (876).
(42 Uds.) = 40,00 % (de 1858 a 1860)

(b) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (836), Antonio Ripoll

(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Documento (862).
(1 Ud.) = 0,95 % (de 1860)

(c) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (862), Antonio Ripoll

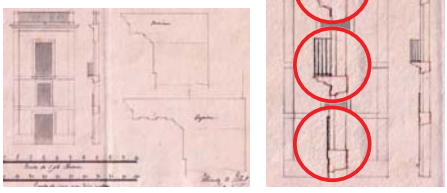
(P13) Plano con vistas de alzado, sección vertical del cerramiento de fachada y detalles de fachada. Documentos (825), (828) y (829).
(3 Ud.) = 2,86 % (1857)


(d) Planos con vistas de alzado, sección vertical de fachada y detalles de fachada. Plano (829), Antonio Ripoll

Como en los casos anteriores, la clasificación de la obra gráfica de Ripoll en cuatro grupos, según el **modo de presentación**, no es sino la consecuencia de la sucesiva aparición de las normas municipales que regulaban el contenido de los proyectos presentados al ayuntamiento para solicitar la preceptiva licencia de obras. En primer lugar aparecen las instrucciones de 1857 que exigen incluir la definición de todos los elementos de molduración de las fachadas ("moldurajes") estableciendo que los "*proyectos se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes moldurajes etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio*" (**v**. 341). En 1860, entra en vigor, asimismo, la "*Adición a la Ordenanza de policía urbana* que estableció la obligación de incluir una planta en los proyectos para las "*afueras de la Puerta de San Francisco*".

Así pues, hasta 1857, no aparecen las primeras vistas de detalle. El modo de presentación con una única vista de alzado **(P1)**, es el único utilizado, sin una sola excepción.

A partir de 1857 comienzan a dibujarse vistas de detalle de los "*moldurajes*", es decir de las cornisas y de las repisas. Los tres primeros planos dibujados tras la entrada en vigor de la instrucción municipal —(825), (828) y (829)— manifiestan la incertidumbre del autor sobre cómo debe interpretarse exactamente dicha norma, y surge el modo de presentación **(P13)**, que es una solución inédita —exclusiva de Ripoll— consistente en añadir a la vista de alzado, una sección vertical del cerramiento de fachada dibujada a la misma escala que el alzado, y las vistas de detalle de cornisa y repisa, a mayor escala (también en sección). Como puede verse, la escala utilizada en la vista general de sección vertical resultaba insuficiente para definir con precisión la geometría de las molduraciones y se hacía imprescindible la presencia de detalles. La utilidad de la sección se reducía, básicamente, a la referenciación de estos últimos.


(e) Plano (825). Alzado, sección vertical cerramiento y detalles. Modo de presentación (P13)

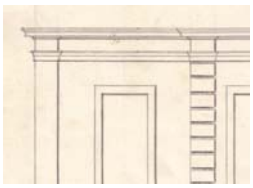
El resto de piezas, hasta 1860, desestima la vista de sección vertical del cerramiento y mantiene, generalmente, las de detalle, convirtiéndose el **(P6)** —vistas de alzado y detalles de fachada— en el modo de presentación más utilizado, aunque no el único, ya que ocho de los planos de este fin de periodo siguen manteniendo la única vista de alzado, lo cual resulta una cantidad nada desdeñable (15,69 %), y constituye, por ello, una de la características distintivas de la producción de Ripoll.

El **(P7)** —vistas de alzado, planta y detales de fachada— sólo se da en el plano (862), lo que constituye otra característica singular de este autor. Este modo de presentación, que aparece en 1860, tras la aprobación de la "*Adición a la Ordenanza de policía urbana*", era de utilización exclusiva en la nueva zona de ensanche creada extramuros, a las afueras de la Puerta de San Francisco, coincidiendo con la actual avenida de Maisonnave. En este nuevo entorno urbano, toda la burguesía pudiente de la ciudad se apresuró en levantar sus nuevas residencias. Por ello resulta curioso, que dos de los tres maestros de obras alicantinos más prolíficos —Vicente Pérez (con 175 planos) y el propio Antonio Ripoll (con 105 planos)— no tuvieran practicamente ninguna participación en la construcción del nuevo arrabal ya que solamente redactaron un proyecto, cada uno de ellos (**v**. 480), para esta nueva zona (o, al menos, sólo se conserva uno en el AMA).

También es posible la **clasificación de los documentos en función de la técnica gráfica**:

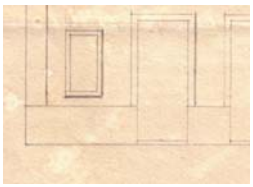
(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (840), (841), (842), (857), (869) y (872).
(6 Uds.) = 5,71 % (de 1859 a 1860)



(f) Plumilla-tiralíneas. Plano (841), Antonio Ripoll

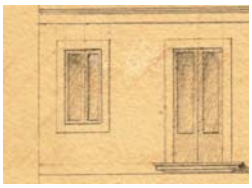
(T03) Plumilla-tiralíneas con tinta lavada: planos (838), (839), (845), (846), (853), (854), (855), (859), (861), (862), (863), (864), (865), (866), (870) y (871).
(16 Uds.) = 15,24 % (de 1859 a 1860)



(g) Plumilla-tiralíneas con tinta lavada. Plano (838), Antonio Ripoll

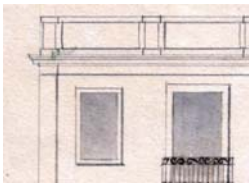
(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T01) Lápiz: plano (808).
(1 Ud.) = 0,95 % (1854)



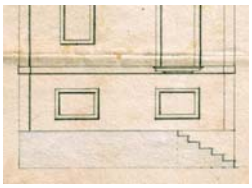
(h) Lápiz. Plano (808), Antonio Ripoll

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada o en faldón de cubierta: planos (774), (794), (818), (829), (830), (831), (833), (834), (835), (836), (843), (844), (848), (849), (851), (852) y (868).
(17 Uds.) = 16,19 % (de 1848 a 1860)



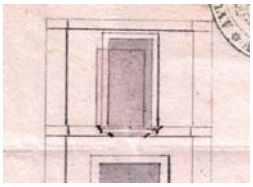
(i) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada o en faldón de cubierta. Plano (838), Antonio Ripoll

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de suelo: planos (858) y (860).
(2 Uds.) = 1,90 % (1860)



(j) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de suelo. Plano (860), Antonio Ripoll

(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos y/o suelo: plano (773), (815), (816) y (837).
(4 Uds.) = 3,81 % (de 1847 y 1859)



(k) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos y/o suelo. Plano (837), Antonio Ripoll

(T10) Lavado: planos (772), (776), (809), (810), (811), (812), (813), (820), (821), (623), (826) y (856).
(11 Uds.) = 10,48 % (de 1847 a 1859)

(l) Lavado. Plano (772), Antonio Ripoll

(T12) Aguada: planos (775), (777), (780), (784), (786) (787), (788), (789), (729), (795), (798), (799), (801), (802), (803), (804), (817), (819), (827), (828), (873), (874), (875) y (876).
(24 Uds.) = 22,86 % (de 1848 a 1860)

(m) Aguada. Plano (787), Antonio Ripoll

(T14) Aguada 2 tintas: planos (778) (779), (781) (782), (783), (785), (790), (791), (793), (796), (797), (800), (805), (806), (807), (814), (822), (823), (824), (825), (832), (847), (850) y (867).
(24 Uds.) = 22,86 % (de 1850 a 1860)

(n) Plano (806), Antonio Ripoll

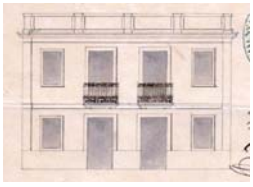
Lo primero que merece ser destacado de esta clasificación de **técnicas gráficas** es —como corresponde al momento en que fueron utilizadas— el predominio de la técnicas húmedas basadas en la mancha por lavado de tintas, es decir, las aguadas y los lavados —técnicas (T10), (T12) y (T14)— que alcanzan en su conjunto, la suma de cincuenta y nueve unidades, es decir, el 59,19 % del total. Si además incluimos otras técnicas que también utilizan mancha de tinta como recurso secundario, tales como la (T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada y/o relleno de muros lavado, la (T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de muros y/o de detalles, y la (T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos y/o suelo, el total de piezas es de ochenta y dos unidades, es decir, un 78,09 %. A diferencia de otros autores anteriores, Ripoll mantiene el uso de la mancha lavada, aunque con menos protagonismo, durante los últimos años, hasta 1860. Esta característica y el predominio del uso de las técnicas de aguada —(T12) y (T14) — sobre la de lavado —(T10) — constituyen los rasgos diferenciales más importantes de Ripoll desde el punto de vista de las técnicas gráficas. De entre los planos que no utilizan ningún tipo de mancha lavada, el (808) es el único que contiene un grafismo de lectura superficial —para el relleno de los huecos— ejecutado por medio de un rayado lineal. El resto de piezas (22 unidades, 20,95%) utiliza las técnicas (T02) y (T03), de forma total y exclusivamente lineal. La primera de estas piezas lineales data de 1859.

La **técnica (T01)** —Lápiz— es excepcional en la obra de este autor. Se reduce al plano (808), cuyo planteamiento y ejecución le son completamente ajenos. El autor material coincide con el de los planos (528) de Francisco Jover y Boronad y (671) de Vicente Pérez (**v**. 486). La utilización de tracistas externos al de su propio gabinete o estudio, no es habitual en Antonio Ripoll

La **técnica (T02)** —Plumilla-tiralíneas— sólo la utiliza Ripoll en dibujos puramente lineales, sin ningún grafismo de lectura superficial, es decir, sin rayados ni grano). Esta condición también constituye un rasgo diferencial de la obra de este autor con respecto a otros como Vicente Pérez, Francisco Jover y Boronad y José Guardiola (**v**. 486, 442 y 375).

La **técnica (T03)** —Plumilla-tiralíneas con tinta lavada— se diferencia de la anterior por el hecho de que la tinta utilizada para el delineado está muy aguada, tanto que, en ocasiones, los trazos de tinta se confunden con los de lápiz. Su utilización en dieciséis planos supera con creces las seis piezas dibujadas con (T02). Esta característica de **baja perceptibilidad** de tintas por exceso de agua o desvanecimiento debido a una baja calidad de las mismas, también es un **rasgo diferencial de Antonio Ripoll**.

La **técnica (T06)** —Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada o en faldón de cubierta— se utiliza, como su nombre indica, lavando los huecos de las fachadas y/o el faldón de una cubierta inclinada. Este último supuesto sólo se da en el plano (868), mientras que todo el resto responde al modelo de del (836), de la figura siguiente:

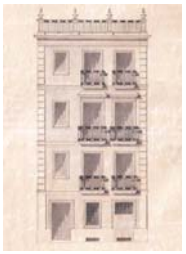


(o) Plano (836), Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada (T06)

La **técnica (T08)** —Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de suelo— se diferencia de las (T02) y (T03), únicamente por la ejecución de un lavado con tinta verde en la zona que representa el suelo. El color verde está tan desvaído o desvanecido que apenas resulta perceptible y tiende a leerse como de color blanco. Esta condición está en la línea de lo expuesto al analizar la técnica (T03). Se trata una solución muy propia y singular de Ripoll, que no utilizan otros autores, si bien incluso en el caso de éste, su presencia, limitada a dos piezas, es mínima.

La **técnica (T09)** —Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos y/o suelo, utilizada en cuatro documentos, consiste en añadir a las técnicas (T02) y (T03) un lavado (gris) y una aguada (otro color), para rellenar superficies de huecos o de suelo (nunca paños de fachada).

La **técnica (T10)** —Lavado— se utiliza con menos frecuencia que en otros autores (once piezas en Ripoll, frente a las cincuenta y cinco de Vicente Pérez y las cuarenta y cuatro de Jover y Boronad). Esta menor utilización se ve compensada por una mayor presencia de aguadas, tanto (T12) como (T14). Además, esta técnica, en el caso de Ripoll, no siempre responde al esquema tradicional consistente en lavar todos los elementos de la fachada, incluidos los lienzos, sino que casi en el 50 % de los casos, el lavado se reduce a la superficie de los **huecos** y a las **sombras**, siendo esto último lo único que la diferencia de la (T06).



(p) Plano (772), Lavado (T10), con lavado de lienzos

(q) Plano (811), Lavado (T10), sin lavado de lienzos

La **técnica (T12)** —Aguada— con sus veinticuatro piezas, ocupa un lugar importante en la producción de Ripoll y marca una significativa diferencia con relación a otros maestros de obras como Vicente Pérez y Jover y Boronad quienes sólo la utilizaron en seis y nueve ocasiones respectivamente. Los colores de tinta utilizados son, generalmente, sólo tres —negro, carmín y verde— dando lugar a un **esquema combinativo profusamente utilizado, en el que la tinta negra se utiliza para el delineado general y para el lavado de los huecos de fachada; la tinta verde se usa para el lavado de los lienzos o paños ciegos de fachada, mientras que la de color carmín se reserva para el lavado de la cuña de suelo** típica de Antonio Ripoll.

(r) Plano (786). Aguada (T12), colores desvaídos

(s) Ídem, con ajuste automático de imagen

Las tintas o, en su caso, las acuarelas empleadas por Ripoll (**v**. 541) resultan muy poco perceptibles, ya sea por un lavado excesivo, por un desvanecimiento prematuro debido a su escasa resistencia a la luz, o por ambas causas simultáneamente. En las dos figuras anteriores —(r) y (s)— puede observarse este efecto, gracias a que la segunda de ellas —(s)— ha sido sometida a un ajuste cromático automático, por medio de un programa de tratamiento de imágenes[185].

La **técnica (T14)** —Aguada 2 tintas— resulta muy semejante a la anterior, pero con la desaparición de la tinta carmín. En definitiva, la mayor parte de alzados dibujados con esta técnica,

[185] Programa Adobe Photoshop, versión CS3. Comando "ajuste automático de imagen".

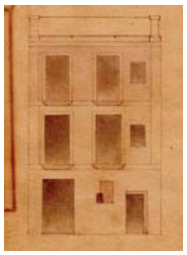
responden al mismo esquema que los de (T12), pero, sin la significación del suelo, como puede apreciarse en las figuras (t) y (v), en las que se observa un máximo desvanecimiento del color verde que resulta difícilmente recuperable, incluso con ajuste cromático.

(t) Plano (779), Aguada 2 tintas (T14), colores desvaídos

(u) Ídem, con ajuste automático de imagen

El problema del **desvanecimiento cromático** presente en los dibujos de Antonio Ripoll, que hemos señalado repetidamente, se debe, a nuestro juicio, simultáneamente a un **exceso de lavado de las tintas o acuarelas y a una baja calidad de las mismas**. En algunas ocasiones, como en las siguientes figuras, el desvanecimiento de la propia tinta negra utilizada para el delineado y lavado generales, se produce tendiendo al color rojo (óxido de hierro), lo que hace particularmente difícil poder distinguir entre la tinta de color negro y la de color carmín:

(v) Plano (819). Tinta negra tiende al rojo



(w) Plano (795). Ídem

De hecho, en el plano (819), la confusión entre negro desvaído y carmín es casi completa. Para darse cuenta de ello, basta observar el tono con el que han quedado las aristas. La seguridad de que han sido utilizadas dos tintas diferentes sólo se obtiene de la lectura del título del plano que dice expresamente "*Fachada situada en la Calle de Padilla de la que se trata* ***según sus tintas*** *de hacer reforma*".

Este proceso de degradación cromática característico de Antonio Ripoll, afecta a **todos los planos** y a **todas las tintas**. Este autor utiliza cuatro tintas diferentes, a saber, la de color negro, la de color carmín, la de color verde y la de color pajizo. El uso de esta última tinta (pajiza) es el que genera más dificultad en su detección ya que, como puede verse en las figuras siguientes (x) e (y), la coincidencia visual con el propio papel es casi completa y es necesario, para salir de

dudas, recurrir a algún medio extraordinario como un programa de tratamiento de imágenes digitales. El propio plano (819) de la página anterior, es también una buena muestra de este efecto de confusión.

(x) Plano (797), Amarillo desvaído

(y) Ídem, con ajuste automático de imagen

Con todo lo dicho hasta aquí sobre las técnicas gráficas, se puede concluir que un **plano muy representativo**, desde este punto de vista, podría ser el (786) siguiente, consistente en una aguada (T12) con los tres colores típicos utilizados por Ripoll, esto es, negro, verde y carmín, que resultan apenas perceptibles a causa de su degradación:

Plano (786), OP-L048-009-1851 (18,8 x 25,3), Antonio Ripoll

Para la ejecución de todas estas técnicas gráficas, el autor ha utilizado las tres **variables visuales elementales**: línea, mancha y punto. En el caso de la ***línea***, los usos son los habituales y

obvios, como el grafiado de las aristas y del contorno de las secciones del edificio y de sus partes, incluyendo el suelo. El resto de aplicaciones de la línea, como **variable elemental**, se resume en los seis casos siguientes:

(z) Plano (779). Antonio Ripoll
Sombra lineal: barandillas y recercados

(aa) Plano (799). Antonio Ripoll
Interrupción paño de fachada

(ab) Plano (831). Antonio Ripoll
Interrupción detalles

(ac) Plano (867). Antonio Ripoll
Delimitación paños reformados

(ad) Plano (799). Antonio Ripoll
Vertical y horizontal teóricas

(ae) Plano (828). Antonio Ripoll
Nueva rasante

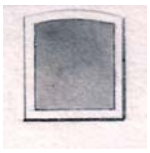
De entre todos ellos, resultan completamente novedosos los casos (aa), (ab), (ad) y (ae), constituyendo, por ello, un importante rasgo diferencial de la producción gráfica de Ripoll. La **línea ondulada** para significar una interrupción del dibujo —figura (aa) — nunca se había utilizado hasta ahora en una vista general, sino únicamente en las vistas parciales o de detalle. El aspecto novedoso que contiene la figura (ab) es la presencia de una **línea de interrupción horizontal** que, en la mayoría de los casos, está acompañada de otra vertical. La novedad del caso (ad) reside en el uso de dos líneas rectas imaginarias —vertical y horizontal— que definen una cuña, a su vez imaginaria, para significar el suelo. Por último, el caso (ae), absolutamente singular, hace uso de una línea discontinua, a trazos, para indicar la posición de una nueva rasante que se ha obtenido bajando o deprimiendo la original.

Los usos de la línea no terminan, en Ripoll, con la versión de variable elemental, sino que también se encuentran los casos de **variable compuesta** en forma de rayados, su presencia sea mínima (sólo dos piezas) y puramente testimonial, sin valor representativo. En las figuras siguientes podemos comprobarlo, ya que el rayado del plano (777) consiste en una corrección "sobre la marcha" de las dimensiones de uno de los huecos, mientras que el (808), como ya se ha dicho reiteradamente (**v**. 486 y 541), ni siquiera es un plano atribuible, en su ejecución material, al gabinete de trabajo de este autor.

(af) Plano (777). Antonio Ripoll
Rayado informal

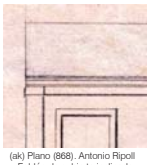
(ag) Plano (808). Antonio Ripoll
Rayado de huecos a lápiz

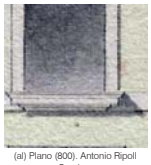
La siguiente variable visual —***mancha***— sigue presente en la obra de Ripoll **hasta 1860**, a diferencia de los demás autores estudiados hasta aquí, en los que desaparecía a poco de comenzar el último lustro. Esta variable tiene en Ripoll siete casos de aplicación: lavado de huecos de fachada; lavado de carpinterías cristaleras y de los vidrios de las mismas; lavado de los paños de fachada; lavado de faldón de cubierta inclinada; lavado de sombras en fachada; lavado de franjas de suelo; y por último, lavado del plano de sección vertical de los elementos volados de las fachadas (cornisas y repisas). Estos usos son los habituales en el resto de autores, salvo el caso del suelo, cuya característica diferencial es que la franja lavada es, en realidad, una cuña triangular.


(ah) Plano (874). Antonio Ripoll
Lavado de huecos

(ai) Plano (785). Antonio Ripoll
Lavado de cristales (caso excepcional)

(aj) Plano (776). Antonio Ripoll
Paños y otros elementos de fachada

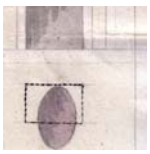

(ak) Plano (868). Antonio Ripoll
Faldón de cubierta inclinada

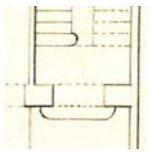

(al) Plano (800). Antonio Ripoll
Sombra

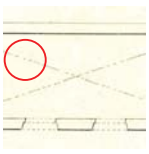
(am) Plano (874). Antonio Ripoll
Suelo

(an) Plano (874). Antonio Ripoll
Lavado de detalles

Por su parte, el ***punto***, es de poca utilización. Sólo son tres las aplicaciones del mismo, y las tres reunidas en sólo dos planos:


(ao) Plano (774). Antonio Ripoll
Indicación nuevo hueco


(ap) Plano (862). Antonio Ripoll
Aristas sobre plano de corte


(aq) Plano (862). Antonio Ripoll
Significación de patios descubiertos

Además de la ***figura***, siempre omnipresente ya que nunca se renuncia al trazado de las aristas, las **variables gráficas** que se derivan del uso de las variables visuales antedichas, se reducen a dos: color y sombra. Están ausentes la ***textura*** y la ***luz***.

El ***color*** (excluido el negro) sólo se utiliza en la variable visual mancha, con las seis aplicaciones siguientes: a) el lavado de todos los elementos presentes en la representación de alzado (paños de fachada; huecos, con o sin carpinterías y vidrios; y faldones de cubierta);b) la significación de reformas; c) los detalles de los vuelos moldurados de fachada, en sección; d) la superficie seccionada de los cerramientos de fachada; e) la superficie de la cuña del suelo o, en su caso, la de la franja sin trazado de límites; y, por último f) la superficie del frente de excavación en una depresión de la rasante. Las tintas utilizadas son: negra, verde, carmín y pajizo (**v**. 543).

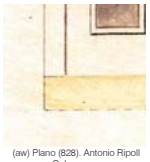
(ar) Plano (787). Antonio Ripoll
Color en
Paños y otros elementos de fachada

(as) Plano (819). Antonio Ripoll
Color en
Indicación de reformas

(at) Plano (875). Antonio Ripoll
Color en
Plano de sección en detalles

(au) Plano (828). Antonio Ripoll
Color en
Plano de sección de cerramiento

(av) Plano (875). Antonio Ripoll
Color en
Suelo


(aw) Plano (828). Antonio Ripoll
Color en
Disminución de rasante

La ***sombra*** como grafismo de **lectura superficial** realizado con **tinta lavada** tiene, en el caso de Ripoll, una utilización más prolongada en el tiempo que en el resto de autores (generalmente no se pasaba de los tres primeros años cincuenta) ya que se mantiene prácticamente omnipresente —casi siempre en las repisas de balcones— hasta el año 1857, desapareciendo con el plano (832). Si embargo, vuelve a hacer acto de presencia en 1860, en el proyecto de reformas de las fachadas de la residencia de la Condesa de Soto Ameno —planos (873) a (876)—, posteriormente convertida en hotel (Palas), y actualmente, en Cámara de Comercio y Navegación. Esta modalidad de sombreado está ejecutada con las habituales incorrecciones (falta oscurecer el frente de repisas y cornisas), como se aprecia en la figura (ax). Además, se dan

(ax) Plano (790). Antonio Ripoll
Sombra
Lectura superficial. Definición incorrecta

(ay) Plano (782). Antonio Ripoll
Sombra
Lectura lineal

(az) Plano (772). Antonio Ripoll
Sombra
Simulación

otras dos modalidades como son la sombra de **lectura lineal** —figura (ay)— que prácticamente sólo se utiliza al final del periodo, años 1859 y 1860, y, por último, una **seudosombra** o **simulación** de la misma en los huecos —figura (az)— consistente en un "agresivo" grafismo que cubre con visibles pinceladas, la mitad superior izquierda de dichos huecos. La utilización de esta última comienza en 1848 y finaliza en 1856.

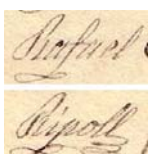
A continuación, siguiendo con las características estrictamente gráficas, nos referimos a las **unidades de longitud** y a las **escalas**, utilizadas por este autor. El **palmo valenciano** es protagonista absoluto y exclusivo hasta el año **1852**. Entre 1852 y 1856, comparte presencia con el palmo castellano (diez documentos con palmo valenciano y catorce con palmo castellano). En el ecuador de **1856**, año de la Orden municipal que conminaba a los maestros de obras a abandonar las antiguas unidades y sustituirlas por las métricas (**v**. 341), el **metro** se impone definitivamente. Al mismo tiempo, las escalas de las vistas generales de alzado se **normalizan** imponiéndose la **1/100**, de manera completamente generalizada. A partir de **1857**, con la entrada en vigor de la Instrucción municipal que obligaba a definir en los proyectos todos los "*molduraje*s" por medio de detalles (**v**. 341), la normalización se prolonga y completa quedando, de forma invariable, la escala **1/100** para las vistas generales, y la **1/10** para los detalles. En el análisis del anterior autor —Vicente Pérez— vimos como tras la aparición de las nuevas unidades métricas, se siguió manteniendo de forma mayoritaria, el uso de **escalas gráficas**, pues bien, en el caso de Ripoll, la forma de **expresión gráfica acompaña, sin excepción alguna, a la expresión escrita, en todos los planos**. El esquema explicativo general de la utilización de escalas por el maestro de obras Antonio Ripoll es el siguiente:

(1) De 1847 a 1852: Palmo valenciano y escala gráfica, sin expresión escrita.
(2) De 1852 a junio de 1856: 10 uds. con palmo valenciano, 14 uds. con palmo castellano. Escala gráfica sin expresión escrita.
(3) De junio de 1856 a 1857: Metro y escala gráfica, con las expresiones escritas "**Escala 1 % metros**" o "**Escala de uno por cien metros**".
(4) De 1857 a 1860: Metro y escala gráfica, con las invariables expresiones escritas "**Escala de metros de uno por ciento**" y "**Escala de metros de uno por diez**".

Así pues la constancia y **homogeneidad** en el uso y expresión de las escalas es también un rasgo característico de este autor.

En cuanto a las **inscripciones alfanuméricas**, último de los aspectos puramente gráficos a analizar, volvemos de nuevo a encontrar una gran **homogeneidad**, puesto que se observa que Ripoll **escribe de su puño y letra**, los textos o rótulos de **todos sus planos**. Para ilustrarlo utilizaremos las tres figuras siguientes, cuya franja superior contiene una palabra del título del plano, y la inferior, un fragmento de la firma del maestro de obras. Comparando ambas franjas, se observa que la coincidencia de caligrafías es total (Antonio = Antonio; R mayúscula = R mayúscula; p minúscula = p minúscula).

(ba) Plano (831). Antonio Ripoll
Título, arriba; firma, abajo

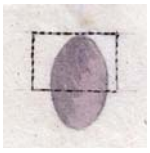

(bb) Plano (843). Antonio Ripoll
Título, arriba; firma, abajo

(bc) Plano (843). Antonio Ripoll
Título, arriba; firma, abajo

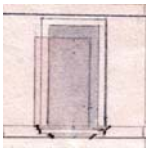
También hay una importante homogeneidad en la **naturaleza de los rótulos** utilizados, según el siguiente resumen:

(1) De 1847 a 1855: **título** del plano, rótulo de la **unidad de longitud** en escalas gráficas y **firma**.
(2) 1855: **título** del plano, rotulo de la **unidad de longitud** en escalas gráficas, **fecha** y **firma**.
(3) De 1856 a 1860: **título** del plano, expresión escrita de **escala**, **fecha** y **firma**.

Seguidamente iniciamos el estudio de los aspectos **descriptivos** y de **codificación,** comenzando por la las obras de **reforma**. Este tipo de obras supone un escaso volumen dentro de la producción general de Ripoll, ya que solamente diecinueve documentos se ocupan de ellas (18,10 %). El color **carmín** es **protagonista** en esta clase de proyectos, pero no el único ya que algunos planos son totalmente monocromos, con uso exclusivo de tinta negra. Además el carmín no siempre se utiliza para significar las modificaciones realizadas, sino, en ocasiones, todo lo contario, es decir, las preexistencias. Así pues, puede decirse que el código de colores establecido por Ripoll sólo es **monosémico** en cada plano considerado individualmente, y **polisémico** en el conjunto de su obra. Todo ello queda ilustrado detalladamente en las seis figuras siguientes que contienen, a su vez, los seis casos posibles:


(bd) Plano (774). Antonio Ripoll
Reforma
Indicación nuevo hueco, a puntos

(be) Plano (792). Antonio Ripoll
Reforma
Indicación nuevo hueco, lavado carmín


(bf) Plano (837). Antonio Ripoll
Reforma
Ídem, lavado gris (preexistencia carmín)

(bg) Plano (809). Antonio Ripoll
Reforma
Indicación nuevo hueco, monocromía

(bh) Plano (867). Antonio Ripoll
Reforma
Nuevo lienzo, en carmín

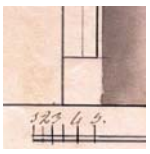
(bi) Plano (803). Antonio Ripoll
Reforma
Preexistencias generales, en carmín

No todos los planos o, más en concreto, no todas las vistas de alzado, contienen la significación del **suelo**, ya que éste aparece únicamente en treinta y seis ocasiones (34,29 %) lo que supone una muy débil presencia con relación a otros autores como, por ejemplo, Vicente Pérez (**v**. 496). A pesar de ello, sí que resulta relativamente variada la forma de significarlo, con un total de seis casos o variantes posibles. Todas ellas se ilustran a continuación, siendo la más abundante la de la **cuña** dibujada en la figura (au) — veintinueve unidades— que tiene la particularidad de ser de uso exclusivo de Ripoll, lo que la convierte en un importante **rasgo diferencial** del trabajo gráfico de este autor.

(bj) Plano (776). Antonio Ripoll
Suelo, sin rebasar fachada
Franja con límites indefinidos

(bk) Plano (833). Antonio Ripoll
Suelo, sin rebasar fachada
Delimitación en cuña

(bl) Plano (808). Antonio Ripoll
Suelo, rebasando fachada
Franja con límites indefinidos



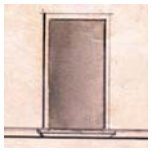
(bm) Plano (782). Antonio Ripoll
Suelo, rebasando fachada
Línea de valoración máxima

(bn) Plano (869). Antonio Ripoll
Suelo, rebasando fachada
Doble línea

(bo) Plano (803). Antonio Ripoll
Suelo
Caso especial, dibujo de peldaños

Para el estudio de la representación o significación de los **huecos de fachada**, estableceremos dos grandes categorías: la representación **sin carpinterías ni barandillas**, y la representación con carpinterías y/o barandillas. Dentro de la **primera** se dan seis variantes que detallamos gráficamente a continuación:

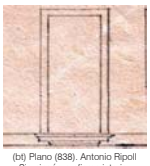
(bp) Plano (823). Antonio Ripoll
Relleno con lavado
(49 planos, de 1847 a 1860)



(bq) Plano (782). Antonio Ripoll
Ídem, con sombra lineal
(2 planos, de 1850 y 1853)

(br) Plano (821). Antonio Ripoll
Ídem, pinceladas efecto sombreado
(10 planos, de 1848 a 1856)

(bs) Plano (870). Antonio Ripoll
Sin relleno, con sombra lineal
(20 planos, de 1859 a 1860)



(bt) Plano (838). Antonio Ripoll
Sin ningún grafismo interior
(6 planos, de 1859 a 1860)

El primero y más frecuente de los casos —figura (bp)— es, además, el significante más genuino de Ripoll (cuarenta y nueve planos, 46,67 %). Se caracteriza por el **lavado** de la superficie de los huecos por medio de un **degradado** que hace que la mancha vaya perdiendo valor según se acerca a la parte inferior de los mismos, simulando, en alguna medida, un sombreado que, en cualquier caso, resulta poco académico. Este significante, exclusivo de Ripoll, constituye, también, un **rasgo diferencial** de su obra, que se mantiene, en mayor o menor medida, a lo largo de toda su producción, desapareciendo en 1859, pero volviendo a utilizarse en 1860, en los planos del (873) al (876) correspondientes al emblemático edificio residencial de la condesa de Soto Ameno, actual Cámara de Comercio. Las otras dos variantes de significación con lavado de la superficie del vano —figuras (bq) y (br)— son mucho menos frecuentes, sobre todo la primera en la que se aprecia la desaparición de la sombra superficial del balcón, mientras que en la segunda se aplica un "agresivo" grafismo que cubre con visibles pinceladas, la mitad superior izquierda. Este significante no es exclusivo de Ripoll, sino que ya se vio en Manuel Fornés (**v**. 342), e

incluso antes, en Francisco Jover de José (**v**. 305). En los dos últimos años, 1859 y 1860, prácticamente desaparece el lavado interior y nos encontramos con dos nuevas variantes de grafiado completamente lineal, siendo la primera —figura (bs)— la segunda en importancia, con veinte piezas. Se trata de un significante completamente habitual, utilizado por casi todo el resto de autores del fin de ciclo académico, que contiene como componente característico, el trazado de una sombra de carácter lineal. Esta sombra desaparece en los seis planos de la variante (bt), convirtiéndose así también, a pesar de su escasa utilización, en un rasgo diferencial de la codificación de Ripoll.

Por su parte, la segunda gran categoría de significantes para los huecos de fachada —**con carpintería y/o barandillas**— reúne cuatro variantes, dos de las cuales corresponden a balcones con dibujo de la barandilla que entre los dos suman la importante cifra de cuarenta y un planos (39,05 %). En estas dos variantes coincide la presencia de un lavado de la superficie del hueco. La variante de "sólo carpintería" —figura (bw)— aparece únicamente en el plano (808) del que ya hemos dicho repetidamente que tuvo una elaboración material ajena al entorno profesional de Ripoll (**v**. 486, 541 y 545), por lo que carece de cualquier tipo de representatividad. Tampoco la tiene la variante de "carpintería y barandilla" —figura (bx)— por contar con una sola aparición. Sólo se dibujan **rejas** en el (772), primer plano del autor.

(bu) Plano (844). Antonio Ripoll
Con barandilla y lavado interior
(11 planos, de 1856 a 1859)

(bv) Plano (775). Antonio Ripoll
Ídem, con pinceladas de "sombreado"
(30 planos, de 1856 a 1860)

(bw) Plano (808). Antonio Ripoll
Con carpintería, rayado interior
(1 plano de 1854)

(bx) Plano (785). Antonio Ripoll
Con carpintería y barandilla
(1 plano, de 1850)

Por su parte, la representación de **cubiertas** en alzado se estructura en las nueve variantes siguientes:

(bz) Plano (777). Antonio Ripoll
Cubierta plana con antepecho ciego
(3 planos)

(ca) Plano (821). Antonio Ripoll
Ídem, entre pilastras
(22 planos)

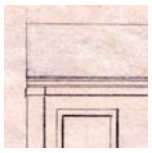
(cb) Plano (772). Antonio Ripoll
Plana, barandilla entre pilastras
(20 planos)

(cc) Plano (780). Antonio Ripoll
Ídem, simplificación
(30 planos)

(cd) Plano (794). Antonio Ripoll
Cubierta plana, casos dudosos
(4 planos)

(ce) Plano (797). Antonio Ripoll
Plana, sin defensas, murete bajo
(5 planos)

(cf) Plano (837). Antonio Ripoll
Cubierta plana, sin defensas
(5 planos)



(cg) Plano (868). Antonio Ripoll
Cubierta inclinada, con faldón
(3 planos)

(ch) Plano (827). Antonio Ripoll
Ídem, sin faldón, con cornisa
Caso dudoso (12 planos)

Antonio Ripoll plantea con prioridad casi completa algún tipo de **cubierta plana**, ya que ochenta y nueve proyectos utilizan esta solución, es decir, el 85,58 % de los documentos. De estos ochenta y nueve planos, sólo cuatro presentan un significante sujeto a dudas de interpretación en lo que se refiere al tipo de remate perimetral de la cubierta; se trata de la variante (cd) representada por el plano (794), en la que resulta difícil establecer con seguridad si la defensa es un antepecho ciego o una barandilla simplificada, o incluso, un faldón de cubierta inclinada. Las demás soluciones —figuras (bz), (ca), (cb), (cc), (ce) y (cf)— no admiten interpretación posible[186]. En el caso de la figura (cc), la posible duda entre antepecho ciego o barandilla simplificada queda aclarada o resuelta gracias al plano (828) en el que la sección vertical de la defensa no deja lugar a dudas:

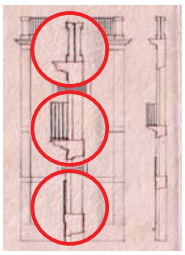
(ci) Plano (828), Antonio Ripoll

Por su parte, las **cubiertas inclinadas** se reducen a sólo dos variantes de significante y a 15 planos. Además, como ya se ha dicho reiteradamente en autores anteriores, la solución de la

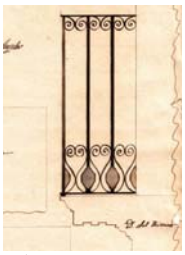
[186] Como en el resto de autores estudiados anteriormente, esta afirmación se refiere al tipo de remate perimetral de la cubierta, ya que obviamente, si no existe una sección vertical transversal a la fachada suficientemente profunda —circunstancia que sólo se da en el plano (123)— no puede asegurarse que la cubierta sea verdaderamente plana puesto que todos los remates posibles en una cubierta de este tipo (unos más que otros) lo son también en una cubierta inclinada.

figura (ch) en la que cabe suponer se suprime el faldón con afán simplificador, podría perfectamente haberse incluido en la categoría de cubiertas planas, al faltar una sección vertical profunda perpendicular a fachada que pudiese despejar cualquier duda.

Por lo que se refiere a la descripción de los "***moldurajes***" impuesta en 1857 por el ayuntamiento de Alicante, cabe repetir aquí lo que anteriormente se dijo (**v**. 537), es decir que los primeros planos tras dicha imposición reflejan las dudas sobre cómo debía interpretarse la nueva norma. Algunos autores como Antonio Ripoll, ven la necesidad de utilizar una sección vertical, además de los detalles, con el fin de ofrecer una más completa descripción, en la que hay que destacar la imperfección consistente en restringirla únicamente al cerramiento de fachada, con lo cual se pierde, por ejemplo, la posibilidad de confirmar la existencia de una cubierta plana. En estos planos —pertenecientes al modo de presentación (P13)— cuando la barandilla no está dibujada en el alzado ni en la sección —plano (829)— se dibuja además uno de los detalles incluyendo dicha barandilla:



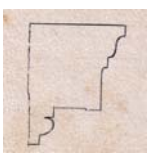
(cj) Sección vertical general con barandillas
Plano (825)



(ck) Ídem sin barandillas, pero con detalle
Plano (829)

Después de los titubeantes principios de los tres planos de la categoría (P13), la descripción de "*todos los adornos labrados, herrajes y moldurajes etc.*" que solicitaba el ayuntamiento (**v**. 341), se ve definitivamente reducida al dibujo a mayor escala (1/10) de los **elementos salientes de cornisa y de repisa de balcón**. Tal descripción se realiza por medio de tres significantes, siendo el más destacado por su número y originalidad (dos líneas de interrupción), el de la figura (cn) que constituye un **rasgo diferencial más** de la obra gráfica de Ripoll.

(cl) Plano (825). Antonio Ripoll
Con 1 línea de interrupción horizontal
(3 planos, de 1857)

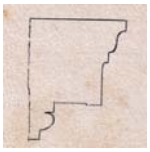


(cm) Plano (869). Antonio Ripoll
Ídem, vertical
(1 plano, de 1860)

(cn) Plano (857). Antonio Ripoll
Con 2 líneas de interrupción
(42 planos, de 1857 a 1860)

En esta terna de significantes, destaca por su "incongruencia" con el resto, el de la figura (cm), donde podemos ver, entre otras cosas, un tipo de trazo para la línea de interrupción, totalmente ajeno al estilo de Antonio ripoll. En efecto, este grafismo y la propia geometría de la molduración únicamente se da en el plano (869) y curiosamente, resulta idéntica a la del plano (760) de Vicente Pérez (**v**. 500), que pertenece al grupo (G5) de este autor. Además este mismo

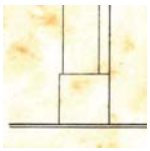
plano (869) contiene un modo de significar el suelo con doble línea (**v**. 550), que también está sólo presente una única vez en los planos de Ripoll, y que también coincide con el del (760) de Pérez. En realidad, las características generales de ambos planos coinciden plenamente y revelan una elaboración material probablemente realizada por la misma mano:



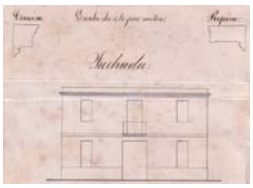
(co) Plano (869). Antonio Ripoll (1860)

(cp) Plano (760). Vicente Pérez (G5) (1860)

(cq) Plano (869). Antonio Ripoll Suelo (1860)



(cr) Plano (760). Vicente Pérez Suelo (1860)



(cs) Plano (869). Antonio Ripoll, fragmento

(ct) Plano (760). Vicente Pérez, fragmento

Por si fuera poco, la figura siguiente demuestra que la caligrafía de los textos o rótulos del (869), son ajenas a Ripoll, lo que constituye una auténtica anomalía (**v**. 548).

(cu) Plano (869), Antonio Ripoll

En definitiva, puede decirse que este plano (869) junto al (808) dibujado a lápiz (**v**. 486, 541 y 545) tienen una elaboración gráfica ajena al entorno profesional de Ripoll y constituyen las dos únicas excepciones que confirman la regla general de que **toda su producción se elabora materialmente en su propio gabinete**.

Para completar toda la información descriptiva, hay que mencionar el interés puesto por el autor en dejar perfectamente dibujados y correctamente **enfatizados** todos los **elementos salientes de fachada** como fajines de forjado, recercados de huecos etc… Finalmente, para concluir, hay que referirse a otro tipo de información presente en las vistas de alzado, esto es, las proporciones, altura de plantas y número de éstas, todo ello según los siguientes resúmenes:

Proporciones de huecos

Planta baja, puertas: 1,22 ≤ a/b ≤ 2,90
Más frecuente: ≈ **2,00**

Planta baja, ventanas: 1,00 ≤ a/b ≤ 2,44
Más frecuente: ≈ **1,50**

Plantas de piso, puertas: 1,64 ≤ a/b ≤ 2,67
Más frecuente: ≈ **2,00**

Plantas de piso, ventanas: 1,00 ≤ a/b ≤ 2,29
Más frecuente: ≈ **2,00**

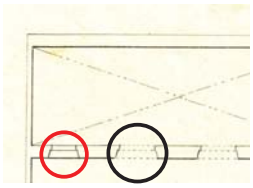
Alturas de planta

Altura de planta baja: 2,03 ≤ a/b ≤ 6,33
Más frecuente: ≈ **3,45**

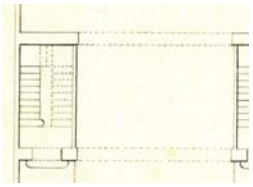
Altura de plantas de piso: 2,11 ≤ a/b ≤ 5,22
Más frecuente: ≈ **3,50**

En cuanto al número de plantas, son más frecuentes los casos de PB + 2 (36 proyectos) y Pb + 3 (35 proyectos), si bien también son abundantes los de PB + 1 (30 proyectos). La altura máxima de PB + 4, sólo se alcanza en un proyecto: el plano (804).

Por lo que se refiere a la información aportada por vistas horizontales, poco puede decirse ya que únicamente un plano —el (862), (**v**. 536)— contiene la vista de planta. Sin embargo, no podemos dejar de referirnos a los aspectos más importantes de la codificación utilizada:



(cv) Plano (862). Antonio Ripoll, fragmento
Patio descubierto, puertas y ventana



(cw) Plano (862). Antonio Ripoll, fragmento
Aristas proyectadas: peldaños y dinteles

En primer lugar, la significación de puertas y ventanas responde al criterio tradicional consistente en diferenciarlas entre sí a base de utilizar grafismos más permeables en las primeras que en las segundas —en este caso, línea de puntos en las puertas y línea continua en las ventanas— sin grandes variaciones desde principio de siglo (**v**. 201). También hay que hacer referencia a la significación de los espacios descubiertos por medio de dos líneas en aspa, en este caso discontinua (trazo y tres puntos) que resulta ligeramente distinta de la que utiliza José Ramón Mas (**v**. 363). Es reseñable, asimismo, la persistencia —como en prácticamente todos los autores— en el uso de la línea a puntos para significar aristas situadas por encima del plano de corte. Pero lo que resulta un rasgo diferencial de Ripoll, es la inclusión de sombras lineales, por medio de la mayor valoración de las líneas horizontales inferiores y de las verticales diestras.

Tras el análisis de la obra gráfica de Ripoll realizado hasta aquí, hemos podido comprobar que se dan en este autor algunas diferencias relevantes con relación a la mayoría de autores restantes. Una de las más significativas es la mayor utilización de la mancha lavada, que se mantiene hasta 1860, último año del periodo. En efecto, el uso de la sombra de lectura superficial con mancha lavada se prolonga hasta 1857 —cuando en el resto de autores de autores solía desaparecer en los primeros años cincuenta— e incluso vuelve a aparecer puntualmente en 1860 con el proyecto de residencia de la marquesa de Soto Ameno. El lavado de huecos de fachada se

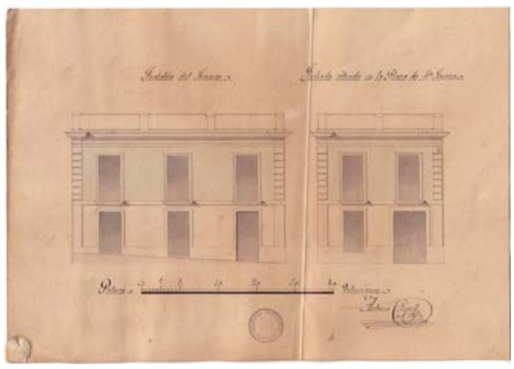
prolonga hasta 1859 —también más tarde que el resto de los autores— y, como la sombra, también vuelve a aparecer en el proyecto citado. El típico estilo gráfico basado en dibujos completamente lineales, aunque presente, se demora pues, bastante en el tiempo y se reduce a sólo veintidós planos. Otra de las peculiaridades más llamativas —que se da en lavados y aguadas— es el fenómeno de desvanecimiento de las tintas, debido a un uso excesivo de agua y a una escasa resistencia a la luz.

La obra gráfica de Ripoll presenta unas **características de homogeneidad** que conducen a pensar en una **elaboración material de los documentos en el ámbito del gabinete profesional del maestro de obras**, aunque no puede asegurarse una intervención directa suya en dicha elaboración material.

A continuación, hemos seleccionado y reproducido a mayor tamaño, tres planos que consideramos representativos del autor. A la **etapa que va desde 1847 a 1859, en la que permanece el uso de mancha lavada pertenecen los planos (836) y (787).** El primero de ellos, monocromo, de técnica (T06) —plumilla-tiralíneas lavado en huecos de — caracterizada por una ausencia total de sombras que no sean lineales, que la diferencia del lavado (T10). En Ripoll, esta técnica suele utilizar una tinta negra muy lavada para el trazado de aristas:

Plano (836), OP-L143-002-1858 (19,6 x 25,8), Antonio Ripoll

El segundo, policromo, de técnica (T12) —aguada— generalmente caracterizada por el uso predominante de tres colores de tinta: negro, verde y carmín. El verde se reserva para el lavado de los paños de fachada, y el carmín para colorear una cuña significante del suelo, típica de Ripoll. Los colores aparecen muy desvanecidos o desvaídos. Seguidamente, **el tercer plano —(838)— es el representante de los dibujos completamente lineales del último año y medio del "fin de ciclo académico"**. La técnica utilizada es la (T03) — plumilla-tiralíneas con tinta lavada— que, como su nombre indica, una tinta más lavada y menos perceptible de lo que es habitual en otros autores.



Plano (787), OP-L125-003-1851 (26,5 x 18,8), Antonio Ripoll

Plano (838), OP-L008-011-1859 (20,9 x 27,7), Antonio Ripoll

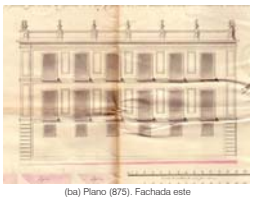
Siguiendo con la selección de los planos más significativos de Antonio Ripoll, es indispensable referirse a los de la **casa de la condesa de Soto Ameno**, por tratarse de un edificio emblemático en la ciudad de Alicante, actualmente ocupado por la Cámara de Comercio y Navegación, y anteriormente, por el popular hotel Palas. Se trata de un proyecto de 1860, formado por cuatro piezas —las últimas dibujadas por este autor en el periodo estudiado—, cuyas características gráficas son, sin embargo, propias de años anteriores, con una técnica de aguada que ya había desaparecido por completo en 1857. Las obras previstas se limitan a una **reforma de las fachadas** sin afectar al interior, concretamente el título reza textualmente: "*Proyecto de* ***la fachada[s] que se trata de reformar*** *en la casa propia de la Señora Condesa de Soto Ameno* […]". El origen de este edificio no está documentado por escrito, y antes de 1860, sólo hay constancia de su presencia a través de la cartografía histórica donde aparece como una manzana edificada (cfr. **Calduch**, **Varela** 1880, 52). Curiosamente, la escasa protección de que disfruta nuestro patrimonio edilicio, ha dado lugar a que lo único que se conserva en la actualidad sean las fachadas proyectadas por Ripoll, habiendo sido desposeído el edificio de todo su interior, por medio del vaciado total del solar. A continuación reproducimos una comparación de los planos que en su momento dibujó el maestro de obras con lo que finalmente se ejecutó, y que ha sido conservado fielmente hasta hoy:

Plano (873), PU-L004-066a/149-1860 (46,7 x 29,6), Antonio Ripoll

(cx) Vista actual de la fachada principal, oeste

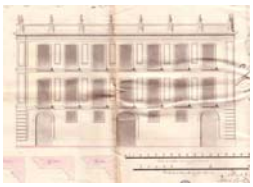
(cy) Plano (874). Fachada sur

(cz) Ídem, vista actual



(ba) Plano (875). Fachada este

(bb) Ídem, vista actual

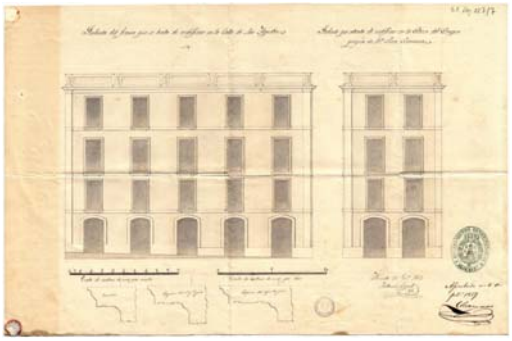


(bc) Plano (876). Fachada norte

(bd) Ídem, vista actual

La comparación de las diferentes imágenes lleva, en primer lugar, a constatar la completa coincidencia en el el tipo, proporción y disposición de todos los huecos. La diferencia más evidente, y a la vez más importante, entre lo proyectado y lo realmente ejecutado, es la supresión de los elementos destinados a subrayar la horizontalidad del edificio. En efecto, desaparecen todos los fajines de forjado y con ellos, la subdivisión de las pilastras de los extremos, buscando —en contraposición con lo inicialmente previsto— una lectura más vertical, por medio de la integración de las plantas primera y segunda en un solo cuerpo. Además de los planos correspondientes a la residencia de la condesa de Soto Ameno, también hemos querido incluir en la selección de documentos de este autor, una última pieza —el plano (856)— que no corresponde a un edificio tan emblemático como los del proyecto anterior, si bien posee también un cierto carácter representativo, por tratarse de un edificio púbico municipal, en concreto el destinado al patrimonio histórico-artístico[187], integrado en el Patronato municipal de cultura.

[187] No ha sido un objetivo de esta tesis doctoral el de establecer un listado de los edificios conservados todavía en la actualidad cuyos planos de proyecto están custodiados en el AMA. Esto podría ser, más bien, una nueva línea de investigación que podrá abrirse en el futuro con el fin —entre otros— de analizar en detalle la relación de "fidelidad" entre proyecto y obra ejecutada, sin embargo, cuando hemos considerado que el edificio conservado tiene un grado suficiente de representatividad, como ha sido el caso de algún proyecto de Pérez, Morell, o el propio Ripoll— se ha optado por reseñarlo con su reproducción a mayor tamaño, acompañada de alguna vista actual.



Plano (856), OP-L127-007-1859 (46,0 X 30,0), Antonio Ripoll

(cx) Vista actual de las dos fachadas

Al margen de señalar alguna pequeña diferencia entre el proyecto y la realidad construida, como la defensa en la coronación de la fachada, podemos hacer referencia, en este caso, a la técnica gráfica utilizada: un **lavado (T10)**. Como ya se ha dicho, los lavados puros son, en la obra de Ripoll, mucho menos frecuentes que en el resto de autores coetáneos, y ofrecen una peculiaridad completamente genuina de este autor —presente también en las demás técnicas— como es la escasa valoración de la mancha, dando lugar a tonos muy suaves, prácticamente desvanecidos, como los que podemos apreciar en los lienzos de fachada de este plano (856).

6.4.14 ANTONIO RIPOLL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Antonio Ripoll y Ferrándiz es un maestro de obras titulado en 1841 por la Academia de San Carlos. Su formación práctica en el campo de la construcción y de la arquitectura nos es

desconocida. Tampoco se conoce quién fue su maestro y valedor para el examen en la Academia, ni cuál fue su actividad entre 1841 —año de concesión del título— y 1847, año de presentación de su primer proyecto en el ayuntamiento alicantino.

Con ciento cinco piezas, Antonio Ripoll se coloca en tercer lugar en cuanto a documentos dibujados, por detrás de Vicente Pérez (175 unidades) y de Francisco Jover y Boronad (118 unidades). Se conserva también una copia de un plano original que fue realizada sobre el mismo soporte que éste.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El soporte es variado, puesto que se utilizan ocho de los tipos previstos en nuestra clasificación (**v**. 30 y 535). La mayor parte de los planos —59 %— están realizados sobre **soportes gruesos** (gramaje superior a 130 grs/m2). Destaca la ausencia del papel verjurado fino, tan empleado en periodos anteriores. También destaca la mínima presencia del papel tela, con sólo una unidad. El **papel** —normal, grueso o grueso duro— con cincuenta y tres piezas, representa el tipo más utilizado (50,48 %). Sólo ocho planos tienen un lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor sólo supera los 30 cm, en una ocasión. La dimensión promedio del lado mayor es de 28,7 cm, y la del menor, de 21,5 cm.

(B) Los planos no llevan **recuadro**, salvo una única excepción: el (772), que resulta poco representativo, entre otras razones, por ser el primer plano que dibuja este maestro de obras.

(C) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Hay siempre vistas generales de alzado y, a partir de 1858 —un año después de la entrada en vigor de las Instrucciones municipales de 27 de febrero— alzados acompañados por vistas de detalles de fachada.
Hay un único plano —(862)— con vista de **planta**. Está fechado en 1860, y redactado para "*las afueras de la Puerta de San Francisco*", concretamente en "*el camino de la alameda de San Fran.co extramuros de esta*". Esta carencia de planos con planta o, lo que es lo mismo, la carencia de proyectos de Ripoll, en la nueva zona de expansión de la ciudad de Alicante, es una importante singularidad, dado que se trata del tercer autor local más prolífico.
Otra muy importante singularidad está constituida por la terna de planos (825), (828) y (829) que son las únicas piezas del AMA con el modo de presentación (P13), consistente en una vista general de alzado, acompañada de otra general de sección vertical del cerramiento de fachada, ambas en correspondencia diédrica, a las que hay que añadir otras vistas parciales o de detalle, a mayor escala.
Los detalles de fachada (elementos salientes de cornisa y repisa) son siempre vistas diédricas de sección.

(D) El **modo de presentación** presenta cuatro casos, con el siguiente reparto:
(P1) Planos con vista única de alzado: 59 uds. (59,19 %), de 1847 a 1859.
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 42 uds. (40,00 %), de 1858 a 1860.
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 1 ud. (0,95 %), de 1860.
(P13) Planos con vistas de alzado, sección vertical del cerramiento de fachada y detalles de fachada: 3 uds. (2,86 %), de 1857.

(E) El **estilo gráfico** presenta algunas diferencias relevantes con relación a la mayoría de autores restantes del fin de ciclo académico. Una de las más significativas es la mayor utilización de la mancha lavada, que se mantiene hasta 1860, último año del periodo. En efecto, el uso de la sombra de lectura superficial con mancha lavada se prolonga hasta 1857 —cuando en el resto de autores de autores solía desaparecer en los primeros años cincuenta— e incluso vuelve a aparecer puntualmente en 1860 con el proyecto de residencia de la marquesa de Soto Ameno. El lavado de huecos de fachada se prolonga hasta 1859 —también más tarde que el resto de los autores— y, como la sombra, también vuelve a aparecer en el proyecto citado. El típico estilo gráfico basado en dibujos completamente lineales, aunque presente, se demora pues, bastante en el tiempo y se reduce a sólo veintidós planos. Otra de las peculiaridades más llamativas —que se da en lavados y aguadas— es el fenómeno de **desvanecimiento de las tintas**, debido a un uso excesivo de agua y a una escasa resistencia a la luz.

(F) Lo anterior se desprende de la siguiente clasificación de documentos, según su **técnica gráfica**:

(T01) Lápiz: 1 ud. (0,95 %), de 1854.
(T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 6 uds. (5,71 %), de 1859 a 1860.
(T03) Plumilla-tiralíneas con tinta lavada (sin tratamiento de superficie): 16 uds. (15,24 %), de 1859 a 1860.
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada o en faldón de cubierta: 17 uds. (16,19 %), de 1848 a 1860.
(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de suelo: 2 uds. (1,90 %), de 1860.
(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en huecos y/o suelo: 4 uds. (3,81 %), de 1847 y 1859.
(T10) Lavado: 11 uds. (31,43 %), de 1846 y 1857.
(T12) Aguada: 24 uds. (22,86 %), de 1848 y de 1860.
(T14) Aguada 2 tintas: 24 uds. (22,86 %), de 1850 a 1860.

Se observa el escaso número de piezas realizada con la técnica del **lavado** estricto (T10), en comparación con el resto de autores de este periodo

(G) La **técnica gráfica** (T01) —sólo lápiz— con un solo ejemplar, nada tiene que ver con la de la emblemática serie de Emilio Jover, pero coincide totalmente con la de Jover y Boronad y la de Vicente Pérez. Tanto la técnica (T02) como la (T03) —de 1859 a 1860— que son de modalidad completamente lineal, sin lecturas superficiales, suman únicamente el 20,95 % de los ejemplares, lo que supone una enorme diferencia con relación a otros autores como el propio Vicente Pérez, cuya producción está basada mayoritariamente en este estilo gráfico.
En el caso de Ripoll, si a las tradicionales técnicas de lavado (T10), aguada (T12) y aguada dos tintas (T14), sumamos la (T06) y la (T08) que utilizan la mancha de tinta como recurso secundario, se alcanza el 78,09 % del total de documentos. Así pues, el uso de mancha lavada es un rasgo característico de este maestro de obras, permaneciendo, de hecho, aunque cada vez con menor protagonismo, hasta 1860.
Las dos técnicas son la aguada (T12) y la aguada 2 tintas (T14). La aguada está generalmente realizada con sólo tres tintas siendo característico un esquema combinativo en el que **la tinta negra se utiliza para el delineado general y para el lavado de los huecos de fachada; la tinta verde se usa para el lavado de los lienzos o paños ciegos de fachada, mientras que la de color carmín se reserva para el lavado de la cuña de suelo** típica de Antonio Ripoll.

(H) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha.
El **punto** siempre se utiliza en forma alineada, nunca en forma de grano. Se dan sólo tres casos distintos de uso, entre los que figura el tradicional significante de aristas por encima del plano de sección.
La **línea** —como variable elemental— aparece en la variante continua y en la variante "a trazos" (sólo en un plano). En su variante continua, se utiliza para el trazado de aristas y del contorno de secciones, así como para el grafiado de sombras lineales, la indicación de interrupciones (línea ondulada) y, por último —como aportación más singular de Ripoll— para trazar las líneas vertical y horizontal que conforman una **cuña de suelo** en la base de la vista de alzado. Como variable compuesta, se utiliza formando rayados, pero sólo en dos planos, de forma testimonial y nada representativa. Esta **ausencia de rayados** constituye, de hecho, un rasgo diferencial de la obra gráfica de este autor.
La **mancha**, aparece en forma de lavado del faldón de cubierta inclinada, huecos, paños, vidrios, carpinterías y sombras de fachada. También en el lavado de la sección vertical de vuelos moldurados dibujados en detalle, y, como uso más característico o genuino, en el relleno de la cuña de suelo.

(I) Las **variables gráficas** utilizadas son tres: **figura**, **sombra** y **color**. Están ausentes la textura y la luz.
La **figura** está presente en todos los planos.
La **sombra** entendida como grafismo de lectura superficial permanece en 1857 (tres o cuatro años más tarde que en otros autores), desapareciendo entonces, y volviendo a aparecer en 1860 en el proyecto de la casa de la condesa de Soto Ameno. Su ejecución sigue siendo imprecisa y poco académica.
El **color** se utiliza muy poco con intención icónica y mimética. El uso codificado es más frecuente, destacando el carmín como protagonista de las obras de reforma. Las tintas utilizadas son: negra, verde, carmín y pajizo. En el contexto del AMA, el color verde de Ripoll, utilizado en los paños y lienzos de fachada, resulta muy característico, tanto por la frecuencia de su utilización como por su inconfundible "desvanecimiento".

(J) En cuanto a la unidad de longitud, el **palmo valenciano** es protagonista absoluto y exclusivo hasta el año **1852**. Entre 1852 y 1856, comparte presencia con el palmo castellano. En el ecuador de **1856**, año de la Orden municipal que conminaba a los maestros de obras a abandonar las antiguas unidades y sustituirlas por las métricas, el **metro** se impone definitivamente.

(K) En el resto de autores, el uso del palmo es sinónimo de presencia de **escala gráfica**. Ripoll va más allá, puesto que la escala gráfica **está presente en todos y cada uno de sus planos** sea cual sea la unidad de longitud.

(L) A partir de la implantación del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre a **1/100** y los **detalles** a **1/10**. Anteriormente la escala se movía en el intervalo [1/202 ≤ E ≤ 1/53], sin ninguna razón que justifique la amplitud del intervalo.

(M) Ripoll escribe de su puño y letra, las **inscripciones alfanuméricas** de todos sus planos. Entre los textos —siempre escritos en castellano— figuran siempre el **título** y la **firma** del autor, así como la expresión de la **escala**. La **fecha** suele estar casi siempre presente y, en concreto, nunca falta a partir de 1855.

La pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son **homogéneos**, como también lo son, en general, las características estrictamente gráficas. La calidad del conjunto de la obra gráfica de Ripoll se mantiene en niveles muy correctos.

A continuación, exponemos las características y conclusiones relativas a la **descripción**, y a la **codificación**.

(N) Sólo hay diecinueve planos (18,10 %) destinados a la definición de obras de **reforma**, **ampliación** o **reparación**. En alzado, éstas se significan de seis maneras diferentes, en las que casi siempre es protagonista el color carmín, pero no siempre para señalar las modificaciones, ya que, en ocasiones su significado es el de "preexistencia". Así pues, puede decirse que el código de colores establecido por Ripoll para las reformas, sólo es **monosémico** en cada plano considerado individualmente, y **polisémico** en el conjunto de su obra

(O) El **suelo** no se representa siempre, ya que éste aparece únicamente en treinta y seis ocasiones (34,29 %) lo que supone una muy débil presencia con relación a otros autores. De entre las seis formas de significarlo, hay dos exclusivas de Ripoll: una de ellas consiste en dibujar peldaños en la base del alzado, y la otra —la más original— consiste en una cuña lavada en color carmín que sirve además, para expresar mejor la pendiente cuando ésta existe.

(P) En alzado, los **huecos** se siguen rellenando con tinta negra lavada, en mayor o menor medida, hasta 1860, creando un falso efecto icónico para los que son ciegos. La forma más frecuente de lavar el hueco es por medio de un **degradado característico de Ripoll**, en el que la mancha va perdiendo valor según avanza hacia la parte inferior. Otra forma singular pero no exclusiva de este autor (utilizada por Manuel Fornés y por Francisco Jover de José) consiste en un "agresivo" grafismo que cubre con visibles pinceladas, la mitad superior izquierda del hueco.
A diferencia de otros autores, los huecos sin relleno de su superficie, no aparecen hasta 1859, y lo hacen de dos maneras: con sombra lineal, o sin ella.

(Q) Aunque en general los huecos se representan vacíos, sin barandillas ni carpintería, en el conjunto de la obra hasta cuatro casos diferentes:
1) Con barandilla, sin carpintería. Con lavado interior: (11 ejemplares)
2) Con barandilla, sin carpintería. Con lavado interior de pinceladas visibles: (30 ejemplares)
3) Con barandilla, con carpintería: (1 ejemplar)
4) Sin barandilla, con carpintería: (1 ejemplar)
Salvo en el (808), las carpintería no se dibujan en planta baja.
La representación de rejas sólo se da en el (772), primer plano del autor.

(R) Los huecos tienen dintel recto, aunque también existen arcos rebajados (el tipo más frecuente), de medio punto y carpaneles (condesa de Soto Ameno).

(S) En alzado, se concede gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(T) A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de detalles. Entre los planos de Ripoll que incluyen detalles, destacan los primeros que se redactaron con este nuevo tipo de vistas, es decir, los fechados a los pocos días de la aprobación de las "Instrucciones" municipales que exigían la inclusión de "*detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes, molduraje etc.*". Estos planos, dibujados sin ninguna referencia o modelo experimentado con anterioridad, ofrecieron su particular interpretación de las citadas Instrucciones, aportando, en una ocasión, el dibujo de la barandilla integrado en la "repisa" de balcón.

(U) A diferencia de Jover y Boronad, y salvo alguna escasa excepción, Antonio Ripoll no presta atención especial a la expresión de la **sillería** en paños y pilastras de esquina.

(V) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma variada, dando lugar a un total de nueve casos diferentes. Ripoll prefiere la cubierta plana con defensa entre pilastras (preferiblemente barandilla). En la interpretación del tipo de defensa, no hay lugar para la duda, distinguiéndose perfectamente las barandillas (caso más frecuente, con 50 piezas), de los antepechos ciegos. Sólo hay quince planos con cubierta inclinada, de los cuales doce —sin dibujo del faldón, pero con potente cornisa— también pueden ser interpretados como de cubierta plana.

(W) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. Como es habitual, en las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas. En planta baja, es más frecuente el uso de ventanas, aunque en menor medida que Jover y Boronad. Las proporciones de puertas, tanto en planta baja como en planta de pisos, es mayoritariamente **(2/1)**. Las ventanas tienen, con mayor frecuencia, la proporción **(1,50/1)** en planta baja, y **(2/1)** en plantas de piso.

(X) La **altura** media de planta baja es de 3,45 m, y la de piso, de 3,50 m.
El número de plantas más frecuente y muy mayoritario, es el de **PB + 2**, seguido, con un caso menos, por el de PB + 3 y, en menor medida, de PB + 1. La altura máxima proyectada es de PB + 4 (un solo proyecto).

(Y) La escasez de plantas dibujadas (un solo documento) hace imposible extraer conclusiones significativas sobre este tipo de vistas.

En cuanto a la elaboración material de los documentos, la obra gráfica de Ripoll presenta unas **características de homogeneidad** que conducen a pensar en una producción propia dentro del **gabinete profesional del maestro de obras**, aunque no puede asegurarse una intervención directa suya en dicha elaboración material.

6.4.15 FIN DE CICLO ACADÉMICO. JOSÉ CHÁPULI

La biografía de José Chápuli presenta numerosas incógnitas. En efecto, se conoce muy poco sobre su formación, y no existe ningún rastro documental sobre su titulación. Hay planos dibujados y firmados por él en el archivo de la Real Academia de San Carlos (cfr. **Calduch** 1990, 84), sin embargo no hay constancia de que estos trabajos condujesen a la obtención del título de maestro de obras. Hemos realizado la consulta correspondiente a su titulación, en la Academia de San Carlos de donde hemos obtenido la información de que no consta en sus archivos. También hemos realizado la consulta a la Academia de Sant Jordi de Barcelona, y hemos consultado los archivos de la de San Fernando de Madrid, sin éxito alguno. Así pues, no es descartable la hipótesis de José Chápuli estuviese ejerciendo sin ningún tipo de aprobación académica. En el AMA se conservan treinta y seis planos de este autor:

(877) OP-L125-004-1851
José Chápuli

(878) OP-L019-025-1854
José Chápuli

(879) OP-L019-027-1854
José Chápuli

(880) OP-L001-013-1855
José Chápuli

(881) OP-L023-007-1857
José Chápuli

(882) OP-L002-011-1858
José Chápuli

(883) OP-L002-012-1859
José Chápuli

(884) OP-L008-009-1859
José Chápuli

(885) OP-L008-013-1859
José Chápuli

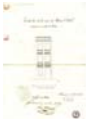
(886) OP-L019-037-1859
José Chápuli

(887) OP-L019-038-1859
José Chápuli

(888) OP-L049-007-1859
José Chápuli

(889) OP-L049-008-1859
José Chápuli

(890) OP-L082-011-1859
José Chápuli


(891) OP-L095-089-1859
José Chápuli

(892) OP-L116-001-1859
José Chápuli

(893) OP-L116-006-1859
José Chápuli

(894) OP-L118-027-1859
José Chápuli

(895) OP-L118-039-1859
José Chápuli

(896) OP-L118-041-1859
José Chápuli

(897) OP-L134-003a-1859
José Chápuli

(898) OP-L134-003b-1859
José Chápuli

(899) OP-L143-003-1859
José Chápuli

(900) OP-L025-017-1860
José Chápuli

(901) OP-L025-018-1860
José Chápuli

(902) OP-L072-004-1860
José Chápuli

(903) OP-L083-001-1860
José Chápuli

(904) OP-L096-001-1860
José Chápuli

(905) OP-L096-002-1860
José Chápuli

(906) OP-L111-093-1860
José Chápuli

(907) OP-L111-094-1860
José Chápuli

(908) OP-L115-038-1860
José Chápuli

(909) OP-L116-009-1860
José Chápuli

(910) OP-L116-068-1860
José Chápuli

(911) OP-L118-048-1860
José Chápuli

(912) OP-L118-050-1860
José Chápuli

(913) OP-L118-051-1860
José Chápuli

José Chápuli presentó únicamente cuatro planos al ayuntamiento, durante los años que van de 1851 a 1856 (ambos incluidos). Estos cuatro planos contienen solamente su firma (José Chápuli), sin especificar nada más. A partir de 1857 en adelante, todos los planos de este autor llevan la firma acompañada de la expresión autógrafa de la categoría profesional o titulación de maestro de obras[188].

Con las treinta y siete piezas anteriores, José Chápuli, queda muy lejos, en cuanto a número de planos, de autores como Vicente Pérez (175 unidades), de Francisco Jover y Boronad (118 unidades), e incluso de Antonio Ripoll (105 piezas). Uno de los planos —el (909)— tiene una **copia idéntica**, razón por la que ésta no ha sido digitalizada, y, en consecuencia, no figura en nuestro catálogo. Dicha copia está realizada en un tipo diferente de papel, en este caso, papel tela. La clasificación de los soportes utilizados por chápuli, responde al esquema siguiente:

[188] Esta circunstancia nos llevó a pensar que su titulación pudiera ser posterior a 1851 —año del primer plano presentado al ayuntamiento— y no se produjese hasta 1857. Sin embargo esta hipótesis también ha podido ser descartada tras las consultas a las diferentes Academias de Bellas Artes.

Tipo de soporte

Papel (10); papel grueso (6); papel grueso duro (1)
Papel verjurado fino (1); Papel verjurado grueso (1)
Papel verjurado croquis fino (1); papel verjurado croquis grueso (1)
Papel croquis fino (2); Papel croquis grueso (9)
Papel tela (5)

Sólo un plano tiene un lado mayor de más de 40 cm, también el lado menor supera los 30 cm, en una única ocasión. La dimensión predominante del lado mayor es de 28,7 cm, y la del menor, de 21,6 cm. Sólo dos planos —(880) y (881)— llevan **recuadro**.

Según su **modo de presentación**, los documentos elaborados por José Chápuli pueden ser clasificados en tres categorías, a saber, (P1), (P6) y (P7), según el detalle siguiente:

(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (877) a (881), (883), (885), (888), (890), (891), (892), (897), (898), (899), (902) y (906).
(16 Uds.) = 43,24 % (de 1851 a 1860)

(a) Planos con vista única de alzado. Plano (888), José Chápuli

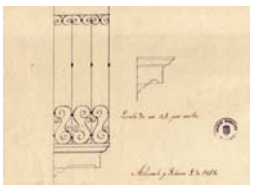
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (882), (886), (889), (894), (895), (896), (903), (904), (905), (907), (909), (908), (910), (911), (912) y (913).
(16 Uds.) = 43,24 % (de 1858 a 1860)

(b) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (909), José Chápuli

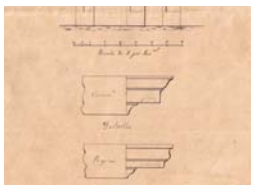
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Documentos (884), (887), (893), (900) y (901).
(5 Uds.) = 13,51 % (de 1859 a 1860)

(c) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (884), José Chápuli

Como es natural, también en el caso de José Chápuli, la clasificación de las piezas en función de su **modo de presentación**, es una consecuencia directa de la sucesiva aparición de reglamentaciones municipales en materia de control edificatorio. Recordemos que en 1857, entran en vigor las instrucciones destinadas a imponer una máxima definición de todos los elementos presentes en las fachadas, especialmente de los elementos moldurados o "*molduraje*s", pidiendo que los "*proyectos se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes molduraje*s *etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio"* (**v**. 341). Sin embargo, debe decirse que Chápuli **no fue precisamente un escrupuloso cumplidor de las ordenanzas** ya que de sus dieciséis documentos **(P1)** —vista única de alzado—, doce son posteriores a 1857, es decir que un 75 % de ellos, las incumplían, al no incluir los detalles, y hasta 1858, no encontramos ningún documento realizado en el modo **(P6)** (vistas de alzado y detalles de fachada). Este primer plano con detalles —el (882), de 1858— manifiesta las dudas del autor sobre cómo debe ser interpretada la norma de 1857, ya que el detalle de la "repisa" contiene, asimismo, el dibujo de la barandilla del balcón, circunstancia que ya no volverá a producirse en ninguno de los restantes quince planos de la categoría (P6). En 1860, entra en vigor la "*Adición a la Ordenanza de policía urbana* que estableció la obligación de incluir una planta en los proyectos para las "*afueras de la Puerta de San Francisco*", circunstancia que dio lugar, en la mayor parte de autores, a la aparición del modo **(P7)** — vistas de alzado, planta y detalles de fachada —, sin embargo, en el caso de Chápuli, ninguno de los cinco planos de la categoría (P7) estaba destinado a dicha zona, sino al Raval Roig y al barrio de San Antón, lo cual, como ya dijimos anteriormente al hablar del caso general de autores de fin de ciclo académico (**v**. 349), resulta significativo y sugiere la existencia de alguna norma —no documentada en el AMA— que exigiese el uso de (P7) en los proyectos para ambos arrabales

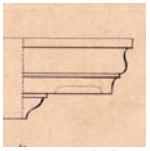


(d) Plano (882), Repisa con barandilla, caso excepcional



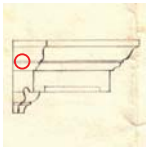
(e) Plano (886), Repisa sin barandilla, caso normal

En los dos modos de presentación con vistas parciales —(P6) y (P7)— los detalles pueden ser alzados, secciones, ó ambas cosas simultáneamente. El dibujo de detalles de molduración de las repisas y cornisas resulta especialmente interesante en la obra de Chápuli, no sólo por la presencia de las tres variantes de representación citadas, sino también, por la eficacia de las mismas apurando los recursos gráficos. Llama sobre todo la atención el **uso de líneas de aristas ocultas** para poder definir —en los alzados— los rehundidos inferiores de las piezas, diseñados como goterones. El uso aristas ocultas constituye un **caso absolutamente insólito y excepcional** dentro de los fondos del AMA. También es un rasgo diferencial exclusivo de Chápuli, el trazado de líneas a puntos dentro de la sección de detalle, para **referenciar las teóricas aristas** que corresponden a la moldura, con el fin de facilitar la comprensión de la misma.



(f) Plano (886). José Chápuli
Detalle - Alzado

(g) Plano (913). José Chápuli
Detalle - Sección

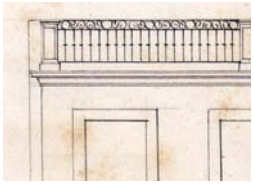


(h) Plano (889). José Chápuli
Detalle - Sección y alzado

También es posible la **clasificación de los documentos en función de la técnica gráfica**:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (882), (883), (885), (888), (889), (890), (891), (892), (898), (899), (902) y (911).
(12 Uds.) = 32,43 % (de 1858 a 1860)



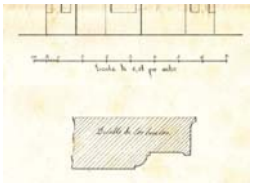
(i) Plumilla-tiralíneas. Plano (883), José Chápuli

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (897) y (906).
(2 Uds.) = 5,41 % (1859 y 1860)

(k) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (906), José Chápuli

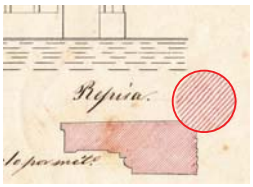
(□) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (881), (884), (886), (887), (904), (905), (907) (908), (909), (910) y (913).
(11 Uds.) = 29,73 % (de 1857 a 1860)



(l) Plumilla-tiralíneas. Plano (907), José Chápuli

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (903) y (912).
(2 Uds.) = 5,41 % (de 1860)

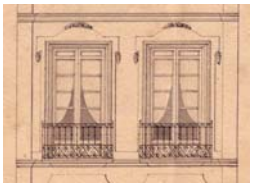


(m) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (912)), José Chápuli

(T05) Plumilla-tiralíneas, relleno de huecos de fachada: plano (878).
(1 Ud.) = 2,70 % (de 1854)

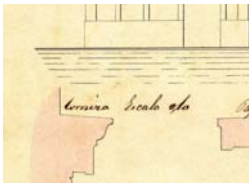
(n) Plumilla-tiralíneas relleno de huecos de fachada. Plano (878), José Chápuli

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: planos (879) y (880).
(2 Uds.) = 5,41 % (de 1854 y 1855)



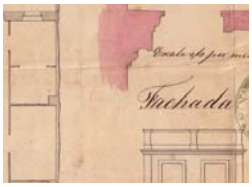
(o) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada. Plano (879), José Chápuli

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles y muros: planos (893), (894), (895) y (896).
(4 Uds.) = 10,82 % (de 1859)



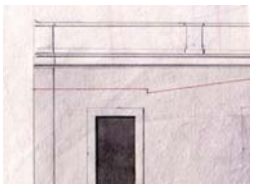
(p) Plumilla-tiralíneas aguada de detallesy muros. Plano (894), José Chápuli

(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en muros y detalles: planos (900) y (901).
(2 Uds.) = 5,41 % (de 1860)



(q) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en muros y detalles. Plano (901), José Chápuli

(T10) Lavado: plano (877).
(1 Ud.) = 2,70 % (de 1851)



(n) Lavado. Plano (877), José Chápuli

La clasificación de la obra gráfica de José Chápuli responde con toda precisión al momento histórico en que se produce. En efecto, siendo el primer plano de 1851, se observa una carencia muy generalizada de las técnicas basadas en la mancha lavada, y un predominio casi total de las de tipo lineal. En este sentido destaca, en primer lugar la **ausencia del tradicional lavado de los huecos de fachada**, que sólo se da en las cuatro primeras piezas, desapareciendo por completo después. Además de estos cuatro, hay otros seis planos —categorías (T06), (T08)— que utilizan la mancha para lavar detalles y muros en planta, manteniendo, a pesar de ello, un estilo predominantemente lineal, y un séptimo —(877), de la categoría (T10)— que es el único lavado existente. Destaca también sobremanera la **ausencia total de sombras de lectura superficial**, sólo las lineales tienen cabida. La carencia casi total de color también es una característica diferencial de Chápuli, sólo dos tintas —negra y roja carmín— son las utilizadas.

La **técnica (T02)** —Plumilla-tiralíneas— es utilizada por Chápuli (a diferencia de Ripoll) en sus dos variantes posibles, es decir, con grafismos de lectura superficial y sin ellos, ambas con la misma frecuencia. Los grafismos de lectura superficial son rayados regulares e irregulares. Entre los primeros tenemos el rayado de los muros seccionados dibujados en planta, el rayado de los detalles de cornisas y repisas de balcón, así como —aunque en un solo caso— el rayado horizontal para la significación de un faldón de cubierta inclinada. Los rayados irregulares corresponden a una significación del suelo genuina de Chápuli. Todos los planos —de ambas variantes— contienen sombras lineales como mejor (y casi único) recurso expresivo. En su conjunto, la (T02), con veintitrés unidades, es de lejos, la técnica gráfica más utilizada (62,2 %).

La **técnica (T04)** —Plumilla-tiralíneas 2 tintas— también responde, como la (T02), a las dos mismas variantes: con o sin grafismos de lectura superficial. Ambos casos con la misma y escasa frecuencia (dos unidades). La tinta principal es de color negro, y la complementaria, de color carmín. En la variante de grafismo superficial, el color rojo se utiliza para el rayado de los detalles, y en la lineal, para diferenciar zonas dentro de las fachadas.

La **técnica (T05)** —Plumilla-tiralíneas, relleno de huecos de fachada— tan frecuente en otros autores, se reduce aquí a un solo plano —el (878), por lo que, en absoluto, resulta significativa.

La **técnica (T06)** —Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada— es similar a la anterior pero utilizando tinta más aguada para el relleno —en este caso— de los vidrios o cristales de las ventanas. Su presencia en sólo dos planos, resultaría también poco significativa, de no ser por el hecho de que ambos reproducen fachadas que reúnen características descriptivas muy especiales, como el dibujo de cortinas en los huecos, que resultan completamente novedosas, y que sólo volveremos a ver en algunos planos de Francisco Morell, el último autor del Fin de Ciclo Académico.

La **técnica (T08)** —Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles□y muros— se utiliza en cuatro planos, todos ellos realizados en modo de presentación (P6) (vistas de alzado y detalles de fachada = tres unidades) y (P7) (vistas de alzado, planta y detalles de fachada = una unidad), con un estilo gráfico completamente homogéneo, que sugiere la intervención de una misma mano en la ejecución material de los mismos. El color utilizado para lavar detalles —planos (893), (894), (895) y (896)— y muros —plano (893)— es el carmín. Los tres (P6) comparten el grafismo destinado a significar el suelo, a base de un rayado horizontal.

La **técnica (T09)** —Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en muros y detalles— se utiliza sólo en dos piezas. Se diferencia de la anterior en el color utilizado para lavar los muros, que en este caso es el gris. Por lo demás, es válido todo lo dicho para la técnica (T08).

La **técnica (T10)** —Lavado— con un solo ejemplar es puramente testimonial y resulta en todo ajena a este autor, no en balde es el primer plano dibujado por Chápuli (1851), quien cambia radicalmente de estilo gráfico en su siguiente plano, presentado al ayuntamiento, tres años más tarde, en 1854. Además, este plano (877), no es un lavado puro dada la presencia de la recta trazada en color rojo, que habría podido forzar su clasificación en (T11) (lavado 2 tintas), con un criterio más estricto cuya aplicación no nos parece justa, en este caso.

A partir de todo lo dicho hasta aquí podría considerarse como uno de los planos más representativos de José Chápuli, el (904) siguiente:

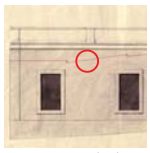
Plano (904), □P-L096-001-1860 (20,7 x 32,0), José Chápuli

Se trata de un **papel tela** de 1860 cuyas dimensiones están dentro de los valores predominantes de su producción (**v**. 567), con un modo de presentación (P6) —vistas de alzado y detalles— en el que debemos hacer especial mención, desde el punto de vista de los grafismos existentes, a la presencia de dos tipos de rayado muy propios de Chápuli: el utilizado para dar lectura superficial al plano de sección del detalle de cornisas y repisas (ambas idénticas), y sobtre todo, por ser exclusivo de este autor, el **rayado irregular inconfundible, para significar el suelo**. Por otra parte, lo que sin duda, resulta más singular y genuino, es el grafiado de las **aristas ocultas**, que ningún otro autor manifiesta nunca en sus planos.

A continuación, debemos referirnos a las **variables visuales** que chápulli utiliza en la elaboración del conjunto de sus planos. En su caso, las tres variables elementales —***línea***, ***mancha*** y ***punto***— si bien con una mucho menor frecuencia de la mancha con relación a los autores analizados hasta ahora (**v**. 572).

La primera variable visual **elemental** en estudio es la ***línea***, cuyas aplicaciones —además de las habituales y obvias como el grafiado de aristas y del contorno de las secciones del edificio y de sus partes, incluyendo el suelo— son las seis que reproducimos en las ilustraciones siguientes:

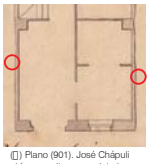
(r) Plano (888). José Chápuli
Sombra lineal


(s) Plano (877). José Chápuli
Señalización de referencias

(t) Plano (886). José Chápuli
L. Interrupción detalles (ondulada)

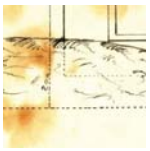
(u) Plano (911). José Chápuli
L. Interrupción detalles (quebrada)

(v) Plano (889). José Chápuli
L. Interrupción detalles (recta)

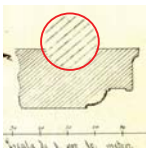

(□) Plano (901). José Chápuli
Línea medianera ondulada

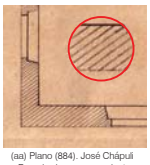
Entre todas ellas, podemos considerar como más singular, la línea recta como línea de interrupción, muy poco utilizada por Chápuli quien sólo lo hace en uno de sus documentos.

En el caso de la línea es forzoso referirse a su variante como variable compuesta —rayados— siendo cinco los casos de aplicación:


(x) Plano (904). José Chápuli
Suelo, rayado irregular

(y) Plano (894). José Chápuli
Suelo, rayado horizontal


(z) Plano (905). José Chápuli
Rayado de detalles

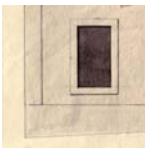

(aa) Plano (884). José Chápuli
Rayado de muros en planta

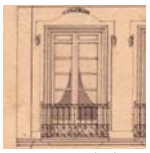
(ab) Plano (909). José Chápuli
Rayado de faldón de cubierta inclinada

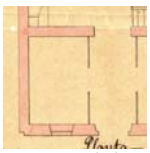
Entre ellos, como ya se ha dicho, destaca por su singularidad (en la forma de trazar, aunque no en el concepto, ni en el uso), el rayado irregular de la anterior figura (x). También es singular, dentro del contexto del AMA, el rayado de los muros en las plantas, recurso que sólo han utilizado José Ramón Mas (**v**. 353) y José □uardiola (**v**. 377).

Por su parte, la ***mancha***, poco utilizada en términos cuantitativos, tiene, sin embargo, hasta cinco aplicaciones o usos distintos, que resultan generalmente habituales en el resto de autores y que referimos a continuación:

(ac) Plano (880). José Chápuli
Lavado de huecos de fachada


(ad) Plano (877). José Chápuli
Paños y elementos de fachada

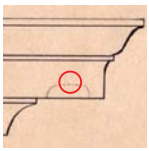

(ae) Plano (879). José Chápuli
Lavado de vidrio

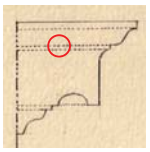

(af) Plano (893). José Chápuli
Lavado de muros en planta

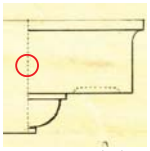
(ag) Plano (894). José Chápuli
Lavado de detalles

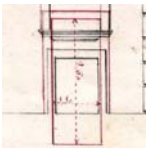
En cuanto al ***punto***, utilizado siempre en alineación, se dan los seis casos siguientes:

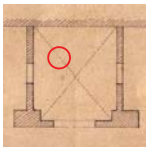
(ah) Plano (880). José Chápuli
Señalamiento de zonas en fachada


(ai) Plano (886). José Chápuli
Aristas ocultas


(aj) Plano (882). José Chápuli
Referenciación de aristas en detalles


(ak) Plano (909). José Chápuli
Separación entre moldura y ó forjado

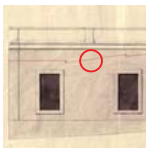

al) Plano (888). José Chápuli
Líneas de cota


(am) Plano (884). José Chápuli
Aspa en patios descubiertos

A estos casos poco usuales, hay que añadir el más habitual de la línea a puntos para representar las aristas situadas por encima del plano de corte en plantas (**v**. 581).

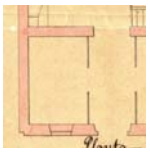
Salvo el uso de señalamiento de zonas en fachada —figura (ah)— los otros cuatro son prácticamente exclusivos de José Chápuli, siendo especialmente interesante el de **representación de aristas ocultas** —figura (ai)— y también, en menor medida, el de referenciación de las aristas de la molduración dentro de una sección —figura (aj)— con el común objetivo, en ambos casos, de facilitar la comprensión del dibujo, optimizando los recursos descriptivos. También es muy destacable la aparición de una **acotación**, por poca envergadura que ésta tenga.

El siguiente medio gráfico a estudiar es el de las **variables gráficas**. En este campo, la obra de José Chápuli es extremadamente pobre, ya que además de la *fi□ura*, cuya presencia debida al trazado de aristas, es prácticamente obvia, **sólo existe el *color***. No hay ***sombra*** (de lectura superficial), ni ***te□tura***, ni ***luz***. Además, el color (excluido el negro y su escala de grises) se reduce al rojo o **carmín**, resultando pues, una gran pobreza cromática. El número de documentos que lo contienen es de catorce unidades, es decir, el 37,84%. Aunque el porcentaje no es despreciable, su importancia real es escasa ya que, dentro de cada plano, además de la presencia única de carmín, son muy pocos los elementos afectados, generalmente, la sección de detalles de molduración. Las aplicaciones del **color**, son las seis siguientes:


(an) Plano (877). José Chápuli
Señalización de referencias

(ao) Plano (880). José Chápuli
Señalización de zonas de fachada

(ap) Plano (906). José Chápuli
Señalización de reformas


(aq) Plano (893). José Chápuli
Lavado de muros en planta

(ar) Plano (894). José Chápuli
Lavado plano de sección de detalles

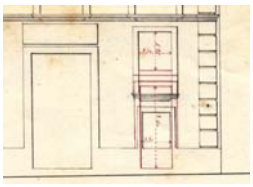
(as) Plano (903). José Chápuli
Rayado plano de sección de detalles

A continuación, siguiendo con las características estrictamente gráficas, hemos de referirnos a las **unidades de longitud** y a las **escalas**. En Alicante, la obligación de usar las nuevas unidades métricas data de 1856, y la normalización de escalas, de 1857 (**v**. 341). José Chápuli comienza a utilizar el **metro** en 1855 —un año antes de la imposición municipal— y se adapta a la normalización de escalas (1□00, para vistas generales y 1□0, para detalles). Antes de usar el metro (tres primeros planos), este autor se decanta por el palmo valenciano en dos ocasiones y por el palmo castellano en otra. **Todos los planos de Chápuli contienen una escala gráfica**, tanto antes como después de 1856, salvo un significativo grupo de planos compuesto por los (893), (894), (895), (896), (900), (901), (903) y (912), que, como veremos más adelante, parecen haber sido dibujados fuera de su despacho profesional. La expresiones escritas que acompañan a la escalas gráficas son "**Escala de 0,01 por metro**" y□ "**Escala de 0,1 por metro**", alternándose □obre todo a □nal del periodo□ con "**Escala de 1 por 100 metros**" y□ "**Escala de 1 por diez metros**"□

Atendiendo a la caligrafía de las firmas y de los rótulos, puede decirse que **Chápuli escribe estos últimos, de su puño y letra**, con alguna excepción circunscrita al título principal del documento, y también con la salvedad del grupo de planos citado más arriba. Las inscripciones

alfanuméricas presentes, consisten, generalmente, en título, fecha, firma y expresión escrita de las escalas. Existe un caso excepcional, limitado al plano (888) destinado a la reforma de unos huecos de planta baja, en el que están **rotuladas las cotas** o dimensiones de los nuevos ventanales proyectados, siendo éste un caso insólito en este autor sino también en el resto de los estudiados hasta aquí.

Seguidamente, nos referiremos a los aspectos relativos a la **descripción** y **codificación**, presentes en las **vistas verticales**, comenzando por las obras de **reforma**. José Chápuli sólo realizó tres planos destinados al proyecto de este tipo de obras: (888), (902) y (906). En ellos, todo el protagonismo recae en el color **carmín** (el único que usa este autor en toda su obra gráfica), para significar las modificaciones proyectadas, con una total claridad. **Es el único autor de los estudiados que realiza una descripción detallada con toda la precisión que aporta la acotación**.

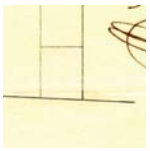

(at) Plano (888). Modificación acotada

(au) Plano (906). Claridad informativa

Todos los planos tienen representado el suelo por medio de algún tipo de enfatización, salvo el (877), el primero del autor. Se dan seis variantes de significante, de los cuales solamente la franja de rayado irregular —figura (ax)— es, si no genuino, completamente reconocible como realizado por José Chápuli. Los de las figuras (ay) y (az) se corresponden con algunos otros muy significativos realizados por una misma mano, para diferentes autores (**v**. 457).

(av) Plano (890). José Chápuli
Suelo, rebasando fachada
Línea de valoración normal

(a□) Plano (878). José Chápuli
Suelo, sin rebasar fachada
Línea de valoración máxima


(ax) Plano (909). José Chápuli
Suelo, rebasando fachada
Línea de valoración máxima

(ay) Plano (881). José Chápuli
Suelo, rebasando fachada
Franja de rayado irregular

(az) Plano (901). José Chápuli
Suelo, rebasando fachada
Franja de rayado horizontal

(ba) Plano (911). José Chápuli
Suelo, rebasando fachada
Doble línea

En cuanto a la representación de los huecos de fachada en alzado, hemos encontrado cuatro variantes distintas de significante. Las variantes de las figuras (ba) y (bd) —con lavado de los cristales— resultan prácticamente insignificantes en su número y en su representatividad, con sólo cuatro piezas que, además, son las cuatro primeras dibujadas por el autor. El (bd) incluye un toque "pintoresco" con el dibujo de las cortinas, que sólo [v]eremos a [p]er en [F]rancisco [C]orell. Mucha mayor importancia tiene el significante (bb) —doce piezas—, con la superficie del hueco sin relleno alguno, pero con una sombra lineal. Este último significante, todavía se ve superado en frecuencia de utilización y en representatividad por el (bc), que es idéntico en todo al (bb), salvo en la muy importante **presencia de la barandilla**. **Su elevado número —veinte unidades (54,05 %)— lo convierten en un significativo rasgo diferencial de la obra gráfica de Chápuli**.

(bb) Plano (878). José Chápuli
Lavado sin desleír
(2 planos, de 1851 y 1854)

(bc) Plano (894). José Chápuli
Sin relleno, con sombra lineal
(12 planos, de 1857 a 1860)

(bd) Plano (898). José Chápuli
Con barandilla, sin carpintería
(20 planos, de 1858 a 1860)

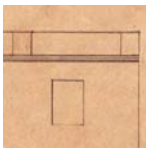
(be) Plano (879). José Chápuli
Con carpintería y barandilla
(2 planos, de 1854 y 1855)

Por su parte, la representación de **cubiertas** en alzado se estructura en las siete variantes que exponemos seguidamente. Dentro de la casuística de estos significantes, hemos de seguir teniendo en cuenta la advertencia que hemos ido repitiendo a lo largo de estas páginas con relación a los que corresponden a cubiertas planas (**v**. 552, nota al pie 186), en el sentido de que cualquier solución clasificada como cubierta plana es únicamente una posibilidad muy probable pero no demostrable sin la existencia de una sección vertical perpendicular a la fachada. Así pues, en estas supuestas cubiertas planas, la única información segura que aportan los alzados, es la del tipo de remate perimetral de la cubierta, todo ello con un margen para la interpretación.

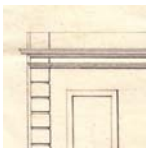
(bf) Plano (887). José Chápuli
Cubierta plana con antepecho ciego
(3 planos)

(bg) Plano (898). José Chápuli
[I]dem, entre pilastras
(7 planos)

(bh) Plano (892). José Chápuli
Plana, barandilla entre pilastras
(13 planos)

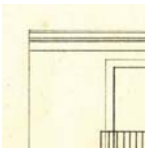


(bi) Plano (884). José Chápuli
Cubierta plana, casos dudosos
(9 planos)



(bj) Plano (888). José Chápuli
Plana, sin defensas, murete bajo
(2 planos)

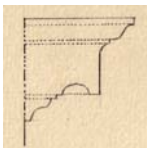
(bk) Plano (909). José Chápuli
Cubierta inclinada, con faldón
(1 plano)



(bl) Plano (906). Antonio Ripoll
[I]dem, sin faldón, con cornisa
Caso dudoso (1 plano)

El margen de interpretación al que nos referimos se presenta en las figuras (bf) y (bi). En el primer caso, el significante bien podría corresponder a un faldón de cubierta inclinada (**v**. 451), mientras que en el segundo —figura (bi)— no puede saberse si la defensa responde textualmente a un antepecho ciego, o, por el contrario, se trata de la simplificación de una barandilla. Además de todo lo dicho, hay que resaltar el significante de **barandilla entre pilastras** —figura (bh)— como **el más utilizado por Chápuli**, así como la presencia —en cubiertas inclinadas— del **faldón con rayado simulando una superficie cilíndrica** que ya conocemos en otros autores de este Fin de Ciclo Académico, como Jorge Adams (**v**. 360) y José [G]uardiola (**v**. 384).

A continuación, hablaremos de los diferentes significantes utilizados por José Chápuli en la representación de los **vuelos y la molduración** de los mismos. De todos los estudiados en la presente tesis doctoral, **este autor es el que mayor variedad de ellos utiliza**, hasta alcanzar la cifra de diez variantes. Además, Chápuli emplea tres tipos de vista parcial de detalle: sección, alzado y alzado sección[189], y en su primer plano con detalles —(882)— incorpora dentro de la sección del vuelo del balcón, la correspondiente defensa de barandilla metálica (**v**. 568). En total existen diez significantes diferentes que reproducimos, a continuación.



(bm Plano (882). José Chápuli
Sección. Interrupción l. a trazo y punto
(1 plano, de 1858)

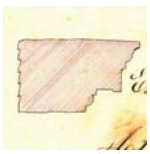
(bn) Plano (889). José Chápuli
[I]dem anterior, línea recta continua
(2 planos, de 1858 y 1859)

[189] Aquí —con el fin de facilitar la comprensión de la gran cantidad de significantes y de su eficacia— nos hemos tomado la licencia de denominar "a[A]lzado-sección", a lo que, en realidad, no es m[á]s que una simple sección en la que se ve el segundo plano de la proyección.

(bo) Plano (911). José Chápuli
[I]dem anterior, línea quebrada
(1 plano, de 1860)

(bp) Plano (887). José Chápuli
Sección. Rayado negro sin l. interrupción
(3 planos, de 1859 a 1860)

(bq) Plano (904). José Chápuli
[I]dem anterior, con línea de interrupción
(4 planos, de 1860)

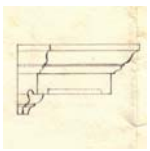


(br) Plano (903). José Chápuli
[I]dem anterior, color rojo, L. int. quebrada
(2 planos, de 1860)

(bs) Plano (893). José Chápuli
Sección. Lavado carmín. Inter. irregular
(1 plano, de 1859)

(bt) Plano (894). José Chápuli
[I]dem anterior, sin línea de interrupción
(5 planos, de 1859 y 1860)

(bu) Plano (884). José Chápuli
Alzado
(3 planos, de 1859 y 1860)



(bv) Plano (889). José Chápuli
Alzado-sección
(1 plano, de 1859)

A destacar como **algo específico y genuino de José Chápuli en la descripción de los vuelos** de fachada, el **uso de líneas a puntos** con diferentes funciones entre las que destacan la referenciación de las aristas de la molduración, en las secciones, y la representación de aristas ocultas, en los alzados.

Par finalizar con la información descriptiva contenida en las vistas verticales hay que hacer mención del escaso interés puesto por este autor en la significación de materiales como las posibles sillerías, salvo en el plano (889). Sin embargo sí que hay un evidente esfuerzo en dejar

manifestados todos los salientes, resaltos y rehundidos presentes en las fachadas, como recercados, fajines y pilastras. Además, hay que dejar constancia de las proporciones de huecos, alturas de planta y número de éstas, todo ello según los siguientes cuadros sinópticos:

Proporciones de huecos

Planta baja, puertas: 1,35 [<] a[/] [<] 2,55
[M]ás [f]recuente[:] **2,00**

Planta baja, ventanas: 0,75 [<] a[/] [<] 2,50
[M]ás [f]recuente[:] **2,00**

Plantas de piso, puertas: 1,80[<] a[/] [<] 1,94
[M]ás [f]recuente[:] **2,00**

Plantas de piso, ventanas: 1,38 [<] a[/] [<] 1,68
[M]ás [f]recuente[:] **1,50**

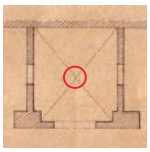
Alturas de planta

Altura de planta baja: 3,11 [<] a[/] [<] 5,69
[M]ás [f]recuente[:] **3,50**

Altura de plantas de piso: 2,77 [<] a[/] [<] 4,75
[M]ás [f]recuente[:] **4**

Es reseñable el hecho de aunque el intervalo dimensional de las alturas de plantas de piso es más bajo que el de las plantas bajas, éstas tienen una altura más frecuente inferior. En cuanto al número de plantas, son mucho más frecuentes los casos de P[1] [<] 1 (23 proyectos), seguidos, a gran distancia, por Pb [<] 2 (10 proyectos), P[2] (3 proyectos), y P[3] [<] 3 (1 proyecto).

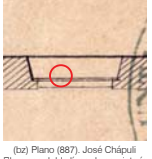
A continuación, analizamos los planos con modo de presentación (P7) (**v**. 568) —(884), (887), (893), (900) y (901)— para conocer la **codificación** presente las **vistas horizontales o plantas**. Exponemos los ocho significantes que nos parecen relevantes:



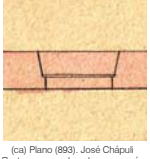
(b[A]) Plano (884). José Chápuli
Aspa en patios descubiertos

(bx) Plano (884). José Chápuli
Señalización del norte

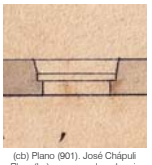
(by) Plano (884). José Chápuli
[V]entana. Muro rayado



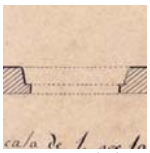
(bz) Plano (887). José Chápuli
[I]dem con doble línea de carpintería



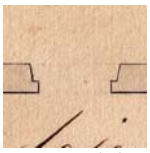
(ca) Plano (893). José Chápuli
[V]entana y muro lavados en carmín



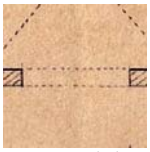
(cb) Plano (901). José Chápuli
[I]dem (bz), con muro lavado gris



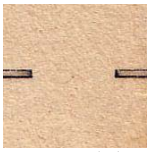
(cc) Plano (887). José Chápuli
Puerta en fachada, con líneas a puntos



(cd) Plano (900). José Chápuli
Puerta en fachada sin líneas interiores



(ce) Plano (884). José Chápuli
Paso en tabiquería interior, líneas a puntos



(cf) Plano (900). José Chápuli
[illegible] sin líneas a puntos

De todas las anteriores figuras destacaremos, en primer lugar, el uso de un **aspa para identificar los patios interiores descubiertos**, que es una solución ya utilizada por otros autores anteriores (**v**. 453), pero, sobre todo la **indicación del norte**, no por lo que se refiere al pintoresco diseño del signo, sino por el hecho de que el plano (884) es el **único del AMA, en el que se realiza tal indicación.**

Por lo que se refiere al resto de los elementos habituales de las plantas, como **muros** y carpinterías, podemos observar como los planos de Chápuli presentan una **notable variedad de significantes**. comenzando por los muros que tienen tres variantes de representación, a saber: interior del muro rayado (siempre tinta negra)[illegible]interior del muro lavado en gris, e interior del muro lavado en carmín. Por su parte, dentro de las carpinterías, las ventanas presentan un importante grado de iconicidad ya que se utiliza, mayoritariamente, **una doble línea que sugiere la forma y posición de la carpintería, que no es lo más habitual** (**v**. 455, Jover y [illegible]oronad). Tanto las ventanas como las puertas exteriores presentan el habitual jambeado icónico. En estas últimas, pueden aparecer ó no, unas líneas a puntos para representar los dinteles situados por encima del plano de corte, circunstancia que también se repite en los pasos de las tabiquerías interiores.

De todo lo dicho con relación a la **codificación**, tanto en planta como en alzado, vemos que este autor utiliza una gran abundancia de significantes diferentes, incluso para identificar idénticos conceptos o elementos. Sin embargo, esta aparente polisemia no lo es, en realidad, ya que la **coherencia es total en cada plano considerado individualmente**.

Para finalizar con el estudio de la obra gráfica de José Chápuli, realizamos, a continuación una **selección de los documentos** que consideramos **más representativos** atendiendo al conjunto de todas sus características, entre las que obviamente destaca, el **estilo gráfico**. [illegible]ay que señalar, en primer lugar, que los planos dibujados por Chápuli presentan entre ellos, numerosas diferencias en lo que se refiere a cuestiones fundamentalmente relacionadas con la descripción, como pueden ser los numerosos significantes utilizados en ella, y que estas diferencias no son tantas en lo que afecta a los aspectos puramente gráficos como el uso de sistemas de representación y de técnicas gráficas. Atendiendo a las pequeñas diferencias, podrían considerarse hasta once grupos distintos de planos, sin embargo, todos ellos mantienen una cierta homogeneidad que induce a pensar en una **realización material dentro del ámbito del estudio profesional del autor**, salvo el grupo citado en páginas anteriores (**v**. 576). Así pues, estamos frente a un autor que traslada su propia personalidad a su producción, siendo sus planos —salvo la excepción antedicha— perfectamente reconocibles e identificables en el contexto del AMA.

El **primer plano seleccionado** es el **(879),** de 1854, y corresponde a una etapa inicial, con sólo cuatro ejemplares, caracterizada por el **lavado parcial o total de los huecos de fachada**.

Plano (879), [illegible]P-L019-027-1854 (17,4 x 27,8), José Chápuli

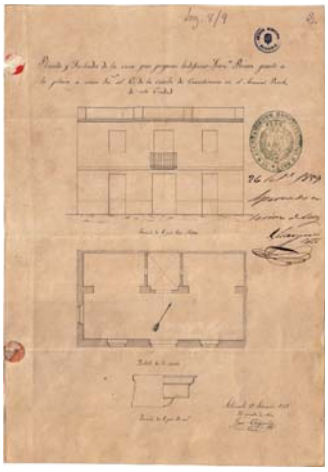
Este plano resulta representativo de la obra de Chápuli, no porque sus características se repitan con frecuencia en este autor, sino porque **no existen en el resto de autores**. Los rasgos que lo hacen especial son fundamentalmente de tipo **descriptivo**, destacando la profusión de elementos descritos y la precisión con que se realiza la descripción. Los elementos moldurados y relieves de la fachada aparecen dibujados con toda fidelidad, distinguiéndose perfectamente los planos lisos de las plantas de piso, de los almohadillados de la planta baja. La coronación del edificio, realizada con una defensa de barandilla metálica situada entre pilastras, está dibujada con toda la información necesaria para su construcción, tanto en lo que se refiere a los tímpanos metálicos, como a las citadas pilastras. Sin embargo, donde resulta más llamativo el **celo descriptivo** (por lo inusual), es **en la representación de los huecos**, en la que no se ahorra ningún detalle de los recercados ni de los diferentes herrajes [illegible]niciales del propietario "[illegible] [illegible]", [illegible]anuel Senante) y en la que, además, se incluyen las cortinas con todos sus "pliegues"[illegible]

(cg) Plano (879). José Chápuli
[illegible]uertas principales, iniciales "[illegible] [illegible]"

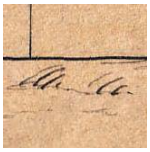
(ch) Plano (879). José Chápuli
Representación figurativa: cortinajes

Por último, hay que destacar un rasgo diferencial absolutamente propio de Chápuli: se trata de la ausencia de cualquier atisbo de sombra de lectura superficial, lo que supone, a nuestro juicio, una contradicción completa con el planteamiento expresivo, tan figurativo, de la pieza.

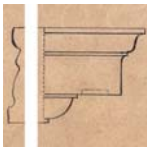
El **siguiente plano seleccionado** es el **(884),** de 1859. Se trata de una pieza dibujada en modo de presentación (P7) —vistas de alzado, planta y detalles de fachada— en la que las proyecciones vertical y horizontal mantienen una perfecta correspondencia diédrica, y, junto con la [illegible]sta de detalle de los "*buelos*" dan lugar a una composición sim[illegible]trica cl[illegible]sica, de la mayor corrección. En este documento resulta especialmente interesante la codificación, ya que se utilizan unos significantes poco frecuentes en el contexto del AMA, como son los rayados de los muros o el aspa dibujada con línea de puntos en el patio descubierto, junto a **otros completamente exclusivos** de Chápuli, que permitirían por sí solos, reconocer e identificar a este autor. Nos referimos, no a la indicación del norte con el pintoresco significante con forma de flecha, sino a la representación del suelo, realizada con un rayado irregular de trazo inconfundible, y al detalle del vuelo de repisa, en alzado, con dibujo de **aristas ocultas**, igualmente inconfundible.



Plano (884), [illegible]P-L008-009-1859 (21,6 x 31,2), José Chápuli



(ci) Plano (884). José Chápuli
Suelo con rayado irregular. Trazos



(cj) Plano (884). José Chápuli
[illegible]etalle de "*buelos*"

El **siguiente plano seleccionado** es el **(883)**, de 1859. Se trata de una pieza dibujada en modo de presentación (P1) —vista única de alzado— que hemos elegido, más que por dicho modo de presentación, por sus características descriptivas, entre las que destaca una representación de huecos en la que **nunca falta el dibujo de las barandillas**, siendo éste **uno de los rasgos diferenciales** de José Chápuli (**v**. 578). El número de ejemplares que cumplen esta condición es de veinte, o, lo que es lo mismo, el 54,05 % de la producción total. Además, también existe otra **característica determinante**, ésta de tipo puramente gráfico, que es la **técnica gráfica (T02) —Plumilla-tiralíneas—** que el autor el autor utiliza de forma completamente mayoritaria (tres ejemplares añadidos a los veinte citados anteriormente). Esta técnica incide de forma definitiva en el estilo gráfico de Chápuli, por el carácter casi completamente lineal que imprime a los dibujos, y por su falta total de cromatismo, que, nuevamente, es un **rasgo diferencial** esencial de este maestro de obras. Desde estos dos últimos puntos de vista, podemos decir que dentro de los planos representados por este (883), estaría perfectamente incluido el plano (904) que, en páginas anteriores, hemos considerado también como muy representativo (**v**. 573), con la única diferencia, respecto del (883), de la presencia del detalle de vuelo de cornisa y de repisas, que, a su vez, por su relleno rayado, también es muy propio de Chápuli.

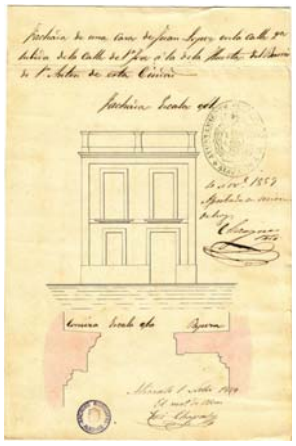
Plano (883), [illegible]P-L002-012-1859 (19,7 x 28,8), José Chápuli

(ck) Plano (883). José Chápuli
[illegible]arandilla omnipresente y detallada

(cl) Plano (904). José Chápuli
Detalle añadido. Montaje

Para finalizar con el plano (883) y similares, hay que dejar constancia de la existencia de dos piezas firmadas por Francisco Jover y ▯oronad, que parecen compartir el mismo autor material que ellos. Se trata de los planos (579) y (590), del grupo (▯4) de dicho autor (**v**. 462).

El **último plano seleccionado** es el **(894)** de 1859, y pertenece a un conjunto homogéneo al que nos hemos referido anteriormente (v. 576) —planos (893), (894), (895), (896), (900), (901), (903) y (912)— cuya elaboración material situamos fuera del estudio profesional de José Chápuli. Todas las características de las piezas conducen a esta conclusión, incluida la propia rotulación, cuya caligrafía nada tiene que ver con la de Chápuli, quien, habitualmente, se encarga de rotular sus planos personalmente. También es muy indicativo el significante utilizado para el suelo, a base de un inconfundible rayado horizontal. El autor material de estas piezas es el mismo que el de otras, de diferentes autores como Francisco Jover y ▯oronad ó ▯icente Pérez, todo ello en el contexto de la colaboración de los distintos maestros de obras alicantinos con los mismos tracistas o delineantes, a partir de los últimos años cincuenta (**v**. 458). Así pues, la representatividad del (894) nos se debe a la exclusividad de sus características, sino al número relativamente importante de piezas similares (ocho unidades) que encontramos en la producción gráfica de José Chápuli.



Plano (894), ▯P-L118-027-1859 (15,5 x 23,4), José Chápuli

(cm) Plano (894). José Chápuli
Suelo. Franja de rayado horizontal

(cn) Plano (894). José Chápuli
Caligrafía característica y lavado carmín

6.4.16 J▯ S▯ C▯▯PULI. RESUMEN DE CARACTER▯$TICAS ▯ C▯NCLUSI▯NES

Se sabe muy poco sobre la biografía personal y profesional de José Chápuli. Se cree que se trata de un maestro de obras titulado en la Academia valenciana de San Carlos, sin embargo, no existe en dicha academia, constancia alguna de su titulación. Tampoco hay constancia de la misma en la Academia de San Fernando de Madrid ni en la de Sant Jordi de ▯arcelona. Así pues resulta incluso plausible la hipótesis de José Chápuli estuviese ejerciendo sin ningún tipo de aprobación académica. En el AMA se conservan treinta y siete planos de este autor, quedando pues muy lejos de autores como ▯icente Pérez (175 unidades), de Francisco Jover y ▯oronad (118 unidades), e incluso de Antonio Ripoll (105 piezas). Uno de los planos —el (909)— tiene una copia idéntica, realizada en un tipo de papel diferente distinto del original, en este caso, papel tela.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El soporte es muy variado, puesto que se utilizan diez de los tipos previstos en nuestra clasificación (**v**. 30 y 567). La mayor parte de los planos —75,68 %— están realizados sobre **soportes gruesos** (gramaje superior a 130 grs▯n2). El **papel** —normal, grueso ó grueso duro— con diecisiete piezas, representa el tipo más utilizado (45,95 %). También son destacables los papeles tela y verjurado croquis grueso, con cinco y nueve unidades respectivamente. Sólo un plano tienen el lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor tampoco supera los 30 cm, en más de una ocasión. La dimensión promedio del lado mayor es de 28,7 cm, y la del menor, de 21,5 cm.
(▯) Sólo dos planos llevan **recuadro**, y son además, poco representativos por corresponder a la primerísima etapa del autor.
(C) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. ▯ay siempre vistas generales de alzado y, a partir de 1858 —un año después de la entrada en vigor de las Instrucciones municipales de 27 de febrero— llegan los alzados acompañados por vistas de detalles de fachada pero con muchas excepciones, que evidencian el escaso compromiso de José Chápuli con esta ordenanza, así como la permisividad municipal.
▯ay cinco planos que contienen la vista de planta, y que presentan la singularidad de que ninguno de ellos proyecta obras para la nueva zona de *"las afueras de la Puerta de San Francisco"* sino para el barrio de ▯an ▯ntón y ▯a▯al ▯oig▯▯or otra parte, los cinco son de 1859, es decir, un año antes de la aprobación de la Adición a la ▯rdenanza de Policía urbana que exigió la inclusión de este tipo de vista en la nueva zona exterior a San Francisco. Todo esto, unido a los antecedentes de otros autores, sugiere la existencia de alguna norma municipal (no documentada en el AMA) que exigiese también esta vista en los proyectos redactados para San Antón y Raval Roig.
(D) El **modo de presentación** presenta tres casos, con el siguiente reparto:
(P1) Planos con vista única de alzado: 16 uds. (43,24 %), de 1851 a 1860.
(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 16 uds. (43,24 %), de 1858 a 1860.
(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 5 uds. (13,51 %), de 1859 a 1860.
En el modo (P7), los detalles pueden ser alzados, secciones, ó ambas cosas simultáneamente.
(E) El **estilo gráfico** queda marcado por la **ausencia** casi total de las **técnicas basadas en la mancha lavada**, y el **predominio** también casi total, **de las de tipo lineal**. En este sentido destaca, en primer lugar la **ausencia del tradicional lavado de los huecos de fachada**, que sólo se da en las cuatro primeras piezas, desapareciendo casi por completo después, manteniéndose sólo en siete piezas un lavado de los detalles y de los muros en planta (2 casos). Destaca también sobremanera la **ausencia total de sombras de lectura superficial**, sólo las lineales tienen cabida. La carencia casi total de color también es una característica diferencial de Chápuli, sólo dos tintas —negra y roja carmín— son las utilizadas.
(F) Lo anterior se desprende de la siguiente clasificación de documentos, según su **técnica gráfica**:
(T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 12 uds. (32,43 %), de 1858 a 1860.
(T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 11 uds. (29,73 %), de 1857 a 1860.

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (sin tratamiento de superficie): 2 uds. (5,41 %), de 1859 y 1860.
(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (con tratamiento de superficie): 2 uds. (5,41 %), de 1860.
(T05) Plumilla-tiralíneas relleno de huecos de fachada: 1 ud. (2,70 %), de 1854.
(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: 2 uds. (5,41 %), de 1854 y 1855.
(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles▯y muros: 4 uds. (10,82 %), de 1859.
(T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en muros y detalles: 2 uds. (5,41 %), de 1860.
(T10) Lavado: 1 ud. (2,70 %), de 1851.
Destaca la práctica ausencia de la técnica del **lavado** estricto (T10), en comparación con el resto de autores de este periodo
(▯) La **técnica gráfica** (T02) —con o sin tratamiento de superficie— con veintitrés unidades, es de lejos, la técnica gráfica más utilizada (62,2 %).
Si a ella añadimos la (T04), también en sus dos modalidades, alcanzamos el 73,02 % de la producción, lo que no deja lugar a dudas sobre el hecho de que el dibujo de tipo lineal es el rasgo diferencial más importante de la obra gráfica de Chápuli, o, cuando menos, el más evidente y reconocible.
(▯) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha, si bien con una frecuencia de la mancha mucho menor que en el resto de autores analizados hasta ahora.
El **punto** siempre se utiliza en forma alineada, nunca en forma de grano. Se dan seis casos distintos de uso, entre los que figura el tradicional significante de aristas por encima del plano de sección, pero los más destacables —por novedosos— son los destinados a significar las **aristas ocultas** y las **líneas de cota**.
La **línea** —como variable elemental— aparece siempre en la variante continua y nunca "a tra▯os". Se utiliza para el trazado de aristas y del contorno de secciones, así como para el grafiado de sombras lineales, la indicación de interrupciones (con variantes distintas) y, la línea teórica de las medianerías, en planta. A diferencia de Ripoll, Chápuli utiliza con frecuencia la ▯nea en su ▯ariable "compuesta", ▯rmando rayados —en alzado— para significar el suelo y, en un solo caso, el faldón de una cubierta inclinada. También se usa para rayar la superficie seccionada de los detalles y para la sección horizontal de los muros de las plantas, siendo éste un rasgo también muy distintivo de este autor.
La **mancha**, aparece en forma de lavado de huecos, paños, vidrios, carpinterías de fachada (nunca sombras). También en el lavado de la sección vertical de vuelos moldurados dibujados en detalle, y los muros de las plantas.
(I) Al margen de la **figura**, presente en todos los planos debido al trazado de aristas, las **variables gráficas** utilizadas se reducen al **color**. Están ausentes la textura, la luz y la sombra de lectura superficial.
El **color** no se utiliza nunca con intención icónica y mimética, sino siempre de modo codificado. El **carmín es el único color** existente al margen de la escala de grises.
(J) Salvo en los tres primeros planos en los que se utiliza el palmo valenciano (2) y el castellano (1), la unidad de longitud de Chápuli es el **metro**, desde 1855, un año antes de la ▯rden municipal que conminaba a los maestros de obras a abandonar las antiguas unidades y sustituirlas por las métricas.
(▯) Como en el caso de Ripoll, y a diferencia de la mayoría de autores, **la escala gráfica está presente en todos y cada uno de los planos** sea cual sea la unidad de longitud.
(L) A partir de la implantación del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre a **1▯00** y los **detalles** a **1▯0**.
(M) Chápuli escribe de su puño y letra, las **inscripciones alfanuméricas** de la gran mayoría de sus planos. Entre los rótulos —siempre escritos en castellano— figuran siempre el **título** y la **firma** del autor, así como la expresión de la **escala**. La **fecha** suele estar, asimismo, casi siempre presente y, de forma prácticamente inédita en el AMA, también aparece en un plano, la rotulación de **cotas**.

La pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son **homogéneos**, como también lo son, en general, las características estrictamente gráficas. La calidad del conjunto de la obra gráfica de Chápuli se mantiene en niveles que no pasan de la estricta corrección.

A continuación, exponemos las características y conclusiones relativas a la **descripción**, y a la **codificación**, comenzando por las vistas verticales de alzado y sección (detalles).

(N) Sólo hay **tres** planos destinados al proyecto de obras de **reforma**. **ampliación** ó **reparación** (8,11 %), y los tres tienen el alzado como único tipo de vista. En ellos, todo el protagonismo recae en el color **carmín** (el único que utiliza este autor en toda su obra gráfica), para significar las modificaciones proyectadas, con una total claridad. El plano acotado es de obras de reforma.
(▯) El **suelo** se representa siempre. Existen para ello seis significantes diferentes, siendo el más utilizado, una línea de valoración máxima o normal, rebasando el ancho de fachada. No hay, en ellos, ninguna novedad respecto a otros autores, si bien el de la franja de rayado irregular tiene un tipo de trazado inconfundible que permite identificar a Chápuli. En un determinado grupo de planos utiliza también un significante formado por un rayado horizontal que, unido a otras características, delata una elaboración material ajena a este maestro de obras, que comparten ▯icente Pérez y Francisco Jover y ▯oronad, entre otros.
(P) En alzado, los **huecos** sólo se lavan total o parcialmente en los cuatro primeros planos. A partir de ahí, sin relleno alguno de su superficie, pero siempre con una sombra lineal.
(▯) De los treinta y siete planos, **veinte** presentan los huecos vacíos, sin carpintería y sin lavar, pero **con barandilla metálica**, lo que constituye, por su frecuencia, un rasgo característico y diferencial de la obra de Chápuli. En dos de los cuatro planos que contienen huecos lavados, éstos tienen también barandilla, carpintería, e incluso **cortinajes**, siendo esto último algo completamente insólito, que sólo volveremos a ver en Francisco Morell.
No hay representación de rejas.
(R) Todos los huecos tienen **dintel recto**.
(S) En alzado, se concede, como es habitual, gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.
(T) A partir de 1858, las **repisas** y **cornisas** (vuelos) se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de detalles. Entre los planos de Chápuli que incluyen estos detalles, destaca el primero de ellos, por la integración del dibujo de la barandilla en la "repisa" de balcón▯
(U) En los detalles de los vuelos, Chápuli es el autor que utiliza un mayor número de significantes distintos (diez variantes), siendo destacable como **algo específico y genuino de José Chápuli**, el **uso de líneas a puntos** con diferentes funciones entre las que destacan la referenciación de las aristas de la molduración, en las secciones, y la representación de **aristas ocultas**, en los alzados.
(▯) A diferencia de Jover y ▯oronad, y salvo alguna escasa excepción, José Chápuli, al igual que Antonio Ripoll, no presta atención especial a la expresión de la **sillería** en paños y pilastras de esquina.
(▯) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma variada, dando lugar a un total de siete casos diferentes. José Chápuli prefiere la cubierta plana con defensa entre pilastras (preferiblemente barandilla). En la interpretación del tipo de defensa, hay nueve casos dudosos, donde la falta del dibujo de barandilla podría atribuirse a una simplificación. Sólo hay dos planos con cubierta inclinada, uno de los cuales —sin dibujo del faldón, pero con potente cornisa— también puede ser interpretado como de cubierta plana.
(▯) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. Como es habitual, en las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas. Las proporciones de puertas, tanto en planta baja como en planta de pisos, es mayoritariamente **(2▯)**. Las ventanas tienen, con mayor frecuencia, la proporción **(1,50▯)** en plantas de piso, y **(2▯)** en planta baja.
(▯) La **altura** media de planta baja es de 3,50 m, y la de piso, curiosamente mayor, de 4,00 m.
El número de plantas más frecuente y muy mayoritario, es el de **P▯ ▯ 1**, seguido, a gran distancia, de P▯ ▯ 2. La altura máxima proyectada es de P▯ ▯ 3 (un solo proyecto).

Por lo que se refiere a las vistas horizontales, cabe señalar la existencia de cinco planos, todos dibujados en modo de presentación (P7) —vistas de alzado, planta y detalle— de los que destacamos las siguientes características:

(▯) Existe un plano con la **indicación del norte**, algo insólito entre los fondos del AMA.
(AA) Los **patios descubiertos** se señalizan con un aspa trazada con línea de puntos.
(A▯) Los **muros** tienen tres variantes de representación, a saber: interior del muro rayado (siempre tinta negra)▯interior del muro lavado en gris, e interior del muro lavado en carmín.

(AC) Dentro de las carpinterías, las ventanas presentan un importante grado de iconicidad ya que suele utilizarse, **una doble línea que sugiere la forma y posición de la carpintería** (grafismo poco habitual) Tanto las ventanas como las puertas exteriores presentan el tradicional jambeado icónico. En estas últimas, pueden aparecer ó no, unas líneas a puntos para representar los dinteles situados por encima del plano de corte, circunstancia que también se repite en los pasos de las tabiquerías interiores

En cuanto a la elaboración material de los documentos —excepción hecha del grupo de planos referido en el punto ()— la obra gráfica de Chápuli presenta unas **características de homogeneidad** que conducen a pensar en una producción propia dentro del **gabinete profesional del maestro de obras**, pero no puede asegurarse una intervención directa suya en dicha elaboración material.

6.4.17 FIN DE CICL ACAD MIC . FRANCISC M RELL

Francisco Morell y ómez es un arquitecto nacido en alencia donde estudió, desde joven, las materias de dibujo, flores y ornatos, matemáticas y dibujo lineal. Realizó prácticas de edificación con el ilustre arquitecto académico Manuel Fornés y urrea btuvo el título de arquitecto en la Real Academia de San Carlos en 1843 (cf. **érchez** 1981, 398). Años más tarde pasó a Alicante donde ejerció de arquitecto municipal desde 1854 a 1859, año en el que renunció al cargo[190], probablemente por razones de incompatibilidad con la práctica privada de la arquitectura que había podido mantener hasta entonces.

(914) P-L020-002-1855
Francisco Morell

(915) P-L032-010-1855
Francisco Morell

(916) P-L048-014-1855
Francisco Morell

(917) P-L067-001-1855
Francisco Morell

(918) P-L074-019-1855
Francisco Morell

(919) P-L078-005-1855
Francisco Morell

(920) P-L145-006-1855
Francisco Morell

(921) P-L023-006-1856
Francisco Morell

(922) P-L032-011-1856
Francisco Morell

(923) P-L032-012-1856
Francisco Morell

(924) P-L032-014-1856
Francisco Morell

(925) P-L033-018-1856
Francisco Morell

[190] Expediente municipal de la sección de Policía Urbana PU-1859-L15-09

(926) OP-L049-006-1856
Francisco Morell

(927) OP-L071-025-1856
Francisco Morell

(928) OP-L082-007-1856
Francisco Morell

(929) OP-L106-004-1856
Francisco Morell

(930) OP-L127-002-1856
Francisco Morell

(931) OP-L133-008-1856
Francisco Morell

(932) OP-L073-003-1857
Francisco Morell

(933) OP-L095-088-1857
Francisco Morell

(934) OP-L128-023-1857
Francisco Morell

(935) OP-L032-016-1858
Francisco Morell

(936) OP-L127-006-1858
Francisco Morell

(937) OP-L008-006-1859
Francisco Morell

(938) OP-L014-001-1859
Francisco Morell

(939) OP-L023-010-1859
Francisco Morell

(940) OP-L062-008-1859
Francisco Morell

(941) OP-L073-004-1859
Francisco Morell

(942) OP-L074-025a-1859
Francisco Morell

(943) OP-L067-018-1860
Francisco Morell

(944) OP-L074-025b-1860
Francisco Morell

(945)OP-L074-026aAnv-1860
Francisco Morell

(946) OP-L074-026aRev-1860
Francisco Morell

(947) OP-L074-026bAnv-1860
Francisco Morell

(948) OP-L074-026bRev-1860
Francisco Morell

(949) OP-L074-026c-1860
Francisco Morell

(950) OP-L113-020-1860
Francisco Morell

(951) OP-L129-031-1860
Francisco Morell

Con las treinta y ocho piezas anteriores, Francisco Morell, queda muy lejos, en cuanto a número de planos, de autores como Vicente Pérez (175 unidades), de Francisco Jover y Boronad (118 unidades), e incluso de Antonio Ripoll (105 piezas). Uno de los planos —el (942)— tiene una **copia idéntica**, razón por la ésta que no ha sido digitalizada, y, en consecuencia, no figura en nuestro catálogo. Dicha copia está realizada en un tipo diferente de papel, en este caso, papel tela. La clasificación de los soportes utilizados por Morell, responde al esquema siguiente:

Tipo de soporte

Papel (8); papel grueso (5); papel grueso duro (2)
Papel verjurado fino (1); papel verjurado grueso (2)
Papel verjurado croquis fino (1); papel verjurado croquis grueso (2)
Papel croquis fino (1); papel croquis grueso (14)
Papel tela (2)

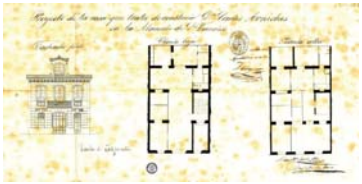
Hay doce planos que tienen el lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor supera los 30 cm, en trece ocasiones. La dimensión predominante del lado mayor es de 42,5 cm, y la del menor, de 21,7 cm. Ningún plano lleva **recuadro**.

Según su **modo de presentación**, los documentos elaborados por Morell pueden ser clasificados en cinco categorías, a saber, (P1), (P2), (P6), (P7) y (P12), según el detalle siguiente:

(P1) Planos con vista única de alzado. Documentos de (914), (915), (916), (917), (919), de (921) a (933), (935), (936), (938), (939), (940), (941), (942), (944), (945), (946), (947), (979) y (951).
(31 Uds.) = 81,58 % (de 1855 a 1860)

(a) Planos con vista única de alzado. Plano (944), Francisco Morell

(P2) Planos con vistas de alzado y planta. Documentos (918) y (943).
(2 Uds.) = 5,26 % (de 1855 y 1860)


(b) Planos con vistas de alzado y planta. Plano (943), Francisco Morell

(P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Documentos (920), (934), y (950).
(3 Uds.) = 7,89 % (de 1855 a 1860)

(c) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada. Plano (950), Francisco Morell

(P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Documento (937)
(1 Ud.) = 2,63 % (de 1859)

(d) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (937), Francisco Morell

(P14) Planos con sólo vistas de detalle. Documento (948)
(1 Ud.) = 2,63 % (de 1860)

(e) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada. Plano (948), Francisco Morell

Como es habitual, el sistema de representación es siempre el diédrico. El estudio de los **modos de presentación** en Francisco Morell resulta especialmente interesante ya que aporta algunas significativas novedades y particularidades que, de algún modo, delatan la personalidad profesional del autor.

En primer lugar, resulta muy llamativa la **escasísima presencia de detalles** que, sin embargo, eran obligatorios desde 1857: "*Los proyectos se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes molduraje etc. pues todas estas partes reunidas constituyen el ornato de un edificio*" (**v**. 341)[191]. A pesar de su condición de arquitecto municipal, muestra muy poco interés en el cumplimiento de estas Instrucciones, lo que se traduce, aún cuando sólo diecisiete de sus treinta y ocho planos son anteriores a 1857, en una superabundancia de documentos con modo de presentación **(P1)** —vista única de alzado—, con treinta y un ejemplares (81,58 %), de los cuales, catorce son posteriores a la aprobación de la norma. En este modo de presentación, cuando se proyecta un **edificio en esquina**, Morell utiliza un **recurso genuino y característico** suyo, consistente en dibujar las dos fachadas que forman el ángulo, dispuestas en contacto por la recta de su intersección, utilizando ésta como charnela para abatir una de ellas en el plano de la otra.

(f) Edificio en esquina, vista especial con abatimiento. Plano (916), Francisco Morell

A diferencia de lo que ocurre en el modo (P1) con relación al cumplimiento de la normativa vigente, en la categoría **(P2)** —vistas de alzado y planta— formada por los planos (918) y (943), **la presencia de las vistas de planta supera lo que cabría esperar de dicho cumplimiento**. En efecto,

[191] 2º punto de las Instrucciones municipales aprobadas el 27 de febrero de 1857.

el (918), por ser de 1855, podría haberse resuelto con un simple alzado sin necesidad de planta, mientras que el (943), de 1860 y destinado a "*las afueras de la Puerta de San Francisco*" contiene la planta baja y la planta primera —es decir, todas las de la edificación— cuando la "Adición a la Ordenanza de policía Urbana" se consideraba suficientemente cumplida, por el resto de autores y por el propio ayuntamiento, con el dibujo de la planta baja. De hecho, el (943) es junto con el (937), también de Morell, son los dos **únicos planos conservados en el AMA que contienen todas las plantas del edificio proyectado**. Por otra parte, también hay que hacer notar que, dentro de los planos de proyecto de edificación privada, en todo el periodo abarcado por nuestra tesis doctoral, sólo hay cuatro piezas clasificadas en (P2), y de estas cuatro, dos son de Morell. Todo lo dicho no es, a nuestro juicio, fruto de la casualidad, sino que responde al interés de Morell por otras cuestiones que no son exclusivamente las relacionadas con el "ornato público" o el "fachadismo" al uso, sino también las que afectan a la salubridad y a la forma de habitar las arquitecturas. Por primera vez vemos en el (943), un proyecto que define el espacio de forma "seria", aunque todavía incompleta. **Por primera vez se hace patente un interés por las cuestiones higienistas**. No olvidemos, además, que Francisco Morell es también el autor del primer proyecto —plano (84), mercado— en el que se definen soluciones de carácter higienista en los espacios exteriores de los ámbitos edificados (**v**. 250). En definitiva, los dibujos de proyecto de edificación privada de Morell no vienen sino a confirmar el carácter verdaderamente pionero de este autor en las materias relacionadas con la salubridad y la calidad de vida, que tanto preocuparon, durante toda la segunda mitad de siglo, a su amigo y sucesor en el cargo de arquitecto municipal: José Guardiola Picó. En el plano (918) —proyecto de edificio en esquina— el recurso del abatimiento de una de las fachadas según la charnela de la intersección, formando una única vista vertical, se completa con el añadido de la planta correspondiente, resultando en la práctica, una eficaz disposición, similar a la del sistema americano.

(g) Planta y vista vertical con perfil abatido sobre alzado. Plano (918), Francisco Morell

El modo **(P6)** —vistas de alzado y detalles de fachada— como consecuencia de lo dicho el analizar el modo (P1), sólo se usa en tres documentos, en contra de lo que sería previsible desde el punto de vista normativo.

El modo **(P7)** —vistas de alzado, planta y detalles de fachada— sólo se usa en el plano (937), de 1859. De nuevo nos encontramos aquí con una pieza anterior a 1860, fecha de aprobación de la "*Adición a la Ordenanza de policía urbana* que estableció la obligación de incluir una planta en los proyectos para las "*afueras de la Puerta de San Francisco*". El plano está dibujado para el Raval Roig lo que nos lleva nuevamente a incidir en la probable existencia de una normativa municipal vigente antes de 1860, que obligase a incluir una planta en la documentación de los proyectos destinados al citado Raval Roig y también, al barrio de San Antón (**v**. 349 y 568).

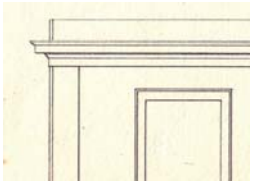
El modo **(P14)** —sólo vistas de detalle— **es exclusivo de Morell**, quien, además lo utiliza en una única ocasión —plano (948)—, con lo que su presencia, totalmente excepcional, no pasaría de ser una simple anécdota si no fuera porque dicha pieza pertenece a un grupo de cuatro planos distintos que constituyen, en su conjunto, un proyecto unitario, circunstancia que no se había dado hasta aquí, con tanta claridad.

Para finalizar con el estudio de los modos de presentación utilizados por este autor, hay referirse a las vistas parciales de detalle, señalando que éstas aparecen solamente en cinco ocasiones —juntando (P6), (P7) y (P12)— tres veces como sección y dos como alzado.

También es posible la **clasificación de los documentos en función de la técnica gráfica**:

(A) **Dibujos de tipo *lineal***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (914), (917), (919), (922), (925), (927) (929), (930), (935), (939), (940), (941), (942), (945), (946), (947) (948), (949), (950) y (951).
(20 Uds.) = 52,63 % (de 1855 a 1860)



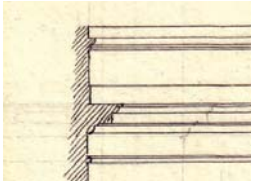
(f) Plumilla-tiralíneas. Plano (914), Francisco Morell

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: planos (926), (928), (931), (933), (934) y (944).
(6 Uds.) = 15,79 % (1856 a 1860)

(g) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (926), Francisco Morell

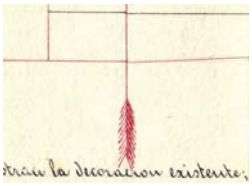
(B) **Dibujos con tratamiento de *superficie***

(T02) Plumilla-tiralíneas: planos (915), (921), (923), (924), (932), (936) y (938).
(7 Uds.) = 18,42 % (de 1855 a 1860)



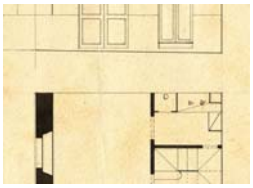
(h) Plumilla-tiralíneas. Plano (936), Francisco Morell

(T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas: plano (916).
(1 Uds.) = 2,63 % (de 1855)



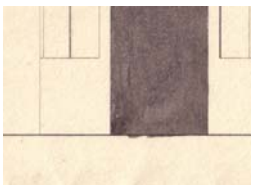
(i) Plumilla-tiralíneas 2 tintas. Plano (916), Francisco Morell

(T05) Plumilla-tiralíneas, relleno de muros en planta: plano (918) y (943).
(2 Uds.) = 5,26 % (de 1855 y 1860)



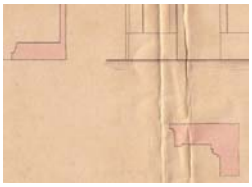
(j) Plumilla-tiralíneas relleno de muros en planta. Plano (918), Francisco Morell

(T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: plano (920).
(1 Ud.) = 2,63 % (de 1855)



(k) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada. Plano (920), Francisco Morell

(T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles y muros: planos (937).
(1 Ud.) = 2,63 % (de 1855)



(l) Plumilla-tiralíneas aguada de detalles y muros. Plano (937), Francisco Morell

La obra gráfica de francisco Morell conservada en el AMA, se inicia en 1855, sólo cinco años antes de la finalización del periodo en estudio, y responde con toda precisión al momento histórico en que se produce. En efecto, la característica más acusada y evidente de los dibujos es su **estilo lineal**, con una **ausencia** casi completa de **mancha lavada**: solo cuatro planos están lavados, sobre un total de treinta y ocho. Llama la atención, en concreto, la falta del tradicional **lavado de huecos de fachada**, que sólo existe en el plano (920), de 1855. Destaca también sobremanera la ausencia total **de sombras de lectura superficial**, sólo las lineales tienen cabida. La **monocromía** del conjunto también es muy significativa: además de la **tinta negra**, sólo se usa —en muy contadas ocasiones— la de color **carmín**, y en una excepcional ocasión, la de color **sepia**. Aunque Morell utiliza cinco técnicas gráficas diferentes —(T02), (T04), (T05), (T06) y (T08)— las tres últimas (con mancha lavada) sólo suman —como se ha dicho— cuatro documentos.

La **técnica (T02)** —Plumilla-tiralíneas— al igual que Chápuli y a diferencia de Ripoll, es utilizada por Morell en sus dos variantes posibles, es decir, con grafismos de lectura superficial y sin ellos, con una mayor frecuencia de la primera (veintiuna unidades), que de la segunda (siete unidades). Entre ambas suman pues, veintisiete unidades, es decir, un 71,05 %, siendo (T02) la técnica más utilizada. Las lecturas superficiales se obtienen siempre por medio de rayados, que estudiaremos más adelante.

La **técnica (T04)** —Plumilla-tiralíneas 2 tintas— también responde, como la (T02), a las dos mismas variantes: con o sin grafismos de lectura superficial. En total hay siete unidades, con sólo una de lectura superficial. La tinta principal es de color negro, y la complementaria, de color carmín, en seis casos, y sepia, en un único caso. En la variante de grafismo superficial, el color rojo se utiliza en un caso completamente excepcional y anecdótico como es el dibujo de la pluma de una flecha. En la variante lineal se utiliza el carmín en cinco ocasiones, y el sepia en una única, pero siempre, en ambos casos, para diferenciar obras de reformas de preexistencias.

La **técnica (T05)** —Plumilla-tiralíneas, relleno muros en planta— se utiliza en dos documentos, y carece por tanto de relevancia.

La **técnica (T06)** —Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada— es similar a la anterior pero utilizando tinta más aguada para el relleno —en este caso— de la superficie de los huecos de fachada. Su presencia en un solo, denota el escaso interés del autor por la misma.

La **técnica (T08)** —Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles/ y muros— se utiliza también en sólo en el único plano con modo de presentación (P7), destinándose el color carmín al lavado de los muros dibujados en planta y de los detalles de molduras dibujados en sección.

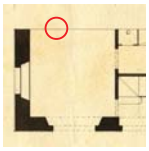
Para la ejecución de todas esta técnicas, Francisco Morell se vale de las tres **variables visuales elementales**, línea, punto y mancha. La primera variable visual **elemental** en estudio es la ***línea***, cuyas aplicaciones —además de las habituales y obvias como el grafiado de aristas y del contorno de las secciones del edificio y de sus partes, incluyendo el suelo— son las ocho que reproducimos en las ilustraciones siguientes:

(m) Plano (918). Francisco Morell
Sombra lineal

(n) Plano (931). Francisco Morell
Delimitación de zonas

(o) Plano (920). Francisco Morell
L. Interrupción detalles (ondulada)

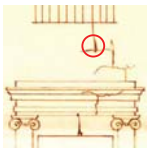
(p) Plano (934). Francisco Morell
L. Interrupción detalles (quebrada)



(q) Plano (918). Francisco Morell
L. Interrupción planta (recta)

(r) Plano (943). Francisco Morell
Línea medianera ondulada

(s) Plano (916). Francisco Morell
Charnela de esquina

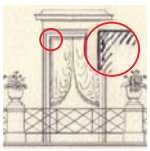


(t) Plano (934). Francisco Morell
Grietas

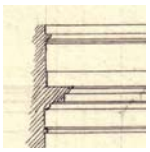
Entre todas ellas, podemos considerar como más singulares, la línea recta como línea de interrupción de la planta, muy poco utilizada por Morell quien sólo lo hace en el plano (918), la línea de charnela entre alzados y la línea de las grietas de los edificios a restaurar. Estos tres usos son exclusivos de Morell, pero consideramos el tercero —**representación de grietas**— como un auténtico hito y como un precedente válido de las modernas codificaciones utilizadas en el dibujo de restauración.

En el caso de la línea, es forzoso referirse a su variante como **variable compuesta (rayados)** siendo nueve, los casos de aplicación:

(u) Plano (932). Francisco Morell
Faldón de cubierta inclinada



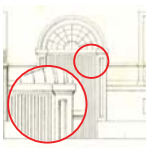
(v) Plano (915). Francisco Morell
Sombra con franja de rayado



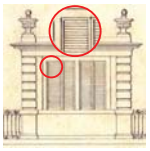
(w) Plano (936). Francisco Morell
Rayado en sección vertical

(x) Plano (915). Francisco Morell
Flecos de cortinas

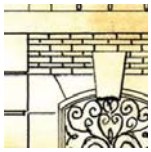
(y) Plano (916). Francisco Morell
Pluma de flecha



(z) Plano (938). Francisco Morell
Rayado de huecos en planta baja



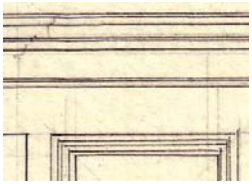
(aa) Plano (923). Francisco Morell
Puertas mallorquinas



(ab) Plano (943). Francisco Morell
Paño de ladrillo

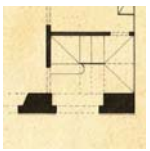
(ac) Plano (937). Francisco Morell
Suelo con franja de rayado

Antes de finalizar con la **línea**, y relacionándola con la ejecución de las técnicas gráficas, es interesante referirse al proceso de ejecución de éstas (todas), basado en un delineado previo de preparación, realizado a lápiz, que permanece muy visible en todos los planos de Morell, resultando otro rasgo característico y diferencial de los dibujos de este autor.



(ad) Trabajo previo de preparación a lápiz. Líneas de encaje. Plano (936), Francisco Morell

La siguiente variable visual es la ***mancha***, con una escasísima utilización limitada a cuatro piezas, y con las tres siguientes variantes posibles:

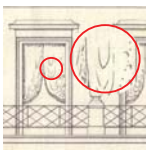


(ae) Plano (918). Francisco Morell
Relleno de muros en planta

(af) Plano (920). Francisco Morell
Relleno de huecos en fachada

(ag) Plano (937). Francisco Morell
Relleno de detalles

La última variable visual —el ***punto***— tiene cuatro aplicaciones, siendo dos de éstas —(ah) y (ai)—casi inéditas en los fondos del AMA. En edificación privada, aparece, por primera vez, un **uso no alineado** del punto, en el grafismo utilizado para dibujar las cortinas. También es singular la utilización de la línea de puntos en la **acotación** de los planos, ya que los únicos precedentes son los planos (538) y (539) de Francisco Jover y Boronad (**v** 446) y el (888) de José Chápuli (**v.** 575). También se usa el punto para las líneas de aristas oculta, para líneas de referencia y, por último —(figura (al)— para la representación de aristas situadas por encima del plano de sección.



(ah) Plano (915). Francisco Morell
Grafismo cortinas

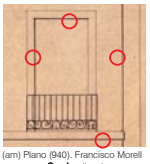
(ai) Plano (925). Francisco Morell
Líneas de cota y auxiliares de cota

(aj) Plano (948). Francisco Morell
Arista oculta en goterón

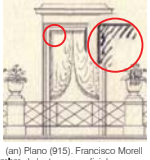
(ak) Plano (933). Francisco Morell
L. puntos. Referencias

(al) Plano (918). Francisco Morell
Aristas por encima del plano de corte

Por su parte, las **variables gráficas** que utiliza Morell, al margen de la ***figura*** que siempre está presente puesto que se dibujan las aristas, son la ***sombra***, la ***textura*** y el ***color***, si bien todas ellas tienen un escasísimo protagonismo.



(am) Plano (940). Francisco Morell
Sombra lineal



(an) Plano (915). Francisco Morell
Sombra de lectura superficial, con rayado

(ao) Plano (943). Francisco Morell
Textura, ladrillo, sillares a hueso

(ap) Plano (926). Francisco Morell
Color carmín en delineado

(aq) Plano (934). Francisco Morell
Color sepia en delineado

(ar) Plano (937). Francisco Morell
Color carmín en mancha lavada

No existe ninguna variante de sombra realizada con mancha, los dos casos de ***sombra*** que se dan están **siempre realizados con línea**, si bien —en dos ocasiones— se da una lectura superficial conseguida por medio de rayado. La **textura** aparece en **los paños de ladrillo** (tampoco muy significativo puesto que sólo se da en un plano) y los de **sillería** a "hueso". Las líneas que definen los almohadillados se consideran aristas, es decir, que representan un volumen aunque modesto, y no un accidente de valor superficial, de ahí que no podamos considerarlas como una expresión de la textura. Aparte del negro y su escala de grises, solamente se utiliza el carmín y, en una única ocasión, el sepia, de modo que la presencia del **color** en la obra de Morell es más bien insignificante, al menos como influencia en el estilo gráfico.

En cuanto a las **unidades de longitud**, los documentos gráficos de Ripoll responden perfectamente a la norma municipal que, desde marzo de 1856, obligaba a usar el **metro**, ya que a partir de esa fecha desaparecen de dichos documentos todas las unidades no métricas. Anteriormente, durante 1855, el metro también se utiliza en tres de los siete planos dibujados (en dos de ellos compartiendo su presencia con unidades tradicionales). En otros tres, se usa el palmo castellano y en dos, la **vara alicantina**, siendo la primera vez que se utiliza dentro del AMA esta denominación para esta unidad (antes, vara valenciana).

Por su parte, cuando se utiliza el metro, las escalas están **normalizadas** en **1/100** para vistas generales, y en **1/10**, para los detalles, incluyendo dos de los tres planos de 1855 que usan esta unidad. Los restantes planos de 1855 tienen una escala de 1/63 (curiosamente, dos veces), 1/76 (una vez), 1/78 (una vez) y 1/92 (una vez). No existe un criterio claro a la hora de expresar la escala, ya que en el 50 % de los casos sólo aparece su expresión escrita, y en el otro 50% aparece dicha forma escrita acompañando a una escala gráfica. Las expresiones escritas son bastante variables y entre ellas figuran, como más frecuentes, "**1 p.% metros**", "**0,01 metros**" y "**1 por 100 metros**". En una ocasión —plano (933)— se utiliza la **expresión fraccionaria** 1/100, y en cuatro ocasiones, no existe escala, en ninguna de sus modalidades o expresiones.

Las **inscripciones alfanuméricas** de los dibujos de Morell, se sustancian en **título** de plano, rótulos de **escalas**, **fecha** y **firma**, que siempre están presentes, a lo que hay que añadir los títulos parciales que sirven para identificar las fachadas cuando hay dos dibujadas en el mismo plano, los títulos parciales de los detalles, así como algunas notas (2 documentos) y las cifras de cota. Con relación a esto último merece destacarse, en su justa medida, el hecho de que Francisco Morell, sea el **autor con más planos acotados**. La **acotación** incluye líneas de cotas en cuatro documentos, y cifras de cota en tres de ellos. En cuanto a la **ejecución material de los rótulos**, no parece que Morell se ocupe habitualmente de ello, si bien, en ocasiones, la fecha parece responder a su misma caligrafía, así como el título general, de forma excepcional, en el plano (936).

A continuación iniciamos el estudio de aspectos **descriptivos** y de **codificación**, es decir, de aquello que tiene que ver con el fondo, el mensaje, y la manera de comunicarlo. Para ello, hablaremos, en primer lugar, de los proyectos destinados a **obras de reforma**. De los treinta y ocho planos dibujados por Morell, hay siete destinados a este tipo de obras: (916), (919), (926), (928), (931), (934) y (949), es decir el 18,42 % del total. A pesar de ser pocos ejemplares, las variantes diferentes utilizadas para significar las obras son abundantes: hasta seis casos posibles. Las simples modificaciones de dimensiones de huecos y pequeños cambios, se indican con las preexistencias en color carmín; otros tipos de reformas sencillas se resuelven también de forma sencilla como vemos en las figuras (at) —explicación con leyenda— y (au). Cuando se trata de una sobreelevación, ésta se traza toda ella en color carmín, y cuando hay una remodelación completa de la fachada, se dibujan los dos estados de la misma: inicial y final.

(as) Plano (916). Francisco Morell
Huecos preexistentes en carmín

(at) Plano (949). Francisco Morell
Reforma huecos planta baja, con leyenda

(au) Plano (931). Francisco Morell
Modificación a partir de línea carmín

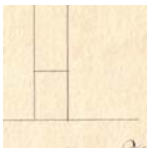
(av) Plano (926). Francisco Morell
Sobreelevación en carmín

(aw) Plano (934). Francisco Morell
Preexistencia en sepia

(ax) Plano (919). Francisco Morell
Sin diferenciar color del trazo

Como vemos, el color **carmín** es **protagonista** en la significación de las reformas. El plano (934), de forma excepcional, hace uso del color sepia, en este caso para significar la preexistencia.

La significación del **suelo** está siempre presente. Sólo se dan tres excepciones, y además en dos de ellos, por su propia naturaleza —dibujo de una última planta y dibujo de dos detalles— tal significación es improcedente. Las variantes de significante son las cinco siguientes:



(ay) Plano (921). Francisco Morell
Suelo, rebasando fachada
Línea de valoración normal

(az) Plano (920). Francisco Morell
Suelo, rebasando fachada
Línea de valoración máxima

(ba) Plano (924). Francisco Morell
Suelo, rebasando fachada
Doble línea, dos valoraciones

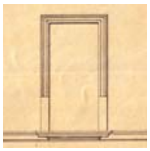
(bb) Plano (944). Francisco Morell
Suelo, rebasando fachada
Línea de color carmín

(bc) Plano (937). Francisco Morell
Suelo, rebasando fachada
Franja con rayado horizontal

Las dos primeras variantes —(ay) y (az)— son de largo, las más utilizadas, con once y diecinueve repeticiones respectivamente. La solución (bb) se presenta en tres ocasiones, mientras que (ba) y (bc) lo hacen solamente una vez.

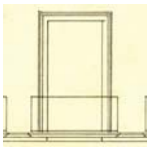
En cuanto al dibujo de los **huecos** de fachada en alzado, se utiliza una gran cantidad de significantes diferentes, tal vez demasiados en comparación con el número de planos dibujados. En efecto, se dan hasta ocho variantes posibles, que reproducimos en las figuras siguientes. Cabe destacar entre todas, por la frecuencia de su utilización, la segunda de ellas —figura (be)— consistente en el dibujo de la superficie del **hueco sin relleno alguno y sin carpintería, pero con barandilla**, que se da en veintisiete planos y que, por su abundancia, resulta un rasgo característico y diferencial de Morell. También es destacable, al igual que dijimos al estudiar la obra de José Chápuli (**v**. 578), la presencia de cortinas en algunos significantes (cinco planos).

Asimismo, resulta singular —figura (bj)— la existencia de cinco planos en los que la carpintería no se dibuja en todos los huecos.



(bd) Plano (930). Francisco Morell
Hueco vacío, interior sin lavar
(1 plano, de 1856)

(be) Plano (914). Francisco Morell
Sin lavado interior, con barandilla, sin carpintería (27 planos, de 1855 a 1860)



(bf) Plano (927). Francisco Morell
Ídem anterior, sólo contorno de barandilla (1 plano, de 1856)

(bg) Plano (920). Francisco Morell
Con lavado interior, con barandilla, sin carpintería (1 plano, de 1855)

(bh) Plano (915). Francisco Morell
Ídem (bd), con cortinas
(3 planos, de 1855 a 1857)

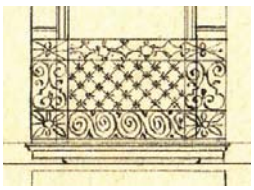
(bi) Plano (943). Francisco Morell
Ídem anterior, con carpintería
(2 planos, de 1856 y 1860)

(bj) Plano (918). Francisco Morell
Carpintería sólo en algunos huecos
(5 planos, de 1855 a 1860)

(bk) Plano (922). Francisco Morell
Rejas en planta baja
(5 planos, de 1855 a 1859)

Por lo que se refiere al dibujo de las cerrajerías —en una buena parte de los documentos— resulta característica la inclusión de las **rejas** en los huecos de ventana situados en las plantas bajas. También es importante destacar otra característica más de este autor: la descripción

detallada de las barandillas en las vistas generales de alzado, muy superior a la de cualquier otro autor anterior:



(bl) Plano (929). Francisco Morell
Descripción detallada del dibujo de barandillas en la vista general de alzado

Continuando con las vistas de alzado, estudiamos seguidamente la representación de las **cubiertas**:

(bm) Plano (951). Francisco Morell
Cubierta plana con antepecho ciego
(4 planos)

(bn) Plano (920). Francisco Morell
Ídem, entre pilastras
(6 planos)

(bo) Plano (931). Francisco Morell
Plana, barandilla entre pilastras
(8 planos)

(bp) Plano (917). Francisco Morell
Plana, sin defensas, murete bajo
(13 planos)

(bq) Plano (916). Francisco Morell
Cubierta inclinada con faldón sin rayar
(3 planos)

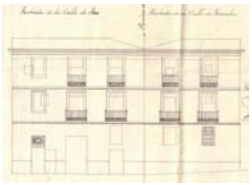
(br) Plano (921). Francisco Morell
Ídem, con faldón rayado
(2 planos)

Como puede verse en las figuras anteriores, se utilizan seis significantes diferentes. Morell proyecta fundamentalmente **cubiertas planas** (86 % de los casos), con una marcada preferencia por las que presentan un frente de fachada con murete bajo, sin defensas —(bp)—, seguidas por las de barandilla entre pilastras —(bn)— a las que hay que añadir dos variantes más para las de antepecho ciego, con pilastras ó sin ellas. Las **cubiertas inclinadas** se dibujan siempre con el faldón correspondiente, con dos variantes, según que el mismo esté rayado o no. El faldón rayado, que ya hemos visto en varios autores como José Chápuli (**v**. 579), aunque en muy pocos documentos, será finalmente un **significante que se impondrá en la segunda mitad del siglo** por encima de cualquier otro (cf. **Martínez** 2003). La sensación de superficie cilíndrica que transmite, **tiene su origen en los dibujos de Simón Carbonell** —el primero de ellos, plano (232), de 1835)— en los que el faldón se **lava con una valoración progresiva** de abajo a arriba, dando esa misma

sensación (**v**. 331). En nuestra opinión, **la evolución de este significante es el mejor símbolo de la propia evolución de técnicas y estilos gráficos dentro del periodo que abarca la presente tesis doctoral, pasando del protagonismo casi absoluto de la mancha lavada, al dibujo lineal que, desde los años cincuenta del XIX, se ha conservado prácticamente hasta nuestros días**. Al margen de esto, lo que resulta más destacable de los significantes utilizados por Morell en la representación de cubiertas es, por una parte, la **completa monosemia** de los mismos, sin lugar alguno para la interpretación y, por otra, la "minuciosa" descripción de las cubiertas inclinadas definiendo la pendiente de éstas siempre que el edificio ocupa una esquina:

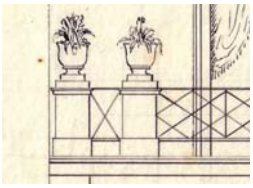
La **definición de pendientes** —singular y característica de Morell—encuentra, asimismo, su precedente en un plano de **Simón Carbonell** —el (256), de 1841— pero no es ésta la única coincidencia entre los dos autores, sino que también la hay en el uso de **elementos vegetales** como integrantes de la "decoración" de las fachadas:

(bs) Plano (256). Simón Carbonell
Cubierta inclinada en esquina



(bt) Plano (916). Francisco Morell
Cubierta inclinada en la unión de dos fachadas de esquina

(bu) Plano (242). Simón Carbonell
Elementos vegetales



(bv) Plano (915). Francisco Morell
Elementos vegetales

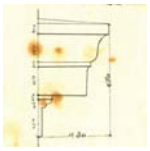
En cuanto a los significantes utilizados para los **detalles de molduración** de repisas y cornisas, hay tantos como planos donde aparecen, es decir, que hay cinco formas de significar diferentes para cinco documentos diferentes, que recogemos en las figuras siguientes:

(bw) Plano (920). Francisco Morell
Sección, interrupción ondulada
sin lavado (1 plano)

(bx) Plano (934). Francisco Morell
Sección, interrupción quebrada
sin lavado (1 plano)

(by) Plano (937). Francisco Morell
Sección, interrupción quebrada
lavado carmín (1 plano)

(bz) Plano (948). Francisco Morell
Alzado, interrupción quebrada,
arista oculta goterón (1 plano)



(ca) Plano (950). Francisco Morell
Alzado acotado, interrupción recta
coincidiendo con línea de cota (1 plano)

Resulta cuando menos sorprendente el hecho de que se den tantas variantes de representación en un autor como Morell, que es quien **menos uso hace de los detalles** en sus planos, como también lo es, dada esa circunstancia, que sea él quien aporte mayor información en los mismos, gracias a la **acotación** o a otros recursos como la definición de **aristas ocultas**. También es destacable el énfasis puesto por este autor en la definición —en la vista general de alzado— de otras molduras y elementos salientes de las fachadas, como fajines de forjado, recercados de huecos, etc., así como la **diferenciación de los diferentes paños** aportando información sobre el tipo de material y su forma de colocación (paños de ladrillo y paños de sillería diferenciando claramente los almohadillados de los sillares a hueso):

(cb) Plano (923). Francisco Morell
Sillería almohadillada y a hueso
en arcos rebajados

(cc) Plano (924). Francisco Morell
Sillería almohadillada y a hueso
en arcos rebajados

(cd) Plano (943). Francisco Morell
Ladrillo, sillería almohadillada y a
hueso en arcos y jambas

De este modo, se establece una perfecta discriminación entre lo que son simples accidentes dentro de una superficie, es decir, las líneas de juntas a hueso de los sillares, que entran a formar parte de la **textura** de dicha superficie (no definen volumen relevante), y las aristas que, como su nombre indica, definen el volumen, aunque modesto, de los almohadillados.

La información descriptiva proporcionada por los alzados se completa con las **proporciones** de los **huecos** de fachada, las **alturas** de las plantas y el número de éstas, todo ello según el resumen siguiente:

Proporciones de huecos

Planta baja, puertas: 1,11 ≤ a/b ≤ 2,40
Más frecuente: ≈ **1,90**

Planta baja, ventanas: 0,48 ≤ a/b ≤ 2,00
Más frecuente: ≈ **1,64**

Plantas de piso, puertas: 1,29 ≤ a/b ≤ 2,50
Más frecuente: ≈ **2,00**

Plantas de piso, ventanas: 0,94 ≤ a/b ≤ 2,21
Más frecuente: ≈ **1,75**

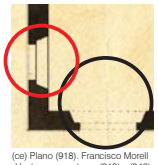
Alturas de planta

Altura de planta baja: 2,97 ≤ a/b ≤ 6,33
Más frecuente: ≈ **4,75**

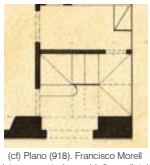
Altura de plantas de piso: 2,55 ≤ a/b ≤ 5,0822
Más frecuente: ≈ **4,00**

En cuanto al **número de plantas**, son más frecuentes los casos de PB + 1 (14 proyectos) y Pb + 2 (13 proyectos), si bien también son abundantes los de PB + 3 (8 proyectos), siendo ésta la altura máxima alcanzada.

En cuanto a la información descriptiva y la codificación de las **secciones horizontales**, nos encontramos con un déficit cuantitativo debido a los pocos planos que las contienen, puesto que sólo son tres, si bien dos de ellos —(937) y (943)— presentan una particularidad sumamente importante, un auténtico hito dentro de los fondos del AMA, como es el hecho de que por primera vez, un edificio está definido no sólo por el esquema clásico del alzado de la fachada recayente a la calle y, en el mejor de los casos, también planta baja, sino por otro cuyo contenido incluye todas las plantas de la edificación, pasando del rácano interés centrado en el "ornato" o "fachadismo" a la **preocupación real por el espacio habitable con todo lo que ello conlleva**.

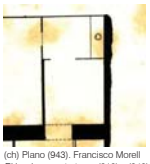


(ce) Plano (918). Francisco Morell
Ventana y puerta en (918) y (943)

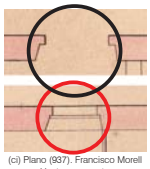


(cf) Plano (918). Francisco Morell
Aristas proyectadas, peldaños y dinteles

(cg) Plano (943). Francisco Morell
La cocina en (918) y (943)



(ch) Plano (943). Francisco Morell
El inodoro o retrete en (918) y (943)



(ci) Plano (937). Francisco Morell
Ventana y puerta

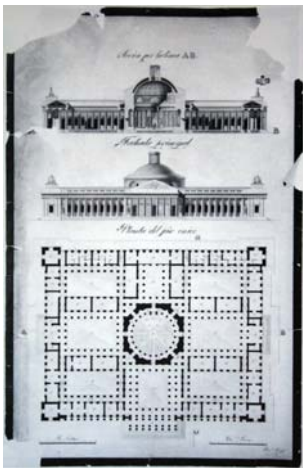
(cj) Plano (937). Francisco Morell
Escalera y chimenea

En los significantes, no hay ninguna novedad por lo que se refiere a las puertas y ventanas en los que se mantiene el jambado palladiano y una mayor permeabilidad en huecos de paso, con líneas a puntos (o sin ellas), que en los de iluminación y ventilación. También se mantiene la línea de puntos para significar las aristas situadas por encima del plano de corte (sólo en dos planos), y aparecen, la cocina con sus fogones y chimenea, y el inodoro o retrete. Los muros están siempre lavados, con tinta negra sin diluir (dos planos) o con tinta carmín.

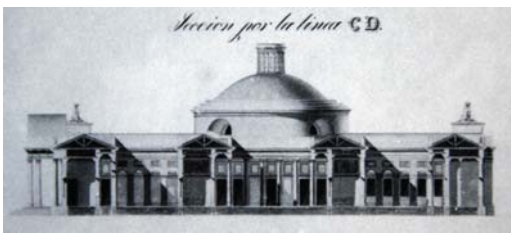
En general, la codificación usada por Morell en el conjunto de su obra es coherente y fácilmente inteligible, a pesar de la abundancia de significantes distintos en algunos casos, como en la representación del suelo. En cada plano considerado individualmente, la coherencia es total. Después de todo lo visto, conviene hacer algún tipo de referencia a la **elaboración material** de los documentos. En este sentido, debe decirse que la intervención personal de Morell es, sin duda alguna, más intelectual, que física ya que no hemos encontrado ni siquiera indicios que puedan hacernos pensar en otra cosa (**v**. 602). Sin embargo, ello no impide, en modo alguno, que el conjunto de los proyectos venga caracterizado por una fuerte personalidad propia, que responde al modo que tiene este arquitecto de entender su profesión.

Para finalizar con el estudio de la obra gráfica de Francisco Morell, proponemos a continuación, una **selección de los documentos** que consideramos **más representativos** atendiendo al conjunto de todas sus características, tanto **descriptivas** como de **estilo gráfico**. El muy escaso lapsus temporal que abarca nuestro estudio de dicha obra —de 1855 a 1860— no permite observar una evolución de la misma como ocurría con otros autores, lo que conduce a que la selección de piezas se haga con el criterio de elegir las más genuinas, las que presentan más rasgos característicos y diferenciales, aunque éstos no se utilicen con gran frecuencia, siempre que permitan identificar al autor, discriminándolo de otros.

Antes de iniciar la exposición de las piezas seleccionadas, y puesto que la evolución del estilo gráfico de Morell no puede observarse en la producción que de él se conserva en el AMA, nos parece interesante reproducir, a continuación, parte del proyecto que presentó en la Academia de San Carlos con ocasión del examen conducente a la obtención del título de arquitecto. Estos dibujos, realizados según la más tradicional técnica del lavado y fechados en 1843, ponen bien de manifiesto que la citada **evolución** sin duda existe, que es muy fuerte, que se produce durante su ejercicio profesional y que, como en el resto de autores, **nada tiene que ver con las enseñanzas recibidas en la Academia**.



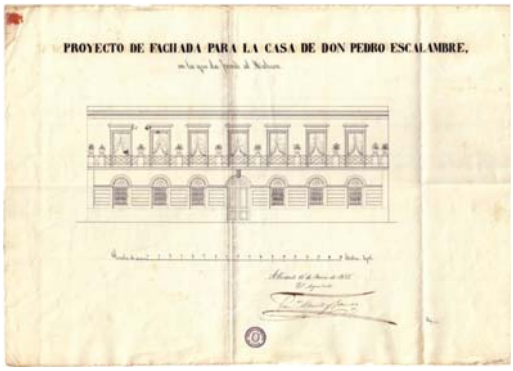
(ci), Proyecto de Palacio de Congreso de diputados (**Bérchez** 1981, 249)



(cj), Proyecto de Palacio de Congreso de diputados. Sección por patio (**Bérchez** 1981, 250)

El **primer plano seleccionado** es el **(915)**, de 1855, el segundo plano más antiguo de los dibujados por Morell, con el **modo de presentación** más sencillo, es decir, con una única vista, de alzado. Se trata de un dibujo realizado con la **técnica (T02)** —plumilla-tiralíneas— en la variante que incluye algún tratamiento de superficie. En este caso, las lecturas superficiales se dan en la sombra de los huecos de planta primera, realizada con una franja de rayado (**v**. 599), y en el paño de las cortinas. Dentro de estas cuestiones puramente gráficas, llama especialmente la atención, en el apartado de inscripciones alfanuméricas, un **título** realizado con tal contundencia, en valor y tamaño, que incluso resta protagonismo a lo que realmente importa en el documento, es decir, el propio dibujo de la fachada. En efecto, el peso gráfico de este título está muy por encima de lo que es habitual en los fondos del AMA, influyendo tal vez en exceso sobre la composición del plano, pero además de esto, también es importante destacar el tipo de escritura utilizado que se aleja de la manual, y constituye un **precedente de la normalización** que se impondrá finalmente en el llamado "dibujo técnico" de nuestros días. La "letra" utilizada puede identificarse con la célebre **tipografía de Bodoni** de finales del XVIII. Además de la presente pieza, la utilización en el AMA de letras "tipográficas, se reduce al plano (84) del propio Morell (**v**. 250) y a los (73), (85) y (86) de José Porrúa (**v**. 227, 242 y 252), en este caso con letras de **palo seco sin serifas**.

En cuanto a la **descripción**, encontramos en este documento la habitual **meticulosidad** del autor en la **definición de elementos** como el tipo de remate de fachada, con un murete bajo y sin defensas, los diferentes tipos de cerrajería y el almohadillado. También es destacable la genuina inclusión de **elementos vegetales** en maceteros y de **cortinajes** en los huecos.



Plano (915), OP-L032-010-1855 (44,6 x 31,9), Francisco Morell

(ck) Plano (915). Francisco Morell
Rotulación con nuevos caracteres "Bodoni" mayúsculas

(cl) Plano (915). Francisco Morell
Cubierta plana sin defensas con murete bajo, cortinas, elementos vegetales

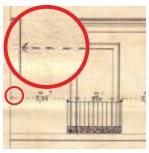
(cm) Plano (915). Francisco Morell
Rejas detalladas planta baja
Falso almohadillado

El **segundo plano seleccionado** es el **(925)**, de 1856. Pertenece al **modo de presentación (P1)** (vista única de alzado) y ha sido realizado con la **técnica (T02)** —plumilla-tiralíneas—, en este caso, sin lecturas de tipo superficial. Este plano nos ha interesado, en primer lugar, por la forma de disponer "enfrentadas" por su arista común, las dos fachadas de esquina, con un planteamiento ligeramente diferente al del (916), pero igualmente eficaz para expresar la relación entre ambas vistas. El dibujo de los **faldones de cubierta** en alzado, es suficientemente preciso para explicar la configuración volumétrica de la cubierta. Hasta el momento, no se había dado ningún plano en el resto de autores, que llegara a semejante grado de definición, por muy bajo y simple que éste sea. A destacar también, la definición detallada de las rejas de huecos de planta baja, a pesar de que la escala utilizada, por tratarse de una vista general de alzado, es de 1/100.

También podemos apreciar la ausencia de recursos expresivos como las **sombras** que se reducen a unas líneas de valoración máxima situadas en huecos y molduras. Nunca aparece la sombra como entidad superficial por debajo de los balcones, lo que permite albergar la duda de que dichos balcones existan en realidad como elementos volados o, por el contrario, los huecos de planta primera son simples puertas balconeras sin salientes, protegidas en el plano de la fachada por su defensa correspondiente. En este sentido, como puede apreciarse en la figura (co), el dibujo del fajín y el del ancho de la barandilla podrían ser contradictorios o equívocos, en el caso de que efectivamente, existiera el vuelo. Resulta, por último, muy característica la presencia de la **acotación** que informa sobre todas las dimensiones horizontales. Los elementos de la acotación son **líneas de puntos** con extremos en forma de **punta de flecha**.

Plano (925), OP-L033-018-1856 (40,0 x 28,7), Francisco Morell

(cn) Plano (925). Francisco Morell
Cubierta inclinada, faldones definidos

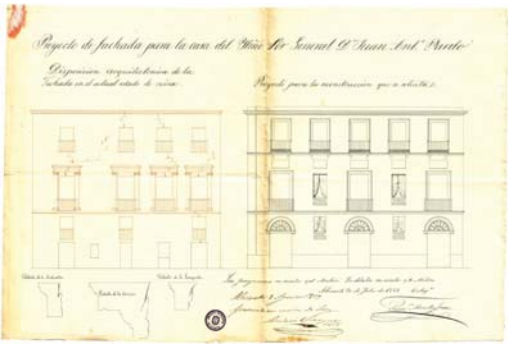


(co) Plano (925). Francisco Morell
Acotación general de fachada

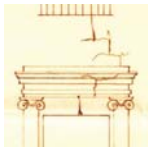
(cp) Plano (925). Francisco Morell
Rejas detalladas planta baja

El **tercer plano seleccionado** es el **(934)**, de 1857. Pertenece al **modo de presentación (P6)** —alzado y detalles de fachada— y ha sido realizado con la técnica **(T04)** —plumilla-tiralíneas 2 tintas—, con la variante de tratamiento superficial, ya que tal tratamiento se produce en el paño de las cortinas. Se trata de proyecto de obras de **reforma** consistentes en la modificación completa de la fachada. Dada la gran envergadura de los trabajos a realizar, Morell decide dibujar la fachada completa en sus **dos estados —inicial y final—**, lo cual no supone una gran novedad en cuanto al planteamiento, puesto que existen precedentes de este tipo en otros autores como, por ejemplo, Francisco Jover y Boronad (**v**. 449) y Vicente Pérez (**v**. 496), pero lo que sí que es completamente desconocido hasta ahora, es la definición gráfica de las patologías por las que está afectado el edificio. En este caso, se dibujan con todo detalle las **grietas** que afectan a la fábrica y que amenazan con provocar su ruina y posible colapso. Aparentemente, vista la posición de éstas en el conjunto de la fachada, parece que se está produciendo un asiento diferencial anómalo en la parte central de dicha fachada. También es una característica diferenciadora el uso de tinta de color sepia, para el trazado de líneas en general, y por ende, para la significación de preexistencias.

El dibujo de **cortinas en los huecos** también es una característica propia, aunque no exclusiva de Morell, puesto que también lo hace José Chápuli, si bien Morell es el único autor en el que dichas cortinas pueden aparecer sin las carpinterías. En este plano, y sin salir de la representación de huecos, aparece una forma de **sombra** con lectura superficial, grafiada por medio de una **franja de rayado** que, curiosamente, sólo se dibuja en las ventanas donde hay cortinas. Sigue siendo también muy destacable la **precisión** en la definición de **cerrajerías**, como las rejas de planta baja.



Plano (934), OP-L128-023-1857 (44,3 x 30,0), Francisco Morell



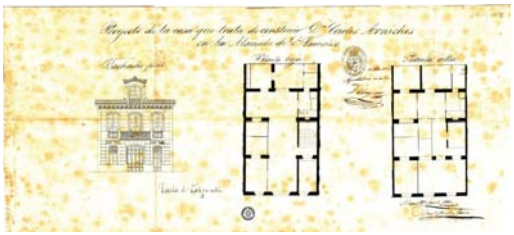
(co) Plano (934). Francisco Morell
Descripción de patologías

(cp) Plano (934). Francisco Morell
Cortinas y franja de sombra rayada

(cq) Plano (934). Francisco Morell
Rejas detalladas planta baja

El **cuarto plano seleccionado** es el **(943)**, de 1860, Pertenece al **modo de presentación (P2)** —alzado y planta—, circunstancia que constituye su primera singularidad. En efecto, a lo largo de los tres periodos estudiados, a saber, Primeras generaciones, Generación intermedia, y Fin de ciclo académico sólo hemos encontrado cuatro planos que pertenecen a esta categoría, siendo dos de ellos de Francisco Morell, lo que a nuestro juicio no es sino el reflejo del interés de este autor por las condiciones del **espacio habitable**, sin olvidar, por ello, como veremos a continuación, la definición de ningún elemento ornamental de la fachada. Además, en este caso, el alzado no va acompañado de una sola planta como es habitual, sino de las dos que conforman la totalidad del edificio, incidiendo pues, todavía en mayor medida, en la idea expresada. El plano está dibujado con la **técnica gráfica (T05)** —plumilla-tiralíneas, relleno de muros en planta— siendo con el (918), también de modo (P2), los dos únicos planos de Morell que utilizan mancha lavada. Este lavado sin diluir se usa para el relleno de la sección de muros y particiones en general de las plantas, lo cual constituye el único rasgo estilístico importante que queda de lo aprendido en la Academia (**v**. 609).

En cuanto a los aspectos descriptivos, destacaremos, en primer lugar, la correcta definición en planta, de todos los espacios interiores, a la que cabe añadir la de todos los elementos importantes de la casa como las bancadas- chimenea de las **cocinas** y los **retretes** o inodoros. Las circulaciones están perfectamente identificadas por medio de los huecos de paso correspondientes, entre los que se diferencia con precisión, gracias al diseño respectivo de las jambas, los que tienen carpintería, de los que no la tienen. En los aspectos dimensionales, se establece una jerarquía de espesores de particiones que permite identificar y discriminar, en primer lugar, como de mayor espesor, los muros de carga y los cerramientos, siguiendo por las particiones que conforman el hueco de la escalera, y acabando con los simples tabiques que separan espacios similares. Sin embargo, el mayor **perfeccionismo descriptivo** se encuentra en la vista general de **alzado** en la que todos los elementos posibles, incluida la carpintería de los huecos, están representados. Destaca, como es habitual en el autor, el perfeccionismo utilizado en todas las cerrajerías y en las diferentes molduraciones de la fachada, aunque lo que resulta, de lejos, más característico y novedoso es la significación de todos los **materiales**, piedra, ladrillo, madera y hierro, diferenciando, en el caso de la piedra, los almohadillados de los sillares lisos, de los colocados a hueso.



Plano (943), OP-L067-018-1860 (70,0 x 30,8), Francisco Morell

(cr) Plano (943). Francisco Morell
Cubierta plana, antepecho ciego

(cs) Plano (943). Francisco Morell
Definición cerrajería

(ct) Plano (943). Francisco Morell
Fábricas y texturas

El **quinto y último plano seleccionado** es el **(925)**. Pertenece al **modo de presentación (P1)** —vista única de alzado— y está dibujado con la técnica (T02) en su versión de lectura superficial (debido a la franja rayada, a modo de sección abatida). La pieza ha sido elegida, fundamentalmente, por encontrarse todavía en pie el edificio proyectado, que está actualmente destinado a dependencias municipales anejas al histórico palacio municipal.

Plano (925), OP-L033-018-1856 (40,0 x 28,7), Francisco Morell

(cu) Plano (925), Francisco Morell. Estado actual del edificio

La comparación de lo proyectado con lo realmente ejecutado, pone de manifiesto que, a pesar de que, según se ha visto, Morell era un arquitecto especialmente cuidadoso con la definición y descripción de todos los elementos de fachada, el plano contiene multitud de **simplificaciones** y de pequeñas **diferencias producidas** por decisiones tomadas en la **dirección de obras**. En primer lugar, y por lo que respecta a este último tipo de cambios, podemos observar en la coronación de las fachadas (fotografías) el arranque de sendos faldones de cubierta inclinada, si bien hay que decir que, a día de hoy, sólo se conserva el citado arranque, siendo plana la cubierta actual. También hay diferencias en el ancho de la fachada recayente a la calle Mayor, que resulta mayor en la ejecución real.

En cuanto a las simplificaciones, se pueden señalar muchas, si bien hay que decir, en honor a la verdad, que el plano (925) constituye una excepción dentro de la precisión descriptiva que suele ser habitual, baste para ello comparar su fachada con la del (943):

(cv) Plano (943), Francisco Morell. Dibujo de la fachada

En el (943) no falta ningún elemento por definir mientras que en el (925) las simplificaciones alcanzan a todas las molduraciones ornamentales, de las que sólo se expresa su estructura general, siendo especialmente destacable la ausencia las rejas de planta baja que, en otros planos del autor, nunca suelen faltar. Así pues, puede decirse que **el (925) no es un documento suficientemente representativo a efectos de sacar conclusiones sobre la fidelidad con que se ejecutaban los proyectos de Morell**.

El plano también presenta otra singularidad concretada en la presencia de una suerte de **sección vertical integrada** en la parte izquierda de la fachada recayente a la plaza del Progreso (actual plaza de la Santa Cruz), cuyo cometido no queda excesivamente claro. En efecto, dicha sección no informa en absoluto sobre la posición de los forjados ni sobre el tipo de cubierta, por lo que podría pensarse en un simple recurso para significar que dicha fachada entronca con el frente adyacente de la plaza formando el ángulo interior de la misma; aunque la única información

real es la de la magnitud y forma de los salientes, es decir, la que aporta una sección abatida o superpuesta, con sólo el contorno dibujado.

6.4.18 FRANCISCO MORELL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

El arquitecto Francisco Morell y Gómez nació en Valencia donde estudió, desde joven, las materias de dibujo, flores y ornatos, matemáticas y dibujo lineal. Realizó prácticas de edificación con el ilustre arquitecto académico Manuel Fornés y Gurrea. Obtuvo el título de arquitecto en la Real Academia de San Carlos en 1843. Años más tarde pasó a Alicante donde ejerció de arquitecto municipal desde 1854 a 1859, año en el que renunció al cargo, probablemente por razones de incompatibilidad con la práctica privada de la profesión, que había podido mantener hasta entonces.

En el AMA se conservan treinta y ocho planos de este autor, quedando pues muy lejos de autores como Vicente Pérez (175 unidades), de Francisco Jover y Boronad (118 unidades), e incluso de Antonio Ripoll (105 piezas). Uno de los planos —el (942)— tiene una copia idéntica, realizada en un tipo de papel diferente distinto del original, en este caso, papel tela.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) El soporte es muy variado, puesto que se utilizan diez de los tipos previstos en nuestra clasificación (**v**. 30 y 567). La mayor parte de los planos —65,79 %— están realizados sobre **soportes gruesos** (gramaje superior a 130 grs/m2). El **papel** —normal, grueso ó grueso duro— y el **papel croquis** —fino o grueso— con quince piezas cada uno, son los dos tipos más utilizados (39,47 %). El tamaño de los planos es, en general, mayor que en otros autores ya que hay doce piezas que tienen el lado mayor de más de 40 cm, mientras que el lado menor tampoco supera los 30 cm, en trece ocasiones. La dimensión promedio del lado mayor es de 42,5 cm, y la del menor, de 21,7 cm.

(B) Ningún plano lleva **recuadro**.

(C) El **modo de presentación** presenta cinco casos, con el siguiente reparto:
- (P1) Planos con vista única de alzado: 31 uds. (81,58 %), de 1855 a 1860.
- (P2) Planos con vistas de alzado y planta: 2 uds. (5,26 %), de 1855 y 1860
- (P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 3 uds. (7,89 %), de 1855 a 1860.
- (P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 1 ud. (2,63 %), de 1859.
- (P14) Planos con sólo vistas de detalle: 1 ud. (2,63 %), de 1860

(D) El **modo de presentación** utiliza el diédrico como único sistema de representación. Hay siempre vistas generales de alzado, salvo en un plano que contiene sólo detalles. Tras la entrada en vigor de las Instrucciones municipales de 27 de febrero, que obligaban a incluir detalles de los "*herrajes*" y "*moldurajes*" a mayor escala, resulta llamativa la escasísima presencia de éstos, lo que pone en evidencia el escaso compromiso de Francisco Morell con esta ordenanza, y, por supuesto la gran permisividad municipal en esta materia.

(E) Como consecuencia de lo anterior —y a pesar de que la mayor parte de la producción de Morell es posterior a 1857— existe una superabundancia de planos con modo de presentación **(P1)** —vista/s única/s de alzado— con treinta y un ejemplares, en detrimento del **(P6)** —vistas generales de alzado y vistas de detalles— con sólo tres unidades.

(F) Sólo hay tres planos que contienen la vista de planta —(918), (937) y (943), de 1855, 1859 y 1860, respectivamente— el de 1860 proyecta obras para la nueva zona de "*las afueras de la Puerta de San Francisco*" donde a partir de ese mismo año era obligatorio incluir una vista de planta. Sin embargo el de 1859 es para el Raval Roig lo que unido a los antecedentes de otros autores, sugiere de nuevo la existencia de alguna norma municipal (no documentada en el AMA) que exigía también esta vista en los proyectos redactados para el citado arrabal.

(G) Sólo existen en el AMA cuatro planos con modo **(P2)** considerando todos los autores y todos los periodos, de manera que los dos planos **(P2)** de Morell constituyen el 50 % del total, lo que resulta una señal de que el interés de Morell no se centra únicamente en las cuestiones ornamentales de fachada, sino también en otras como el espacio arquitectónico y su habitabilidad, lo que hace de él un pionero en las **materias higienistas**.

(H) Además, los planos (918) y (943) son los dos **únicos conservados en el AMA que contienen todas las plantas del edificio proyectado**.

(I) El modo **(P12)** sólo se da en el plano (948) de Morell, entre todos fondos del AMA. Este documento forma parte de un conjunto de planos que, a su vez, constituye **un solo proyecto unitario**, lo que representa, asimismo, un caso insólito en el AMA.

(J) El **estilo gráfico** queda marcado por la **ausencia** casi total de las **técnicas basadas en la mancha lavada** y, en consecuencia, el **predominio** también casi total, **de las de tipo lineal**. Sólo cuatro planos sobre el total de treinta y ocho, tienen alguna clase de lavado. Destaca, en primer lugar la **ausencia del tradicional lavado de los huecos de fachada**, que sólo se da en una pieza. Otra pieza tiene lavados los detalles y los muros en planta, y, por último, otras dos tienen lavados sólo los muros. Destaca también sobremanera la **ausencia casi total de sombras de lectura superficial**, sólo las lineales tienen cabida. La **monocromía** casi total también es una característica diferencial de Chápuli, sólo tres tintas —negra, roja carmín y sepia— son las utilizadas, la de color sepia en una sola ocasión.

(K) Lo anterior se deriva de la siguiente clasificación de documentos, según su **técnica gráfica**:
- (T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 20 uds. (52,63 %), de 1855 a 1860.
- (T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 7 uds. (18,42 %), de 1855 a 1860.
- (T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (sin tratamiento de superficie): 6 uds. (15,79 %), de 1856 a 1860.
- (T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (con tratamiento de superficie): 1 ud. (2,63 %), de 1855.
- (T05) Plumilla-tiralíneas relleno de huecos de fachada: 2 uds. (5,26 %), de 1855 y 1860.
- (T06) Plumilla-tiralíneas lavado en huecos de fachada: 1 ud. (2,63 %), de 1855.
- (T08) Plumilla-tiralíneas aguada en relleno de detalles/ y muros: 1 ud. (2,63 %), de 1855.

Destaca la ausencia total de la técnica del **lavado** estricto (T10), que sí que existe, en mayor o menor medida, en el resto de autores de este periodo.

(L) La **técnica gráfica** (T02) —con o sin tratamiento de superficie— con veintisiete unidades, es de lejos, la técnica gráfica más utilizada (71,05 %).
Si a ella añadimos la (T04), también en sus dos modalidades, alcanzamos el 89,47 % de la producción, lo que no deja lugar a dudas sobre el hecho de que el dibujo de tipo lineal es el rasgo diferencial más importante de la obra gráfica de Morell, más incluso que en el caso de José Chápuli.

(M) Se utilizan las tres **variables visuales** elementales: punto, línea y mancha, pero Morell es el autor que menos utiliza ésta última (sólo cuatro planos).
El **punto** se utiliza para cinco significantes diferentes, de los que uno de ellos —paño de cortinas— no tiene forma alineada. Entre los otros cuatro están los destinados a establecer referencias entre líneas de fachada y a definir las aristas por encima del plano de sección, aunque los más destacables —como en José Chápuli— son los destinados a significar las **aristas ocultas** y las **líneas de cota**.
La **línea** —como variable elemental— aparece **siempre** en la variante **continua** y nunca "a trazos". Se utiliza para el trazado de aristas y del contorno de secciones (incluido el suelo). Además de estos dos usos obvios, se utiliza, en alzado, para el trazado de sombras lineales, la delimitación de zonas, el trazado de la línea de charnela cuando se juntan dos fachadas de esquina en una sola vista, el grafiado de grietas y la indicación de interrupciones (con variantes distintas). En planta, también para indicar interrupciones y para definir las líneas de medianerías. Morell es quien utiliza la línea en su variable "compuesta", con **mayor frecuencia**, formando variados tipos de rayado, todos ellos en alzado. Se dan nueve significantes diferentes, de los cuales **cuatro son exclusivos** de este autor, a saber: flecos de cortinas, pluma de flecha en charnela, hojas de puertas "mallorquinas" y paños de ladrillo. Los otros cinco —compartidos por varios autores más— son: faldón de cubierta inclinada, franja de sombra en huecos, relleno de sección vertical, relleno de huecos (sólo planta baja) y suelo.
La **mancha**, aparece en forma de lavado de huecos, lavado de la sección vertical de vuelos moldurados dibujados en detalle, y lavado de los muros de las plantas.

(N) Al margen de la **figura**, presente en todos los planos debido al trazado de aristas, las **variables gráficas** utilizadas son la sombra, la textura y el color. La **sombra** —siempre en alzado— en su versión lineal y formando franjas de rayado; La **textura**, en paños de ladrillo y de sillería "a hueso"; y, por último, el color

El **color** no se utiliza nunca con intención icónica y mimética, sino siempre de modo codificado. El **carmín** y el **sepia** son los únicos colores existentes al margen de la escala de grises. El cromatismo es **insignificante** en la obra de Morell, desde el punto de vista del estilo gráfico.

(O) A partir de 1856, año de aprobación de la Orden municipal que conminaba a los maestros de obras a abandonar las antiguas unidades y sustituirlas por las métricas, todos los planos utilizan el **metro** como unidad de longitud. Anteriormente, también aparece el metro en dos documentos, la **vara alicantina** (único autor que utiliza esta denominación), en otros dos, y el **palmo castellano**, en tres.

(P) Sólo cuatro planos carecen de escala. En los demás planos, la **escala gráfica** acompaña a la expresión escrita en un 50% de los casos, mientras que el restante 50% sólo contiene la **expresión escrita**. Las expresiones escritas son bastante variables y entre ellas figuran, como más frecuentes, "**1 p.% metros**", "**0,01 metros**" y "**1 por 100 metros**"

(Q) A partir de la implantación del metro, se aprecia una completa normalización de las escalas, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre a **1/100** y los **detalles** a **1/10**.

(R) Las **inscripciones alfanuméricas** de los dibujos de Morell, se sustancian en **título** de plano, rótulos de **escalas**, **fecha** y **firma**, que siempre están presentes, también aparecen ocasionalmente, **títulos parciales** y cifras de **cota**. En general, la rotulación **no es autógrafa** de Morell.

La pericia técnica con la que se dibujan los planos, así como el atractivo gráfico de los mismos, son **homogéneos**, como también lo son, en general, las características estrictamente gráficas. La calidad del conjunto de la obra gráfica de Morell se mantiene en niveles más que correctos.

A continuación, exponemos las características y conclusiones relativas a la **descripción**, y a la **codificación**, comenzando por las vistas verticales de alzado y sección (detalles).

(S) Hay **siete** planos destinados al proyecto de obras de **reforma**, **ampliación** ó **reparación** (18,42 %), y los siete tienen el alzado como único tipo de vista. En ellos, todo el protagonismo recae en el color **carmín** para significar, tanto las modificaciones proyectadas como las preexistencias. **cuando hay una remodelación completa de la fachada, se dibujan los dos estados de la misma: inicial y final**. El color **sepia** se utiliza una sola vez, y en este último supuesto, para el dibujo de la fachada preexistente. En este caso, Morell es el único autor del AMA que dibuja las **patologías** sobre dicha fachada preexistente, por medio del grafiado de las **grietas**.

(T) Con cuatro unidades, Morell es —dentro de los fondos del AMA— el autor que cuenta con **mayor número de planos acotados**, lo cual todavía resulta más significativo teniendo en cuenta que su obra gráfica no es muy abundante.

(U) El **suelo** se representa siempre. Existen para ello cinco significantes diferentes, siendo el más utilizado, una línea de valoración máxima o normal, rebasando el ancho de fachada. No hay, en ellos, ninguna novedad respecto a otros autores.

(V) En el dibujo de los **huecos** de fachada en alzado, se utiliza una gran cantidad de significantes diferentes, demasiados en comparación con el número de planos. En efecto, se dan hasta siete variantes distintas. Sólo hay un plano con la superficie de los huecos lavada.

(W) De los treinta y ocho planos, **veintisiete** presentan los huecos vacíos, sin carpintería y sin lavar, pero **con barandilla metálica**, lo que constituye, por su frecuencia, un rasgo característico y diferencial de la obra de Morell. También hay huecos dibujados con carpinterías (siete piezas). Al igual que Chápuli, Morell dibuja, en ocasiones las **cortinas** de las ventanas, tengan o no carpintería (2 y 3 piezas respectivamente).
La representación de **rejas** en las ventanas de planta baja es muy frecuente, contrariamente a lo que ocurría con José Chápuli. En general, todas las cerrajerías están muy detalladas dentro de la vista general de alzado.

(X) La mayoría de los huecos tienen **dintel recto**, pero también existen arcos rebajados y arcos de medio punto.

(Y) En alzado, se concede, como es habitual, gran importancia a la significación de **recercados**, fajines o **repisas** de forjado, y **cornisas**.

(T) A partir de 1858, las **repisas** y **cornisas** (vuelos) se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de detalles. Sin embargo estos detalles tienen una escasísima presencia en la obra de Morell (cinco planos).

(Z) Cada uno de los cinco planos anteriores utiliza un significante diferente para los detalles. Lo más destacable es la **acotación** en dos de los significantes (una sección y un alzado), y la inclusión de **aristas ocultas** para definir el goterón en otro, en este caso, un alzado.

(AA) En este autor, además de los resaltos y vuelos moldurados, hay un gran interés por la **diferenciación de los diferentes paños** aportando información sobre el tipo de material y su forma de colocación (paños de ladrillo y paños de sillería diferenciando claramente los almohadillados de los sillares a hueso.

(AB) También es propia de Morell, la representación de **maceteros con elementos vegetales**, cuyo único precedente se encuentra en Simón Carbonell.

(AC) En alzado, la representación de **cubiertas planas** e **inclinadas**, se resuelve de forma variada, dando lugar a un total de seis casos diferentes. Francisco Morell prefiere la **cubierta plana** (**86 %** de los casos). Dentro de las cubiertas planas, hay una marcada preferencia por las que presentan un frente de fachada con murete bajo, sin defensas, seguidas por las de barandilla entre pilastras. Hay cinco planos con **cubierta inclinada**, y, en todos los casos, ésta se representa con **faldón**. En dos de ellos se realiza un rayado horizontal que sugiere una superficie cilíndrica y que encuentra su precedente más antiguo, en la versión lavada de Simón Carbonell. La **definición de la pendiente** se hace en las fachadas de esquina, siguiendo también el precedente de **Carbonell**.

(AD) La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas. Como es habitual, en las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas. Las proporciones de puertas, son **1,90/1**, en planta baja, y **2/1**, en planta de pisos. Las ventanas tienen, con mayor frecuencia, la proporción **(1,75/1)** en plantas de piso, y **(1,64/1)** en planta baja.

(AE) La **altura** media de planta baja es de 4,75 m, y la de piso, de 4,00 m.
El número de plantas más frecuente y muy mayoritario, es el de **PB + 1**, seguido de muy cerca, por PB + 2. La altura máxima proyectada es de PB + 3.

Por lo que se refiere a las vistas horizontales, cabe señalar la existencia de tres planos, dibujados dos de ellos en modo de presentación (P2) —vistas de alzado, planta—, y uno en modo de presentación (P7) —vistas de alzado, planta y detalle— de los que destacamos las siguientes características:

(AF) No hay **patios descubiertos**.

(AG) Los **muros** tienen dos variantes de representación, a saber: interior del muro **lavado en negro** sin diluir, e interior del muro **lavado en carmín**.

(AH) Dentro de las carpinterías, las ventanas presentan un importante grado de iconicidad ya que en uno de los planos se utiliza **una doble línea que sugiere la forma y posición de la carpintería** (grafismo poco habitual) Tanto las ventanas como las puertas exteriores presentan el tradicional jambeado icónico. En estas últimas, pueden aparecer (2 planos) ó no (1 plano), unas **líneas a puntos** para representar los dinteles situados por encima del plano de corte, circunstancia que también se repite en los pasos de las tabiquerías interiores.

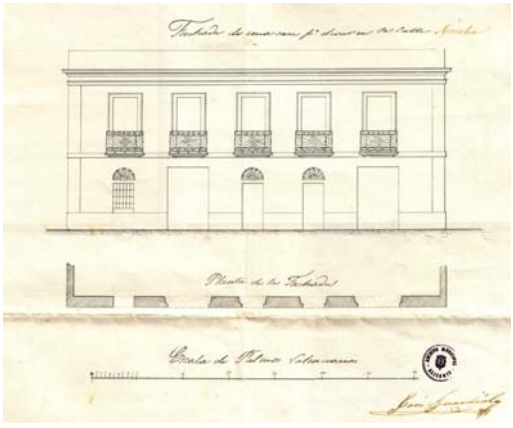
(AI) Así pues la línea a puntos sigue manteniendo su protagonismo en las aristas proyectadas por encima del plano de sección, y no sólo en los dinteles sino también en los **peldaños más altos de las escaleras** (2 planos de 3).

En cuanto a la elaboración material de los documentos, exactamente igual que en el caso de José Chápuli, la obra gráfica de Francisco Morell presenta unas **características de homogeneidad** que conducen a pensar en una producción propia dentro del **gabinete profesional del arquitecto** aunque no puede asegurarse una intervención directa suya en dicha elaboración material.

6.4.19 SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL ESTILO GRÁFICO DURANTE EL FIN DE CICLO ACADÉMICO.

Tras el análisis de la obra gráfica de todos los autores pertenecientes al periodo que hemos denominado "Fin de ciclo académico", no puede dejarse de hacer referencia al cambio radical de estilo gráfico que se produce en Alicante durante los últimos años cincuenta, pasando de un dibujo basado en aguadas y lavados, a otro de signo completamente lineal. Dentro de los fondos del AMA, y por lo que se refiere a los dibujos de proyecto destinados a solicitar una licencia de obras, el comienzo de dicho cambio se puede situar, muy concretamente, en el año **1853**, con el

plano (345) —OP-L005-006-1853— de **José Guardiola**, del que reproducimos un fragmento, a continuación:



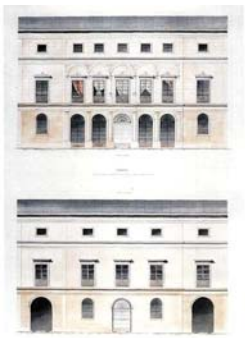
(a) Plano (345), OP-005-006-1853, fragmento. José Guardiola

Este plano que, por la razón indicada, constituye un **verdadero hito** en el dibujo de arquitectura alicantino, resulta plenamente ilustrativo de la magnitud real de los cambios operados. En primer lugar, se observa la desaparición de la variable visual "**mancha**" debido al uso de un determinado instrumental de dibujo: **plumilla y/ó tiralíneas**, en detrimento del **pincel**. Sin embargo, dentro de los dibujos de marcado carácter lineal de final de la década, la eliminación de la mancha lavada **no es total**, ya que puede encontrarse de nuevo en el relleno de los muros dibujados en planta como ocurre, por ejemplo, en el caso de Francisco Morell, último de los autores estudiados, así como en el relleno del plano de sección de los detalles de molduración. En todo caso, **esta eliminación no implica necesariamente la ausencia de grafismos de lectura superficial**, ya que muchos de los usos de la mancha serán asumidos por los **rayados**. Esto puede verse en el propio plano (345), en el que la franja manchada para significar el suelo, queda sustituida por otra, **rayada**, mientras que el relleno de muros en planta, se resuelve, por primera vez, mediante un **rayado paralelo** con una inclinación aproximada de **45º**. Asimismo, este característico proceso de sustitución puede verse en los planos de Francisco Jover y Boronad pertenecientes al grupo (G3), donde los **huecos** aparecen rayados en alzado, y los **detalles** de los **vuelos**, en sección (**v**. 461). Además, es forzoso referirse también, en este contexto, al **rayado de densidad variable** utilizado en los faldones de cubierta inclinada representados en alzado, dando la sensación de **superficie cilíndrica**, que para nosotros, constituye el **mejor símbolo** y ejemplo de la **evolución** de las técnicas y de los estilos gráficos en el espacio temporal abarcado por la presente tesis doctoral (**v**. 605 y 606).

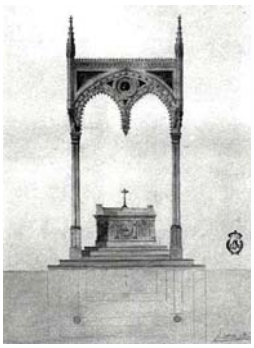
Desde el punto de vista de los efectos gráficos conseguidos, lo que nos resulta más **llamativo** de la observación de los nuevos dibujos lineales, es la desaparición del **lavado de los huecos en las fachadas**, a pesar de que, como se ha dicho, este lavado se sustituya, en ocasiones, por un rayado, porque éste nunca alcanza, ni de lejos, el peso gráfico de aquél. La impresión general que se obtiene, también está marcada por la desaparición del **lavado de los**

paños de fachada, y por la **monocromía** generalizada, que sólo se ve alterada puntualmente, a final del periodo, por el lavado de algunos muros y detalles al que nos hemos referido anteriormente, con el **carmín** como único color utilizado a tal efecto. Un cambio tal vez algo menos llamativo, pero no por ello menos importante a efectos de discriminar los dos estilos, consiste en la completa y absoluta **desaparición** de la variable gráfica **sombra** como grafismo de lectura superficial, quedando únicamente, aunque eso sí, de forma totalmente generalizada, una **versión lineal** de la misma.

En cuanto a la **razón** por la que se produce la evolución estilística que acabamos de describir, hay que comenzar diciendo que, en modo alguno, **tiene nada que ver con la formación académica** (en el más amplio sentido del término) de los autores de los planos, como ya vimos, por ejemplo, al estudiar la obra de Morell (**v**. 609). Tampoco deben buscarse las causas en el **tipo de dibujo** que durante los años cincuenta se estaba realizando en la llamada "**Escuela Especial**" de arquitectura que, por otra parte, seguía completamente vinculada a la Academia de San Fernando (**v**. 340 y 341). Todos los dibujos que hemos podido ver, realizados para la obtención del título profesional, desde 1852 —un año antes de comenzar los cambios en Alicante— hasta 1857 —entrada en vigor de la ley Moyano— se mantienen absolutamente fieles a la tradición académica de aguadas y lavados, según se aprecia en las dos ilustraciones siguientes, seleccionadas, a modo de ejemplo, de entre diferentes pruebas de examen[192]:



(b) *Casa para un comerciante de cambio y giro* (1852)
Demetrio de los Ríos, (**Arbeiza**; **Heras**, 2001, 247)



(c) *Altar en forma de baldaquino* (1857)
Luis Cabello, (**Arbeiza**; **Heras**, 2000, 224)

Así pues, descartadas las causas académicas, sólo cabe pensar en razones relacionadas con la **actividad profesional** de los autores, con la forma de organizar su trabajo y con los **procedimientos públicos,** como la tramitación municipal a la que están sometidos sus proyectos. Nos encontramos, sin duda, ante la combinación o suma de toda una serie de motivos, que comenzaría por la optimización de los recursos técnicos y humanos, en un momento en que la participación de los **delineantes y tracistas** en la elaboración material de los documentos es ya un hecho contrastado (**v**. 357, 468 y 516), con mayor o menor control del autor intelectual firmante (**v**. 619), al mismo tiempo que se perfeccionan los instrumentos de trazado y los soportes, entre los que destaca el nuevo papel tela transparente. Todo ello, al servicio de las nuevas disposiciones

[192] Los dibujos de esta época y condición pueden conocerse plenamente, sin consultar las fuentes primarias, gracias a la publicación del "Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando" en diferentes números del *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* (**Arbeiza**; **Heras**, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004).

municipales que van incrementando las **exigencias informativas** de los proyectos, con el consiguiente aumento de la carga de trabajo necesaria para su elaboración, a lo que hay que añadir la **duplicación del número de ejemplares** presentados para la **solicitud de licencia** de obras, que también comienza a producirse en este momento (**v**. 342, 372, 434, 477, 535, 566 y 592)[193].

Aunque pudiera parecer una obviedad, nos interesa destacar que todo lo dicho —en este apartado y en otros— afecta únicamente a la ciudad de Alicante y a los documentos custodiados en el AMA. No es posible, por tanto, extrapolar conclusiones sobre lo ocurrido en otras ciudades. La consulta de otros archivos municipales habría resultado muy enriquecedora, pero se escapa del alcance de la presente tesis doctoral. A partir de aquí, en esta cuestión y en tantas otras, queda por realizar una labor de investigación en los municipios donde no se haya hecho, con un objetivo en el que encuentran plena validez las palabras de George Sand, utilizadas en la cita introductora de las conclusiones finales de nuestra tesis (**v**. 645).

6.4.20 FIN DE CICLO ACADÉMICO. RESUMEN GLOBAL DE CARACTERÍSTICAS Y CONCLUSIONES

Bajo el epígrafe "**Fin de ciclo académico**" está reunida la mayor parte de los documentos gráficos del AMA destinados al proyecto de obras privadas (691/870 = 79,43 %). Ello no implica un mayor número de autores sino una mayor producción de éstos (16 autores para 691 piezas, frente a los 21 autores para 69 piezas de las "Primeras generaciones"). De entre todos ellos destacan las figuras de **Emilio Jover**, a quien consideramos el arquitecto más importante; **Francisco Jover y Boronad**, **Vicente Pérez** y **Antonio Ripoll**, maestros de obras con una gran producción gráfica y edificada; y, por último, el arquitecto **Francisco Morell**, pionero de las nuevas ideas **higienistas**.

No existen planos de autor anónimo, lo que denota un mayor rigor administrativo en la tramitación de los expedientes, y, por primera vez, aparece un **número de arquitectos suficientemente significativo**, casi equiparable al de los maestros de obras (6 arquitectos frente a 8 maestros de obras y sólo 2 autores de titulación desconocida). Además, como ya sucedía en el periodo anterior, todos los maestros de obras son maestros académicos, lo que permite constatar la definitiva implantación de la Academia en el proceso edificatorio de la ciudad, cuando los días de dicha institución estaban ya contados.

La esencia de este periodo reside en la condición que le da nombre "**Fin de ciclo académico**"; esto es, en la condición de final de una época que se inicia en 1752 con la fundación de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid y que no finalizará definitivamente hasta 1857, tras la entrada en vigor de la Ley Moyano.

Todos los autores estudiados son, por su formación y titulación, **"hijos"** del **"modelo" académico** representado por la citada Academia de San Fernando o por la versión valenciana encarnada por la Academia de San Carlos, fundada en 1768. Antes de la Ley Moyano, en 1844, se creó la Escuela de Arquitectura de Madrid, que pasó a llamarse Escuela Especial a partir de 1844. La formación en la disciplina del dibujo es el nexo de unión más fuerte que existe entre la Academia y la Escuela Especial, de manera que la creación de ésta no tuvo ninguna influencia notable en nuestra disciplina.

Una importante característica de este periodo en Alicante, se refiere a la aparición de **normativas e instrucciones municipales** con preceptos poco habituales o inexistentes hasta entonces. En primer lugar, se sitúa la aprobación de la **Ordenanza de policía urbana** y rural de la ciudad de Alicante y su término, en **1849**. Aunque en el conjunto de España el uso del Sistema Métrico Decimal no será obligatorio hasta el 1 de julio de 1880, en **1856** el ayuntamiento de Alicante establece la obligatoriedad de utilizar el **metro como unidad de longitud** en los proyectos de obras de edificación privada. En **1857**, el Ayuntamiento dictó unas **instrucciones** para formular los proyectos, en las que se pedía una mayor y mejor definición de las obras, en ellas vuelve a insistir en la necesidad de usar el metro como unidad de longitud, y establece, por primera vez,

[193] La exigencia municipal de presentar los **planos por duplicado** (original y copia), no aparece sustanciada en ningún documento escrito de los que se custodian en el AMA, sin embargo, la existencia de copias de los proyectos presentadas por diferentes autores (José Ramón Mas, José Guardiola, Francisco Jover y Boronad, Vicente Pérez, Antonio Ripoll, José Chápuli y Francisco Morell), es un hecho. Todos estos proyectos presentados por duplicado están fechados a final del periodo, en **1859** y **1860**, cuando el nuevo estilo lineal está completamente generalizado.

una **normalización de las escalas** a utilizar: 1/100 para las vistas generales y 1/10 para las parciales o detalles. Finalmente, en **1860**, se aprueba una **Adición a la Ordenanza de policía urbana** que afecta a los proyectos que deban ejecutarse en la nueva zona de ensanche de las "*afueras de la puerta de San Francisco*", y cuyo objetivo principal, entre otros de menor calado, era el de controlar mínimamente las **condiciones higiénicas** de los nuevos edificios por medio de la exigencia de incorporar a la documentación, la vista de **planta de distribución**.

Desde el punto de vista estrictamente gráfico se dan las siguientes características y conclusiones:

(A) Los **soportes** son variados o muy variados aunque predomina de forma generalizada, en todos los autores, el **papel**, normal, o grueso. Tan sólo Francisco Morell utiliza con la misma frecuencia, el papel croquis, fino, o grueso. Existe además un tipo característico de papel que utiliza exclusivamente el arquitecto **Emilio Jover** para realizar sus **dibujos a lápiz**, con un gramaje escaso, un satinado y un color pajizo, que lo hacen inconfundible.
En este periodo aparece por primera vez en Alicante un nuevo tipo de papel llamado **papel tela**. El primer plano con este tipo de soporte es de **1856** y su autor es **José fuentes**.
Salvo Antonio Garrigós y Emilio Jover, todos los autores del Fin de ciclo académico utilizan **papel tela**, en mayor o menor medida. A partir de **1860**, límite temporal de la presente tesis doctoral, este papel se convertirá prácticamente en el **único soporte** utilizado, debido a sus cualidades de transparencia y resistencia, que permitían la realización de copias duraderas por medio de calcado manual. De este modo, se podía cumplir con facilidad la exigencia municipal de entregar dos copias del proyecto para su tramitación. Al mismo tiempo, su aparición en 1856, coincide con el inicio de la desaparición de las técnicas de lavados y aguadas, y vino a suponer para éstas, el golpe de gracia definitivo.

(B) Las **dimensiones** de los planos son variadas dentro de la general moderación que responde a la cantidad de información aportada. El lado mayor suele rondar los 30 cm y el menor, los 20 cm. Los documentos no suelen llevar **recuadro**, salvo los de Francisco Jover y Boronad, que lo utiliza en un 50% de los casos.

(C) El **modo de presentación** utiliza el **diédrico** como único sistema de representación.

(D) El **modo de presentación** se ajusta al siguiente reparto:
- (P1) Planos con vista única de alzado: 477 uds. (69,03 %), de 1838 a 1860.
- (P2) Planos con vistas de alzado y planta: 3 uds. (0,43 %), de 1855 a 1860.
- (P3) Planos con vista de alzado y sección horizontal de fachada: 4 uds. (0,58 %), de 1845 a 1856.
- (P5) Planos con vistas de alzado, sección vertical y planta: 1 ud. (0,14 %), de 1859.
- (P6) Planos con vistas de alzado y detalles de fachada: 176 uds. (25,50 %), de 1857 a 1860.
- (P7) Planos con vistas de alzado, planta y detalles de fachada: 22 uds. (3,18 %), de 1857 a 1860.
- (P8) Planos con vistas de alzado, sección horizontal de fachada y detalles de fachada: 1 ud. (0,14 %), de 1856.
- (P9) Planos con vistas de planta y de sección vertical: 1 ud. (0,14 %), de 1853.
- (P11) Planos con vista única de planta: 1 ud. (0,14 %), de 1847.
- (P12) Planos con vistas de alzado y sección vertical de fachada: 1 ud. (0,14 %), de 1857.
- (P13) Planos con vistas de alzado, sección vertical de fachada y detalles de fachada: 3 uds. (0,43 %), de 1857.
- (P14) Planos con sólo vistas de detalle: 1 ud. (0,14 %), de 1860.

(E) El **modo de presentación**, por lo que se refiere a **frecuencia** de utilización, y según se comprueba en el punto anterior, **se reduce a tres categorías** —**(P1)** con 477 uds.; **(P6)** con 176 uds.; y **(P7)** con 22 uds.— como consecuencia de las normativas municipales de aplicación en cada momento. El resto de categorías es consecuencia de las peculiaridades de los diferentes autores.

(F) El **modo de presentación (P1)** —vista/s única/s de **alzado**, con 477 planos— es, con mucha diferencia, el más utilizado, ya que hasta 1857, el ayuntamiento admite como información suficiente para la obtención de licencia de obras, la definición de la fachada. Sólo interesa, de los edificios, aquello que pueda verse desde la vía pública. Sólo interesa el llamado "**ornato público**", defendido por la comisión municipal homónima. Desde el punto de vista

del control municipal, la arquitectura se reduce a una cuestión de "**fachadismo**". Si bien es cierto que el (P1) se usa, en la práctica, hasta 1860, no es menos cierto que ello ocurre con mucha menos intensidad, y en todo caso, en contra de la ordenación urbanística vigente, dejando patente una clara permisividad municipal.

(G) El **modo de presentación (P6)** —vista/s de alzado y **detalles** de fachada, con 176 planos— es el sucesor natural del anterior (P1), a partir de la entrada en vigor, en 1857, de unas **instrucciones municipales** destinadas a aumentar las exigencias sobre el contenido de los proyectos, entre las que figura la de que éstos "[…] *se presentaran estudiados en el todo y en detalles sin prescindir de los adornos labrados de herrajes moldurajes etc. pues todas estas partes constituyen el ornato de un edificio*". Así pues, a pesar del cambio y como delatan las últimas palabras de nuestra cita, se sigue manteniendo la rácana visión que tiene la administración local, de la arquitectura residencial.

(H) El **modo de presentación (P7)** —vistas de alzado, **planta** y detalles de fachada, con 22 planos— es el que verdaderamente representa un salto cualitativo profundo por todo lo que supone la inclusión de la vista de planta. Su utilización dentro de la documentación destinada a definir los edificios residenciales —que es, sin ninguna duda, el **hito más importante en la historia del dibujo de arquitectura en Alicante—**, viene impuesta por una **Adición** a la Ordenanza de Policía Urbana, aprobada en 1860. Desafortunadamente, dicha Adición afectaba sólo a los proyectos cuyas obras debían ejecutarse en las "*afueras de la Puerta de San Francisco*", lo que sería actualmente la avenida de Maisonnave y su entorno. Su influencia fue limitada cuantitativamente, por el motivo expuesto y por lo tardío de su aprobación, y, cualitativamente, porque la interpretación que de ella se hizo por parte de los constructores, con la complacencia municipal, fue tremendamente rácana, ya que se consideraba cumplida dibujando únicamente la planta baja —en muchos casos, no residencial— del edificio proyectado.
A pesar de ello, hay que dejar constancia de la presencia de planos con este modo de presentación fechados **antes de 1860**. En efecto, existe un número significativo de éstos que se redactan a partir de 1857, y que, curiosamente, proyectan obras a ejecutar en el barrio de **San Antón** y en el **Raval Roig**, lo que probablemente indique la existencia de alguna norma municipal que amparase tal circunstancia, si bien no hemos encontrado en el AMA, rastro alguno de ella.

(I) A pesar de un respetable número de excepciones, la planta y el alzado **no se disponen**, en general, en **correspondencia diédrica**.

(J) El **estilo gráfico** mantiene hasta los últimos años cincuenta, una inercia procedente del periodo anterior basada en la **generalización de los manchados**, aunque **con menos cromatismo**. A partir de **1853**, de forma paulatina, **se van perdiendo los lavados y las aguadas dando paso al dibujo de tipo lineal**. En esta transición hacia el dibujo completamente lineal, resulta especialmente llamativa la **desaparición**, en los alzados, del **lavado de los huecos** y de las **sombras con lectura superficial**. La escasez de cromatismo encuentra su excepción en autores como, Emilio Jover y Antonio Garrigós, cuya obra gráfica no va más allá de 1854 y en otros como Cayetano de Reyes y Antonio Ripoll. La uniformidad del estilo gráfico no impide, sin embargo, identificar y discriminar a la mayor parte de los autores, salvo los casos de delineante o tracista compartido, ya que todos presentan suficientes singularidades y características propias, aunque sutiles, dentro de la monotonía general.

(K) Las **técnicas gráficas**, propiciadoras de los estilos gráficos anteriores, responden al siguiente reparto:
- (T01) Lápiz: 35 uds. (5,07 %), de 1840 a 1853
- (T02) Plumilla-tiralíneas (sin tratamiento de superficie): 111 uds. (16,06 %), de 1853 a 1860.
- (T02) Plumilla-tiralíneas (con tratamiento de superficie): 76 uds. (11,00 %), de 1853 a 1860.
- (T03) Plumilla-tiralíneas con tinta lavada: 17 uds. (2,46 %), de 1859 a 1860.
- (T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (sin tratamiento de superficie): 22 uds. (3,18 %), de 1847 a 1860.
- (T04) Plumilla-tiralíneas 2 tintas (con tratamiento de superficie): 14 uds. (2,03 %), de 1851 a 1860.
- (T05) Plumilla-tiralíneas relleno de huecos de fachada: 3 uds. (0,43 %), de 1854 a 1860.
- (T06) Plumilla-tiralíneas lavado en muros: 54 uds. (7,81 %), de 1842 a 1860.
- (T07) Plumilla-tiralíneas lápiz en huecos de fachada: 2 uds. (1,14%), de 1859.

- (T08) Plumilla-tiralíneas aguada en detalles y/o muros (sección): 15 uds. (2,17%), de 1860.
- (T09) Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en (…): 12 uds. (1,74 %), de 1842 a 1860.
- (T10) Lavado: 169 uds. (24,46 %), de 1838 a 1859.
- (T11) Lavado 2 tintas: 6 uds. (0,87 %), de 1849 a 1858.
- (T12) Aguada: 60 uds. (8,68 %), de 1838 a 1860.
- (T13) Aguada 2 lavados: 17 uds. (2,46 %), de 1840 a 1859.
- (T14) Aguada 2 tintas: 78 uds. (11,29 %), de 1839 a 1860.

(L) La clasificación anterior no deja lugar a dudas sobre la aparición con fuerza, desde 1853, del grupo de técnicas basadas en "**plumilla-tiralíneas**" que dan lugar al dibujo de tipo lineal. En cuanto a los **lavados** y **aguadas**, si bien es cierto que alguna, como la (T14), persiste hasta 1860, no lo es menos que sólo un autor —Antonio Ripoll— la utiliza hasta entonces. Los demás autores, en mayor o menor medida, renuncian a ellas a partir de 1853, y algunos lo hacen especialmente pronto, como **José Guardiola**, con un último lavado en 1839 y una última aguada en 1845. **José Chápuli** renuncia a la aguada en 1851, y no utiliza, en toda su obra, ninguna de las diferentes clases de lavado, mientras que **Francisco Morell** no realiza nunca ningún tipo de aguada ni de lavado.

(M) El grupo de 35 planos dibujados con la técnica **(T01)** —sólo lápiz— no resulta representativo del periodo, o de los autores en su conjunto, sin embargo, casi todos ellos (30 piezas) son obra de **Emilio Jover** y éstos constituyen un auténtico hito dentro de los fondos del AMA. Se trata del conjunto de planos más personal, homogéneo y original de cuantos se conservan en el Archivo Municipal. La elaboración material es del propio arquitecto quien traslada a todos ellos, su particular impronta y su inconfundible forma de trazar.

(N) En la elaboración de los planos, todos los autores utilizan, generalmente, las tres **variables visuales**: **punto**, **línea** y **mancha**, con muy diferentes cometidos, de entre los que señalaremos aquí los más frecuentes, dejando para el apartado de codificación aquellos que son más singulares y propios del periodo.
El **punto** se utiliza **siempre dispuesto en alineación**, salvo en los planos de fachadas de Morell donde aparece en los paños de las cortinas. Su uso más frecuente es la significación de **aristas por encima del plano de corte**.
La **línea** —como variable elemental— tiene siempre los usos obvios de trazado de **aristas** y contorno de partes seccionadas (incluido el suelo). Como variable compuesta (**rayados**), la encontramos en la representación del **suelo**, en las **secciones verticales** (detalles) y en las **secciones horizontales** (particiones), siendo estos dos últimos casos, no sólo frecuentes, sino también exclusivos del periodo.
La **mancha** tiene los usos habituales, ya conocidos de periodos anteriores, como el lavado de paños de fachada, de huecos en alzado y de muros en planta. Otro uso muy frecuente es el **lavado de los detalles** dibujados en sección, siendo también exclusivo del periodo, puesto que anteriormente no se dibujaban detalles.

(O) Las variables gráficas **figura**, **sombra**, **textura** y **color** están presentes en el periodo aunque con diferente frecuencia según el autor. No hay representación de **luz**.
La **figura** está siempre presente en todos los autores ya que las aristas siempre se trazan.
La **sombra** tiene dos variantes o versiones: José Chápuli y Francisco Morell sólo la utilizan en su **versión lineal** (valoración máxima de la línea en los alzados), mientras que la versión de **lectura superficial**, presente en el resto de autores, comienza a desaparecer paulatinamente en **1853**, siendo sustituida por la versión lineal. Nunca hay sombra en las plantas.
La **textura** es poco frecuente ya que sólo es expresada por cuatro autores. Los más destacados son Francisco Morell, quien la utiliza para significar paños de ladrillo y de sillería "a hueso", pero sobre todo, Vicente Pérez, quien lo hace con cierta asiduidad, sobre todo en las carpinterías de madera, vistas en alzado.
El **color** tiene una **frecuencia** de utilización muy desigual en los diferentes autores, si bien resulta, en general, **moderada o escasa**. Su presencia sufre una disminución gradual paralela a la de la mancha lavada a partir de 1853, con la única excepción de Antonio Ripoll quien destaca por su particular cromatismo en el que sobresalen sus inconfundibles tonos verdes. Los autores más proclives al cromatismo son pues, los de principio de período, y entre ellos sobresalen Manuel Fornés, Cayetano de Reyes y, en menor medida, Emilio Jover. En los últimos años el uso del color se ciñe al ámbito de las obras de reforma. En el conjunto total de los planos, las tintas utilizadas son, por este orden, de color negro, **carmín**, amarillo pajizo, verde, sepia y azul.

(P) La **unidad de longitud** es el **palmo valenciano**, de forma generalizada, hasta **1856**, año en que, por imposición municipal, se sustituye por el **metro**. Curiosamente, cuatro autores —José Guardiola, Antonio Garrigós, Antonio Ripoll y Francisco Morell— utilizan el palmo **castellano**, además del valenciano, concretamente entre 1852 y 1856, sin motivo aparente para ello. En 1855, Francisco Morell utiliza la expresión "**vara alicantina**", siendo el único autor que lo hace (los demás, de periodos anteriores, utilizan la expresión "vara valenciana") debido a que este arquitecto procede de la ciudad de Valencia donde la vara presenta una pequeña diferencia de 6 mm. (Alicante = 91,20 cm; Valencia = 90,60 cm).

(Q) El uso de la unidad "**palmo valenciano**" implica siempre la existencia de **escala gráfica**. Además la aparición del metro no implica, por el contrario, su desaparición, sino que dicha expresión gráfica se mantiene parcialmente en muchos autores. En este sentido, destacan Antonio Ripoll y José Chápuli que la usan en todos y cada uno de sus planos, sea cual sea la unidad de longitud.
La expresión escrita **fraccionaria** "x/y", es casi inexistente. Las expresiones escritas aparecen con el metro, y las más frecuentes son "**0,XX por metro**" ó "**X por % metros**".

(R) A partir de la implantación del **metro**, se aprecia una **completa normalización de las escalas**, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre a **1/100** y los **detalles** a **1/10**. Anteriormente la escala se movía en un amplísimo intervalo sin ninguna razón que lo justificara, **sin ningún tipo de normalización** ni siquiera individualmente, dentro de cada autor.

(S) Las **inscripciones alfanuméricas** incluyen, generalmente, el **título** del plano y la **firma** del autor. También es generalizada la presencia de la **fecha**, las **cifras** de las escalas gráficas, y la rotulación de las **escalas numéricas**. Los textos siempre están escritos en castellano. **La falta de acotación** también es una característica general salvo casos aislados como algún detalle de Jover y Boronad, y sobre todo Francisco Morell, que acota algunos de sus planos de fachada.
El plano (915) representa un **precedente de la normalización** que se impondrá finalmente en el llamado "dibujo técnico" que ha llegado hasta nuestros días. La "letra" utilizada puede identificarse con la célebre **tipografía de Bodoni** de finales del XVIII. En otros planos suyos, la perfección de la rotulación a mano recuerda a los rótulos impresos con letra **script cursiva**.

(T) La **rotulación es autógrafa** en algunos autores como Antonio Garrigós, Emilio Jover, Vicente Pérez, Antonio Ripoll y José Chápuli, lo que puede ser, en ocasiones, un indicio de una mayor o incluso completa participación del firmante en la elaboración material de los documentos.

(U) La **pericia técnica** con la que están elaborados los documentos —bastante **homogénea**— no pasa, en general, de un nivel simplemente correcto o aceptable. Las piezas mejor pergeñadas en todos los aspectos, pueden encontrarse en las producciones de **Emilio Jover** y de **Vicente Pérez**, donde destacan varias piezas por el perfeccionismo de su ejecución.

A continuación, nos referimos a los aspectos relacionados con **descripción** y **codificación**, comenzando —ítems de (V) a (AI)— por las **vista verticales** (alzados y detalles):

(V) El número de planos destinados al **proyecto de obras de reforma** se eleva a **ciento nueve** unidades, es decir, un 15,77 % del total, lo que constituye, sin duda, una significativa cantidad. La forma de significar este tipo de obras, es sumamente variada en el conjunto de autores, aunque existe un indudable protagonismo del color **carmín**, que se utiliza mayoritariamente para grafiar las **modificaciones** o **reformas pero**, ocasionalmente, también para lo contrario, es decir, las **preexistencias**.
Cuando la modificación o reforma es de tal importancia que abarca la totalidad de la fachada, se suele dibujar la misma por completo, en sus dos estados —inicial y final— siendo Antonio Garrigós y Emilio Jover los autores que más hacen uso de esta modalidad.
En las **sobreelevaciones**, la parte añadida suele grafiarse —delineada solamente o lavada— en color **carmín**.
En general, las reformas se reducen, sin embargo, a alguna modificación puntual de los huecos de fachada que suele significarse con línea continua de color **carmín**, o lavando el nuevo hueco con este mismo color. En ocasiones también se utiliza la línea a puntos para definir el nuevo perímetro de los huecos.
Con **Francisco Morell** aparece una novedad consistente en el **dibujo de las patologías** de la fachada (grietas).

(W) Desde el punto descriptivo, la aportación que hace Morell con la **acotación** casi completa de alguna de sus fachadas, es un **hito importante en la historia del dibujo de arquitectura alicantino**, que tendrá continuación en los años sucesivos.

(X) El **suelo** suele estar generalmente representado. Su significante más empleado es de la **línea de valoración máxima rebasando fachada**, seguido de la de valoración normal. Prácticamente desaparecen las franjas de lavado de etapas anteriores, salvo en el caso de Emilio Jover y de Antonio Ripoll, siendo éste último quien utiliza el lavado del suelo de forma más original, por medio de una cuña de color carmín muy diluido. Existen algunos significantes especiales, como la franja de rayado horizontal bajo línea de valoración máxima, y la doble línea con la superior de valoración máxima, que nos han permitido establecer la autoría material de algunos planos por parte de algún delineante compartido por varios maestros de obra.

(Y) Arrastrando la inercia de periodos anteriores, los **huecos** se siguen rellenando con **tinta más o menos lavada**, creando un falso efecto icónico. A partir de los últimos años cincuenta, se generaliza la representación del hueco **dibujando sólo el contorno** con la línea de jamba izquierda y la de dintel, más valoradas que el resto, simulando un efecto de sombra que hemos llamado **sombra lineal**. La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas, y, en las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas La forma de los huecos es siempre rectangular con **dintel recto**, salvo en los proyectos destinados a las "***afueras de la Puerta de San Francisco***" donde se utilizan **arcos rebajados** sistemáticamente. Otra excepción la encontramos en Francisco Morell, quien también utiliza con asiduidad los arcos rebajados y los de **medio punto**. Vicente Pérez y Antonio Ripoll utilizan excepcionalmente arcos **ojivales** (Pasaje Amérigo) y **carpaneles** (Condesa Soto Ameno, actual Cámara de Comercio, respectivamente.

(Z) La representación de **barandillas** no responde a ninguna normativa, y su presencia en los huecos es muy variable según los autores, si bien la tendencia general es su ausencia. Así, la mayoría de autores —caso general, José Guardiola, Antonio Garrigós, Emilio Jover, Francisco Jover y Boronad, y Vicente Pérez— no la dibujan nunca, o casi nunca. Antonio Ripoll hace, sin embargo, un uso bastante frecuente de ellas, mientras que José Chápuli y Francisco Morell las dibujan en la mayor parte de sus planos. El grado de definición que presentan estos elementos es variable con una importante tendencia a la **simplificación** que se plasma en los últimos años en los que es frecuente dibujar solamente la línea de **contorno de la barandilla**, con la excepción de **Francisco Morell** quien realiza una minuciosa descripción de todas las cerrajerías, por encima incluso, de lo que soporta la escala de una vista general (no realiza detalles de cerrajerías). Este autor también constituye una excepción en lo que se refiere a las **rejas** —habitualmente ignoradas por otros autores— que siempre están dibujadas, y con enorme definición, sobre todo en las plantas bajas de los edificios.

(AA) Las **carpinterías** de huecos de fachada sólo se representan excepcionalmente, salvo en los planos de Emilio Jover, que es, con diferencia, el autor más asiduo en este menester.
José Chápuli y **Francisco Morell** representan las carpinterías en muy contadas ocasiones, sin embargo, cuando lo hacen dibujan también, en varias ocasiones, incluso las cortinas.

(AB) En la representación de fachadas en alzado se concede gran importancia a la presencia de **recercados**, **fajines** de forjados, **repisas** de balcones y **cornisas**, que se dibujan muy enfatizados.

(AC) A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** (vuelos) se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de **detalles**, en aplicación de la Instrucciones municipales que, a partir de ese año, obligaban a definir los "*moldurajes*". Los primeros planos dibujados tras la aprobación de dichas instrucciones, dejaban patentes las dudas de interpretación que tuvieron diferentes autores como Vicente Pérez, José Chápuli ó Antonio Ripoll, dando lugar a unos detalles "especiales" que integraban el dibujo de la barandilla en la "repisa" de balcón. Finalmente se impuso invariantemente la versión más imperfecta, tolerada y admitida por el ayuntamiento, en la que los detalles quedaban reducidos estrictamente al dibujo de la parte "de obra moldurada": repisas y cornisas, sin ningún tipo de añadido o de complemento. Un caso especial motivado por la cronología: **Emilio Jover** no dibuja detalles en ninguno de sus planos.

(AD) Los significantes utilizados para estas repisas y cornisas son muy variados: la vista utilizada puede ser de alzado, sección vertical, seudosección o seudoalzado, sección abatida sobre alzado, siendo las más frecuentes, las dos primeras. En los detalles de los vuelos, **Chápuli** es

el autor que utiliza un mayor número de significantes distintos (diez variantes), siendo destacable como **algo específico y genuino de José Chápuli**, el **uso de líneas a puntos** con diferentes funciones entre las que destacan la referenciación de las aristas de la molduración, en las secciones, y la representación de **aristas ocultas** en los alzados, que comparte con Francisco Morell. Este último autor presenta la novedad de la **acotación** de estos detalles.

(AE) Salvo en el caso de Francisco Jover y Boronad, la expresión de **sillerías** en paños y pilastras de esquina no se cuida globalmente en la obra de cada autor, aunque siempre suele haber algún/os ejemplar/es excepcional/es. Sin embargo en Francisco Morell, hay un gran interés por la **diferenciación de los diferentes paños** aportando información sobre el tipo de material y su forma de colocación (paños de ladrillo y paños de sillería diferenciando claramente los almohadillados y los sillares a hueso.

(AF) También es propia de Morell, la representación de **maceteros con elementos vegetales**, cuyo único precedente se encuentra en Simón Carbonell.

(AG) En la representación de **cubiertas**, hablamos de **cubiertas planas** y de **cubiertas inclinadas**, pero debe aclararse —en el caso de las planas— que nunca se tiene la certeza de que se trate realmente de este tipo de cubierta y no de una inclinada, puesto que no existe nunca una sección vertical perpendicular a fachada que lo aclare. Así pues cuando nos referimos a ellas, lo hacemos a sabiendas de esta particularidad, y cuando hablamos de interpretaciones dudosas, nos referimos, en realidad, al **tipo de remate de la fachada**.
En general, **los autores prefieren las cubiertas planas**, y, dentro de éstas, las que tienen en coronación de fachada, una **defensa entre pilastras**. Esta defensa es, con mayor frecuencia, una **barandilla metálica**, si bien se dan en este sentido, bastantes dudas de interpretación en varios autores. También es muy frecuente la solución de cubierta plana sin defensa alguna, pero **con un murete bajo** o enano en la coronación.
La **cubierta inclinada**, se representa **con** ó **sin faldón**. En este último caso la fachada está coronada por una **potente cornisa** que sugiere la presencia de un faldón no dibujado, por razones de simplificación, pero no puede asegurarse que no se trate, en realidad, de una cubierta plana. En los primeros años, el **faldón** se suele dibujar con un lavado degradado hacia abajo, con aspecto de **superficie cilíndrica**, siguiendo la tradición de Simón Carbonell, que se convierte, más adelante con **Francisco Morell** (y otros), en un **rayado** densificado en la parte superior del faldón para conseguir ese mismo efecto de superficie cilíndrica, que todavía seguirá utilizándose en la primera mitad del siglo XX. En nuestra opinión, l**a evolución de este significante es el mejor símbolo de la propia evolución de técnicas y estilos gráficos dentro del periodo que abarca la presente tesis doctoral, pasando del protagonismo casi absoluto de la mancha lavada, al dibujo lineal que, desde los años cincuenta del XIX, se ha conservado prácticamente hasta nuestros días**.

(AH) Por lo que se refiere a los **aspectos dimensionales**, una de las informaciones que aportan **las vistas de alzado** es la de las proporciones de huecos y las alturas de planta.
La **proporción** de las **puertas**, tanto en planta baja como en planta de piso es, de forma absolutamente generalizada, la **2/1**.
La **proporción** de las **ventanas** es también la **2/1** en plantas de piso, mientras que en planta baja, la más frecuente se sitúa entre 1,75/1 y 1,50/1.

(AI) La **altura** de **planta baja** más frecuente, se sitúa entre **3,50** y **4,00** m., mientras que la de planta de piso está entre **3,15** y **3,50** m.

(AJ) El número de plantas más frecuente es **PB+1**, seguido de **PB+2**. La altura máxima utilizada es **PB+4**, aunque sólo aparece en proyectos de Vicente Pérez y de Antonio Ripoll.

Por su parte, los planos que contienen **vistas horizontales** son **poco numerosos** —33 uds., 4,78 %— puesto que la presencia de esta vista en los proyectos sólo es obligatoria a partir de 1860, y sólo en el nuevo ensanche de Alicante, conocido como las "*afueras de la Puerta de San Francisco*". Además, cuatro de estos planos no contienen una vista completa de la planta proyectada sino, únicamente, una sección horizontal del cerramiento de fachada principal. A pesar de todo ello, y siguiendo con aspectos **descriptivos** y su **codificación**, pueden extraerse las conclusiones siguientes:

(AK) En **particiones** y **cerramientos**, el espacio comprendido entre las dos líneas que definen las dos caras exteriores del elemento, nunca está vacío, sino **lavado** en color **negro**, **gris** ó

carmín, ó, en su caso **rayado** con lectura superficial, en color **negro** ó, excepcionalmente, **carmín**.

(AL) Las **puertas** y las **ventanas exteriores** se dibujan siempre con **jambeado icónico** palladiano. Este jambeado significa o implica la presencia de carpinterías.

(AM) El espacio entre jambas presenta variados significantes gráficos, si bien sea cual sea la solución —cuando se dibujan simultáneamente puertas y ventanas en una misma planta— la utilizada para las **puertas** siempre manifiesta una **mayor permeabilidad** del hueco. El caso más frecuente es el de las **puertas** con o sin **líneas** de dintel significadas **a puntos**, y **ventanas** con recercado y antepecho significados con **línea continua**. En ocasiones, se representa la carpintería de las ventanas por medio de una doble línea, perfectamente posicionada en el jambeado.

(AN) Las **puertas** y **ventanas interiores** no tienen el anterior jambeado icónico, sino sólo un segmento recto perpendicular a los haces del paramento. El espacio comprendido entre jambas se resuelve con el mismo **criterio diferenciador de permeabilidad** que el usado en los huecos exteriores.

(AO) El **significante más asimilado** y asumido por el conjunto de los autores es el de la **línea a puntos**, para representar las **aristas situadas por encima del plano de corte**. Su utilización más frecuente se da en la **representación de puertas** recién citado y —aunque no siempre— también en **escaleras**, en las que a partir (por encima) de dicho plano de corte, los peldaños se trazan a puntos.

(AP) Las plantas de proyectos destinados a las "*afueras de la Puerta de San Francisco*" contienen la significación de las **nuevas instalaciones higiénicas** requeridas por la "*Adición a la Ordenanza de Policía Urbana*" de 1860, de este modo, se dibujan por primera vez los "lugares comunes" o **retretes** y los "pozos de aguas inmundas" o **pozos ciegos** (estos últimos siempre en los patios descubiertos.

(AQ) Los **patios descubiertos** están, en general, perfectamente identificados y diferenciados de otros espacios, por medio del trazado de un "**aspa**" con línea continua, a trazos, ó a trazo y punto (en una sola ocasión).

(AR) Las conclusiones que pueden extraerse con relación a las **tipologías** del espacio habitable son muy escasas debido al elevado número de plantas bajas dibujadas (generalmente de uso terciario), en detrimento de las plantas de distribución habitables. Sin embargo, puede al menos decirse que los patios descubiertos de **edificios entre medianeras** están siempre situados en el **fondo de del solar** sirviendo, por esta razón a una sola fachada interior. Sólo existe un proyecto —plano (289), de José Ramón Mas— en que los patios son utilizados en sus cuatro lados, si bien debe decirse que la edificación no es entre medianeras sino aislada, y ocupando un solar de grandes dimensiones. También se observa en las pocas plantas de vivienda existentes, que al menos una crujía está destinada a estancias habitables que carecen de iluminación y de ventilación directas.

(AS) En general, tanto en planta como en alzado, puede decirse que la codificación **no está suficientemente normalizada**, ni siquiera dentro de la producción interna de cada autor, sin embargo, no puede negarse una casi **total monosemia** en cada documento considerado **individualmente**.

En lo tocante a la **elaboración material** de los documentos, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

(AT) Con relación a la ejecución de las **inscripciones alfanuméricas**, es decir, a la rotulación de los planos, no existe una regla general, si bien es probable que todos los autores participen, aun mínimamente, en la escritura de los textos de alguno de sus planos. Los autores que rotulan, en general, todos sus planos, resultan perfectamente identificables. Se trata de Antonio Garrigós, Emilio Jover, Vicente Pérez, Antonio Ripoll y José Chápuli. Esta circunstancia no conduce necesariamente a que su participación en la ejecución material de los documentos vaya más allá.

(AU) En cuanto a la elaboración material de la **parte gráfica** de los planos, se observa claramente un mayor protagonismo de los delineantes y tracistas a partir de los **últimos años cincuenta**, después de una etapa inicial en la que todos los indicios indican siempre una mayor o menor participación del autor firmante.

(AV) En esta primera etapa destacan como autores materiales del documento completo, el maestro de obras **Antonio Garrigós** y el arquitecto **Emilio Jover**, este último en la práctica totalidad de su obra, pero, sobre todo, en una inconfundible serie de dibujos realizados completamente a lápiz.

(AW) Los autores con mayor producción, tales como **Francisco Jover y Boronad**, **Vicente Pérez**, y, en menor medida, **José Chápuli**, aun manteniendo perfectamente el control intelectual de sus planos recurren a delineantes externos, cuyo trabajo comparten con otros autores como Cayetano de Reyes, Jorge Adams, José Ramón Mas, etc.

(AX) Se puede asegurar que entre los años **1857 y 1860**, una buena parte de los arquitectos y maestros de obras de la ciudad de Alicante recurrían, para la elaboración material de sus proyectos, a un **mismo grupo de tracistas o delineantes, y también de escribientes**, que podrían formar un equipo incorporado al taller de algún maestro de obras o arquitecto, ó incluso, aunque no hemos encontrado ninguna prueba documental escrita de ello, podrían tener su **propio gabinete independiente**, hipótesis por la que nos personalmente nos inclinamos.

(AY) Los últimos autores, como **Antonio Ripoll** y **Francisco Morell**, tienen una obra gráfica con unas características de **homogeneidad** en todos los aspectos, que conducen a pensar en una producción propia dentro del **gabinete profesional** del maestro de obras o arquitecto, respectivamente, aunque no pueda asegurarse su intervención directa en la elaboración material de la misma.

Con relación a la fuerte **evolución del estilo gráfico** operada al final de este periodo, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

(AZ) En los últimos años cincuenta, se produce en Alicante un cambio radical en el estilo gráfico de los documentos, pasando de un dibujo basado en **aguadas** y **lavados**, a otro de signo completamente **lineal**.

(BA) Dentro de los fondos del AMA, el comienzo de dicho cambio se puede situar, muy concretamente, en el año **1853**, con el plano (345) —OP-L005-006-1853— de **José Guardiola**.

(BB) Se produce prácticamente la desaparición de la variable visual "**mancha**", con una paulatina pérdida de importancia del **pincel**, en favor del **tiralíneas** y de la **plumilla**.

(BC) Esta desaparición no implica la ausencia de grafismos de **lectura superficial**, ya que, a efectos de su consecución, se utilizan **rayados** en lugar de "manchados". Los casos más frecuentes de esta "sustitución" se dan en el relleno de los muros en **planta**, mientras que en **alzado** destacan: relleno de detalles de molduración, relleno de faldón de cubierta inclinada y relleno de huecos de fachada.

(BD) Existe, sin embargo, una desaparición de grafismo de lectura superficial —la **sombra**— que, a partir de 1853 queda paulatinamente reducida a una simple versión lineal.

(BE) La **razón** por la que se produce la evolución estilística no **tiene nada que ver con la formación académica** (en el más amplio sentido del término) de los autores.

(BF) Los motivos están ligados a la **actividad profesional** de éstos, a la forma de organizar su trabajo y a los **procedimientos públicos,** como la tramitación municipal, a la que están sometidos sus proyectos. Se trata de una combinación de causas que comienza por la optimización de los recursos técnicos y humanos, en un momento en que la participación de los **delineantes y tracistas** en la elaboración material de los documentos —con mayor o menor control del autor intelectual firmante— adquiere su mayor protagonismo. Además, se perfeccionan los instrumentos de trazado y los soportes, entre los que destaca el nuevo papel tela transparente. Todo ello en un contexto de nuevas disposiciones municipales que van incrementando las **exigencias informativas** de los proyectos, con el consiguiente aumento de la carga de trabajo necesaria para su elaboración, a lo que hay que añadir la **duplicación del número de ejemplares** presentados para la **solicitud de licencia** de obras, que también comienza a producirse en este momento.

6.5 CONCLUSIONES CONJUNTAS

Bajo este epígrafe se recogen las conclusiones relativas a todos los dibujos contenidos en los expedientes de solicitud de licencia de obra promovidos por particulares, es decir, todos los estudiados en el **capítulo 6** de nuestra tesis. Salvo alguna contada excepción, pertenecen a la sección de "Obras particulares" del AMA. Los documentos han sido analizados por separado, formando tres grupos —"Primeras generaciones" (1814 a 1823), "Generación intermedia" (1821 a 1852) y "Fin de ciclo académico" (1838 a 1860)— de los que se ya se han extraído, específicamente, las correspondientes conclusiones (**v**. 635). Dichas conclusiones, así como las que se recogen en este apartado responden a un **tipo de investigación** básicamente **descriptivo**, y en mucha menor medida, exploratorio y explicatorio, lo que confiere una cierta e inevitable aridez a su enunciación y lectura.

Las características de los documentos están decisivamente afectadas por la sucesiva entrada en vigor de diferentes normas municipales, de las que nos constan las siguientes:

- Ordenanzas de Policía de 1834
- Ordenanzas de policía urbana y rural de 1849
- Orden a Maestros de obras, de 1856 (adaptación a sistema métrico decimal)
- Instrucciones de 1857 (contenido de los proyectos y normalización de escalas)
- Adición a ordenanzas, de 1859 (régimen de paralización de obras particulares)
- Adición a ordenanzas, de 1860 (construcciones en las "afueras de la Puerta de San Francisco")

Considerando los tres grupos de planos de forma conjunta, deben ser resaltados inicialmente, los siguientes puntos:

(A) No hay ningún plano de los siglos XVII y XVIII. La primera pieza data de 1814. No habiendo constancia de ningún expurgo masivo y simultáneo, cabe pensar que tras su presentación para la solicitud de licencia de obras, los planos de obras privadas sólo eran conservados, a la sazón, durante un limitado periodo de tiempo.

(B) El número de planos de las "Primeras generaciones" —**sesenta y nueve** piezas— resulta comparable al del siguiente periodo en estudio (*Generación intermedia*, con **ciento diez** unidades), pero muy inferior al del tercer y último conjunto analizado (*Fin de ciclo académico*, con **seiscientas noventa y una** unidades). Esta circunstancia pone claramente de manifiesto el **aumento del interés municipal, tanto en la exigencia de documentación gráfica como en la conservación de la misma, coincidiendo, muy concretamente, con los años siguientes a la formulación de las ordenanzas de 1834**.

(C) Por lo que se refiere a la **titulación** de los **autores**, se observa, inicialmente, una muy escasa implantación de la Academia en la ciudad de Alicante ya que durante la primera etapa, de los veintidós autores conocidos, sólo cinco tenían algún tipo de cualificación —la de Maestro de obras—, sin ningún arquitecto y sólo resulta destacable de entre ellos, la figura de **Bautista Chápuli**, el más prolífico y de mayor personalidad de los autores del grupo. Más adelante —"Generación intermedia"—, la Academia se impone definitivamente ya que todos los autores conocidos poseen el título de Maestro de obras, destacando entre ellos las figuras de **Francisco Jover de Sebastián** y **Simón Carbonell**, pero sigue sin haber ningún arquitecto. Finalmente, en el "Fin de ciclo académico", aparecen los arquitectos, en número de seis, junto a ocho maestros de obras y solamente dos autores de titulación desconocida. En este último periodo destacan las figuras de los arquitectos **Emilio Jover** y **Francisco Morell**, junto a la de los maestros de obras **Francisco Jover y Boronad**, **Vicente Pérez** y **Antonio Ripoll**. Todos los autores estudiados en este último periodo, son, por su formación y titulación, **"hijos" del "modelo" académico** representado por la citada Academia de San Fernando o por la versión valenciana encarnada por la Academia de San Carlos, fundada en 1768. Antes de la Ley Moyano, en 1844, se creó la Escuela de Arquitectura de Madrid, que pasó a llamarse Escuela Especial a partir de 1848. La formación en la disciplina del dibujo es el nexo de unión más fuerte que existe entre la Academia y la Escuela Especial, de manera que **la creación de ésta no tuvo ninguna influencia notable en nuestra disciplina**.

En adelante, utilizaremos las siglas **(PG)**, **(GI)** y **(FC)**, para referirnos a "Primeras generaciones", "Generación intermedia" y "Fin de ciclo académico", respectivamente.

Desde el punto de vista de las **características estrictamente gráficas** se dan las siguientes conclusiones:

(D) El SOPORTE es variado aunque siempre existe un tipo predominante y característico en cada etapa. El **papel verjurado fino** es protagonista en (PG), pasando al **papel verjurado croquis** en (GI), lo que supone una evolución favorable por su mejor adaptación a las técnicas de lavado y aguada, mientras que finalmente, en (FC), predomina de forma generalizada, en todos los autores, el **papel, normal**, o **grueso**. Existe además un tipo característico de papel que utiliza exclusivamente el arquitecto Emilio Jover para realizar sus dibujos a lápiz, con un gramaje escaso, un satinado y un color pajizo, que lo hacen inconfundible.
En **1856** aparece por primera vez un nuevo tipo de soporte llamado **papel tela**, en un plano de José Fuentes. Salvo Antonio Garrigós y Emilio Jover, todos los autores del Fin de ciclo académico utilizan **papel tela**, en mayor o menor medida. A partir de **1860**, límite temporal de la presente tesis doctoral, este papel se convertirá prácticamente en el **único soporte** utilizado, debido a sus cualidades de transparencia y resistencia, que permitían la realización de copias duraderas por medio de calcado manual. De este modo, se podía cumplir con facilidad la exigencia municipal de entregar dos copias del proyecto para su tramitación. Su aparición en 1856, coincide con el inicio de la **desaparición de las técnicas de lavados y aguadas**, y vino a suponer para éstas, el golpe de gracia definitivo.
Las **dimensiones** del soporte suelen ser bastante homogéneas. Se trata de planos con forma rectangular, en los que predomina una dimensión que ronda los **30 cm para el lado largo y los 20 cm, para el corto**. Se observa, no obstante, un pequeño aumento en (GI), donde se dan, con cierta frecuencia medidas, que pueden alcanzar los 40 cm para el lado largo, sin que exista ninguna razón objetiva para ello, ya que se hacen dibujos a mayor escala sin que la información vehiculizada lo requiera.

(E) El RECUADRO no suele dibujarse nunca, salvo en tres autores concretos: **Bautista Chápuli** (PG), que lo utiliza en todos sus planos; **Francisco Jover de Sebastián** (GI), que lo utiliza asiduamente, otorgando a sus planos un aspecto más formal o académico, y **Francisco Jover y Boronad** (FC), que lo utiliza en el 50% de los casos. Este último caso encuentra su justificación en la relación padre-hijo de Jover de Sebastián y Jover y Boronad, quienes, sin duda, compartieron conocimientos profesionales.

(F) El SISTEMA DE REPRESENTACIÓN es siempre el **diédrico**, salvo en dos planos singulares de Simón Carbonell (GI), en los que se hace uso de un falso alzado oblicuo o falsa perspectiva caballera.

(G) El MODO DE PRESENTACIÓN. En el capítulo 6, destinado al dibujo de proyecto de edificación privada, esta característica de los planos ha sido estudiada con mucho más detalle que en otros anteriores, con el fin de extraer conclusiones estadísticas, dada la enorme cantidad de documentos existentes. Los resultados se ajustan al siguiente reparto:

- (P01) Planos con vista única de **alzado**: 621 uds. (71,40 %), de **1820** a **1860**.
- (P02) Planos con vistas de **alzado** y **planta**: 3 uds. (0,34 %), de **1855** a **1860**.
- (P03) Planos con vista de **alzado** y **sección horizontal de fachada**: 16 uds. (1,84 %), de **1820** a **1856**.
- (P04) Planos con vistas de **alzado** y **planta de situación**: 21 uds. (2,41 %), de **1814** a **1822**.
- (P05) Planos con vistas de **alzado**, **sección vertical** y **planta**: 1 ud. (0,11 %), de **1823** y **1859**.
- (P06) Planos con vistas de **alzado** y **detalles** de fachada: 176 uds. (20,20 %), de **1857** a **1860**.
- (P07) Planos con vistas de **alzado**, **planta** y **detalles** de fachada: 22 uds. (2,53 %), de **1857** a **1860**.
- (P08) Planos con vistas de **alzado**, **sección horizontal de fachada** y **detalles** de fachada: 1 ud. (0,11 %), de **1856**.
- (P09) Planos con vistas de **planta** y de **sección vertical**: 1 ud. (0,11 %), de **1853**.
- (P10) Planos con vistas en **tres dimensiones**: 2 uds. (0,23 %), de **1842**.
- (P11) Planos con vista única de **planta**: 1 ud. (0,11 %), de **1847**.
- (P12) Planos con vistas de **alzado** y **sección vertical de fachada**: 1 ud. (0,11 %), de **1857**.

- (P13) Planos con vistas de **alzado**, **sección vertical de fachada** y **detalles** de fachada: 3 uds. (0,34 %), de **1857**.
- (P14) Planos con sólo vistas de **detalle**: 1 ud. (0,11 %), de **1860**.

Así pues, existe un protagonismo casi total de los planos con un **alzado** como única vista (P1), seguidos a larga distancia por los planos con una vista de **alzado acompañada de detalles de fachada** (P6), quedando en tercer lugar, a mayor distancia todavía, los planos con vistas de **alzado, planta y detalles de fachada** (P7). Esto no tiene nada que ver con la necesidad real de información dibujada que requiere toda obra, sino con la aplicación de la normativa municipal en materia de documentación de los proyectos. En efecto, el **alzado** se complementa con **detalles** de fachada, a partir de las **Instrucciones** de 1857, que obligaban a definir, entre otras cosas, los "**moldurajes**", a mayor escala y, finalmente, se añade una planta a partir de la **Adición a ordenanzas** de 1860, aunque sólo en los proyectos de obras situadas en las "*afueras de la Puerta de San Francisco*". No se utilizan pues, prácticamente, ni vistas horizontales en general, ni **plantas de distribución** en particular. El esquema expuesto se rompe, sin embargo, puntualmente en la primera etapa (PG), ya que de un total de 69 planos, 31 contienen algún tipo de vista horizontal —(P3), (P4) y (P5)— constituyendo una excepción a la regla general, si bien debe decirse que, entre ellos, sólo un plano —la singular pieza (59) de 1825, de Bautista Chápuli (P5)— contiene una verdadera planta de distribución. El resto de proyecciones horizontales de esta etapa (PG) son, en realidad, por una parte, **plantas de situación** (P4), y por otra, **secciones horizontales** que sólo incluyen el espesor de la **fachada** (P3). La presencia de la vista de planta de situación —modo **(P4)**— resulta, salvo en el caso de Bautista Chápuli, un **puro formalismo**, prácticamente carente de utilidad, que parece responder a una tradición de la que no hemos encontrado ninguna base normativa municipal. Sin embargo, esta presencia, por su abundancia, constituye un **rasgo exclusivo, característico y diferencial** de este periodo, que nos se da en los dos posteriores. Tampoco existe base normativa municipal conocida para las secciones verticales de fachada. Es de destacar el caso de **Bautista Chápuli**, que es el único autor presente en el AMA, cuyos planos contienen, todos ellos, algún tipo de vista horizontal.
Se puede decir, a partir de una visión panorámica del conjunto total formado por los tres grupos de planos, que, desde el punto de vista del control municipal, la arquitectura se reduce a una cuestión de mero "**fachadismo**", como delata el hecho de que la primera norma "seria" sobre documentación de proyectos —Instrucciones de 1857— se limita a exigir mayor definición de los elementos de fachada, por medio, fundamentalmente, de detalles de molduración. Así pues, el **modo de presentación (P7)** —vistas de alzado, **planta** y detalles de fachada, con 22 planos— es el único que verdaderamente representa un salto cualitativo profundo por todo lo que supone la inclusión de la vista de planta. Su utilización dentro de la documentación destinada a definir los edificios residenciales —que es, sin ninguna duda, el **hito más importante en la historia del dibujo de arquitectura en Alicante—**, viene impuesta por una **Adición** a la Ordenanza de Policía Urbana, aprobada en 1860. Dicha Adición, como se ha dicho, sólo afectaba, desafortunadamente, a los proyectos cuyas obras debían ejecutarse en las "*afueras de la Puerta de San Francisco*", lo que sería actualmente la avenida de Maisonnave y su entorno. Su influencia fue limitada cuantitativamente, por el motivo expuesto y por lo tardío de su aprobación, y, cualitativamente, porque la interpretación que de ella se hizo por parte de los constructores, con la complacencia municipal, fue tremendamente rácana, ya que se consideraba cumplida dibujando únicamente la planta baja —en muchos casos, no residencial— del edificio proyectado. También hay que dejar constancia de la presencia de planos con este modo de presentación fechados **antes de 1860**. En efecto, existe un número significativo de éstos que se redactan a partir de 1857, y que, invariablemente, proyectan obras a ejecutar en el barrio de **San Antón** o en el **Raval Roig**, lo que probablemente indique la existencia de alguna norma municipal destinada a ambos arrabales, si bien no hemos encontrado en el AMA, rastro alguno de ella. A pesar de lo positivo de su inclusión, también es necesario poner de relieve que las plantas que se dibujan en estos últimos años suelen ser siempre plantas bajas —generalmente destinadas a usos terciarios— con lo que sigue sin aportarse información del espacio habitable. La única excepción viene de la mano de **Francisco Morell** —a nuestro juicio, **pionero alicantino de las ideas higienistas** que más adelante cuajarán en José Guardiola Picó— con dos planos que contienen todas las plantas de la edificación.

Por último, decir que, generalmente cuando existen conjuntamente vistas de alzado y de planta, no existe entre ellas, correspondencia diédrica.
El resto de modos de presentación, no comentados aquí, carecen de interés general y su utilización únicamente responde a criterios muy personales de los autores, en ningún caso extrapolables a otros. Señalar únicamente, que sólo **un** plano —el (274) de Cayetano de Reyes— y, en cierta medida, el (59) de Bautista Chápuli responden al esquema clásico de "planta, alzado, sección" propugnado por Rafael Sanzio en su célebre carta al Papa León X.
El reparto por autores y etapas de todos los modos de presentación puede verse con todo detalle en el anexo 6 (**v**. 728).

(H) Las TÉCNICAS GRÁFICAS responden al siguiente reparto:

- (T01) **Lápiz**: 40 uds. (4,60 %), de **1822** a **1853**.
- (T02) **Plumilla-tiralíneas** (sin tratamiento de superficie): 118 uds. (13,56 %), de **1821** a **1860**.
- (T02) **Plumilla-tiralíneas** (con tratamiento de superficie): 77 uds. (8,85 %), de **1822** a **1860**.
- (T03) **Plumilla-tiralíneas con tinta lavada**: 17 uds. (1,95 %), de **1859** a **1860**.
- (T04) **Plumilla-tiralíneas 2 tintas** (sin tratamiento de superficie): 22 uds. (2,53 %), de **1847** a **1860**.
- (T04) **Plumilla-tiralíneas 2 tintas** (con tratamiento de superficie): 14 uds. (1,61 %), de **1851** a **1860**.
- (T05) **Plumilla-tiralíneas relleno de huecos de fachada**: 16 uds. (1,84 %), de **1822** a **1860**.
- (T06) **Plumilla-tiralíneas lavado en muros**: 63 uds. (7,24 %), de **1834** a **1860**.
- (T07) **Plumilla-tiralíneas lápiz en huecos de fachada**. 6 uds. (0,69 %), de **1835** a **1859**.
- (T08) **Plumilla-tiralíneas aguada en detalles y/o muros** (sección): 16 uds. (1,84 %), de **1822** (1) y **1860** (16).
- (T09) **Plumilla-tiralíneas lavado y aguada en** (…): 16 uds. (1,84 %), de **1821** a **1860**.
- (T10) **Lavado**: 264 uds. (30,30 %), de **1820** a **1859**.
- (T11) **Lavado 2 tintas**: 6 uds. (0,69 %), de **1849** a **1858**.
- (T12) **Aguada**: 75 uds. (8,62 %), de **1814** a **1860**.
- (T13) **Aguada 2 lavados**: 17 uds. (1,95 %), de **1840** a **1859**.
- (T14) **Aguada 2 tintas**: 103 uds. (11,80 %), de **1820** a **1860**.

Para una comprensión detallada del reparto de las técnicas desde el punto de vista cronológico, nos remitimos al anexo 7 (**v**. 730).
En las etapas iniciales (PG) y (GI), las técnicas basadas en la **mancha** como los **lavados** y **aguadas**, en sus diferentes variantes, son protagonistas absolutos, manteniéndose posteriormente en (FC) hasta el año **1853**, en que irrumpe de forma imparable el grupo de técnicas basadas en "**plumilla-tiralíneas**" que dan lugar a un dibujo de **tipo lineal** característico de los últimos años del ámbito temporal de nuestra tesis.
El grupo de 40 planos dibujados con la técnica **(T01)** —sólo lápiz— no resulta representativo del conjunto de autores ya que 35 de ellos son obra de **Emilio Jover**. Estos últimos constituyen, a pesar de ello, un verdadero **hito** dentro de los fondos del AMA. Se trata del conjunto de planos más personal, homogéneo y original de cuantos se conservan en el Archivo Municipal. La elaboración material es del propio arquitecto quien traslada a todos ellos, su particular impronta y su inconfundible forma de trazar
Desde el punto de vista de la **calidad de ejecución**, la etapa (PG) se caracteriza —salvo la excepción de Bautista Chápuli— por una falta de destreza y una **tosquedad** motivadas por la escasa preparación académica de los autores, algunos de los cuales eran —según hemos podido comprobar en la propia elaboración de las piezas— analfabetos. Posteriormente, la calidad va en aumento con figuras como las de Francisco Jover de Sebastián y Simón Carbonell, manteniéndose en **niveles correctos** hasta 1860, con algunos casos notables —sólo en parte de su producción—como **Emilio Jover**. Francisco Jover y Boronad, **Vicente Pérez** o el propio Francisco Morell. En cualquier caso, las concesiones "de cara a la galería" en orden a conseguir un mayor **atractivo gráfico** de los documentos, son escasísimas, delatando su carácter absolutamente práctico, dentro del **obligatorio** proceso de tramitación de las licencias de obras.

(I) Las VARIABLES VISUALES ELEMENTALES **punto**, **línea** y **mancha** están presentes con los usos y frecuencias que referimos a continuación:

El **punto** está siempre dispuesto en alineación, salvo en algún plano concreto de Morell, donde aparece en los paños de cortinas. Su presencia es prácticamente nula en (PG), con la excepción de Bautista Chápuli, y se incrementa en (GI) y (FC) donde el uso más frecuente es la significación de **aristas** situadas por **encima del plano de corte**.
La **línea** es la variable omnipresente con los usos obvios del trazado de aristas y contorno de partes seccionadas, incluido el suelo.
La **mancha** va perdiendo importancia paulatinamente a partir de **1853**, para desaparecer casi por completo a final de (FC), todo ello motivado por el predominio total de las técnicas basadas en "**plumilla-tiralíneas**".

(J) La VARIABLE VISUAL COMPUESTA "**rayado**", obtenida a partir de la elemental "**línea**", se encuentra en la representación del suelo, en las secciones verticales (detalles) y en las secciones horizontales (particiones), siendo estos dos últimos usos, exclusivos de (FC).

(K) Las VARIABLES GRÁFICAS **figura**, **sombra**, **textura** y **color** están presentes en todo el periodo aunque con diferente frecuencia, según el autor y la etapa:
La **figura** nunca falta ya que siempre se trazan las aristas.
La **textura** sólo aparece en alzado y es de uso escaso. En las dos primeras etapas (PG) y (GI), se limita a la significación de las juntas de sillerías a "hueso". En (FC) se utiliza, además, aunque moderadamente, en la significación de los paños de ladrillo (Francisco Morell) y de carpinterías de madera (Vicente Pérez), siempre en alzado.
El **color** tiene su uso más intensivo en la primera etapa (PG), con un importante valedor en la figura de Bautista Chápuli, quien lo utiliza de forma muy personal y atractiva. Su protagonismo se va perdiendo gradualmente a partir de (GI) y acaba perdiéndose paralelamente a la mancha lavada, a partir de **1853**, con la excepción casi única de Antonio Ripoll, quien destaca por su particular cromatismo en el que sobresalen sus inconfundibles tonos verdes. La utilización del color suele ser codificada y, en los últimos años, se ciñe al ámbito de las obras de reforma. En el conjunto total de los planos, las tintas utilizadas son, por orden de frecuencia, de color negro-gris, **carmín**, amarillo pajizo, verde, sepia y azul.
La **sombra** de lectura superficial está fuertemente presente desde (PG), si bien de forma incompleta y con incorrecciones en el trazado de su proyección. En (FC), la variante de lectura superficial comienza a desaparecer paulatinamente en **1853**, siendo sustituida por una versión lineal. Nunca hay sombra en las plantas.
En general, puede decirse que las variables gráficas son mucho más un recurso expresivo que descriptivo, como lo demuestra el hecho de su paulatina desaparición a final del periodo en estudio, cuando iban aumentando las exigencias municipales en cuanto a la información de los proyectos.

(L) La UNIDAD DE LONGITUD es el **palmo valenciano**, de forma generalizada, hasta **1856**, año en que, por imposición municipal, se sustituye por el **metro**, con las únicas excepciones de Bautista Chápuli, que usa la **vara valenciana**, y de Francisco Morell, que usa puntualmente (1855) la **vara "alicantina"**, sin duda porque este arquitecto procede de la ciudad de Valencia donde la vara presenta una pequeña diferencia de 6 mm. (Alicante = 91,20 cm; Valencia = 90,60 cm). Curiosamente, son cuatro los autores —José Guardiola, Antonio Garrigós, Antonio Ripoll y Francisco Morell— que utilizan el palmo **castellano**, además del valenciano, en el periodo concreto que va de 1852 a 1856, sin motivo aparente para ello.

(M) La ESCALA **gráfica** y el palmo valenciano están siempre unidos en su utilización, lo cual no implica que desaparezca esta forma de información dimensional con la implantación del **metro**. Por el contrario, se mantiene parcialmente en muchos autores, destacando Antonio Ripoll y José Chápuli que la usan en todos y cada uno de sus planos, sea cual sea la unidad de longitud.
La expresión escrita **fraccionaria** "x/y", es prácticamente inexistente. Las expresiones escritas aparecen con el metro, y las más frecuentes son "**0,XX por metro**" ó "**X por % metros**".
A partir de la implantación del **metro**, se aprecia una **completa normalización de las escalas**, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre —por imposición municipal— a **1/100** y los **detalles** a **1/10**. Anteriormente la escala se movía en un amplísimo intervalo sin ninguna razón que lo justificara, sin ningún cambio relevante en la iconicidad de los dibujos ni en la precisión descriptiva, y sin ningún tipo de normalización, ni siquiera individualmente, dentro de cada autor. La equivalencia fraccionaria de las escalas gráficas antes de la normalización de 1856, variaba aproximadamente entre 1/25 y 1/200, aunque la máxima frecuencia se daba en el intervalo [**1/50** ≤ E ≤ **1/100**].

(N) Las INSCRIPCIONES ALFANUMÉRICAS incluyen, generalmente —salvo en los planos más toscos de (PG)— el **título** del plano y la **firma** del autor. También es generalizada, con la misma excepción, la presencia de la **fecha**, las **cifras** de las escalas gráficas, y la rotulación de las **escalas numéricas**. Los textos siempre están escritos en castellano. La falta de **acotación** también es una característica general salvo casos aislados como algún detalle de Jover y Boronad o José Chápuli, y sobre todo Francisco Morell, que acota algunos de sus planos de fachada. No suele haber **leyendas** ni **notas explicativas**, salvo algunos casos aislados en cada etapa. No se grafía nunca el **norte**, salvo en la planta del singular plano (884) de José Chápuli.
El plano (915) de Francisco Morell representa un **precedente de la normalización** que se impondrá finalmente en el llamado "dibujo técnico" contemporáneo. La "letra" utilizada puede identificarse con la célebre **tipografía de Bodoni** de finales del XVIII. En otros planos suyos, la perfección de la rotulación a mano recuerda a rótulos impresos con letra **script cursiva**.
Es frecuente que La **rotulación** de los textos, o al menos una parte de ellos, sea **autógrafa.** Tal condición ha podido comprobarse en algunos autores como Francisco Jover de Sebastián, Simón Carbonell, Antonio Garrigós, Emilio Jover, Vicente Pérez, Antonio Ripoll y José Chápuli, lo que puede ser, en ocasiones, el indicio de una mayor o incluso completa participación del firmante en la elaboración material de algunos documentos.

A continuación, nos referimos a los aspectos relacionados con **descripción** y **codificación**, comenzando —ítems de (O) a (Z)— por las **vistas verticales** (ALZADOS Y DETALLES):

(O) Los PROYECTOS DE OBRAS DE REFORMA se dan en número importante, sobre todo en (GI) y (FC), alcanzando, en esta última etapa, aproximadamente el 16 % del total. La forma de significar este tipo de obras, es sumamente variada en el conjunto de autores, aunque existe un indudable protagonismo del color **carmín**, que se utiliza mayoritariamente para grafiar las **modificaciones** o **reformas** aunque, ocasionalmente, también para lo contrario, es decir, las **preexistencias**.
Cuando la modificación o reforma es de tal importancia que abarca la totalidad de la fachada, se suele dibujar la misma por completo, en sus dos estados —inicial y final— siendo Antonio Garrigós y Emilio Jover los autores que más hacen uso de esta modalidad.
En las **sobreelevaciones**, la parte añadida suele grafiarse —delineada solamente o lavada— en color **carmín** (FC).
En general, las reformas se reducen, sin embargo, a alguna modificación puntual de los huecos de fachada que suele significarse con línea continua de color **carmín**, o lavando el nuevo hueco con este mismo color. En ocasiones también se utiliza la línea a puntos para definir el nuevo perímetro de los huecos.
Con **Francisco Morell** aparece como novedad el **dibujo de las patologías** de la fachada (grietas).

(P) La ACOTACIÓN de los planos es prácticamente inexistente hasta Francisco Morell quien utiliza este recurso descriptivo de forma completa en alguna de sus fachadas, lo que supone un importante **hito** en la historia del dibujo de arquitectura alicantino, que tendrá una continuación —aunque no generalizada— traspasado el límite temporal de nuestra tesis doctoral.

(Q) El SUELO no suele estar representado en (PG), sobre todo en los planos más toscos. Tampoco abunda su presencia en (GI), salvo en el caso de Simón Carbonell, que siempre lo significa, por medio de una línea de valoración máxima o una franja lavada en colores sepia.
En (FC) su presencia es habitual, siendo el significante más empleado la **línea de valoración máxima rebasando fachada**, seguido de la de valoración normal. Prácticamente desaparecen las franjas de lavado de etapas anteriores, salvo en el caso de Emilio Jover y de Antonio Ripoll, siendo éste último quien utiliza el lavado del suelo de forma más original, por medio de una cuña de color carmín muy diluido. Existen algunos significantes especiales, como la franja de rayado horizontal bajo línea de valoración máxima, y la doble línea con la superior de valoración máxima, que nos han permitido establecer la autoría material de algunos planos por parte de algún delineante compartido por varios maestros de obra.

(R) Los HUECOS de fachada se **rellenan** todos con **tinta** más o menos lavada, creando un falso efecto icónico de acristalamiento en los vanos ciegos, hasta que en los últimos años cincuenta, se generaliza la representación del hueco dibujando sólo el **contorno** con la línea de jamba izquierda y la de dintel, más valoradas que el resto, simulando un efecto de sombra que hemos llamado **sombra lineal**. La mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas, y, en las plantas de piso, son casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas La forma de los huecos es siempre rectangular con **dintel recto**, salvo en los proyectos destinados a las "*afueras de la Puerta de San Francisco*" donde se utilizan **arcos rebajados** sistemáticamente. Otra excepción la encontramos en Francisco Morell, quien también utiliza con asiduidad los arcos rebajados y los de **medio punto**. Vicente Pérez y Antonio Ripoll utilizan excepcionalmente arcos **ojivales** (Pasaje Amérigo) y **carpaneles** (Condesa Soto Ameno, actual Cámara de Comercio, respectivamente.

(S) Las DEFENSAS de los huecos suelen ser barandillas metálicas, cuya presencia no responde a ningún criterio y resulta muy variable según los autores, siendo su ausencia la tendencia general, sobre todo en (PG y (GI). En (FC), la mayoría de autores —caso general, José Guardiola, Antonio Garrigós, Emilio Jover, Francisco Jover y Boronad, y Vicente Pérez— no las dibujan nunca, o casi nunca. Antonio Ripoll hace, sin embargo, un uso bastante frecuente de ellas, mientras que José Chápuli y Francisco Morell las dibujan en la mayor parte de sus planos. El grado de definición que presentan estos elementos es variable con una importante tendencia a la **simplificación** que se plasma en los últimos años en los que es frecuente dibujar solamente la línea de **contorno** de la barandilla, salvo **Francisco Morell** quien realiza una minuciosa descripción de todas las cerrajerías, por encima incluso, de lo que soporta la escala de una vista general (no realiza detalles de cerrajerías). Este autor también constituye una excepción en lo que se refiere a las **rejas** —habitualmente ignoradas por otros autores— dibujándolas siempre con enorme definición, sobre todo en las plantas bajas de los edificios.

(T) Las CARPINTERÍAS de huecos de fachada no se representan nunca en (PG) y (GI), y sólo excepcionalmente en (FC), salvo en los planos de **Emilio Jover**, que es, con diferencia, el autor más asiduo en este menester.
José Chápuli y **Francisco Morell** representan las carpinterías en muy contadas ocasiones, sin embargo, cuando lo hacen dibujan también, en varias ocasiones, incluso las cortinas.

(U) Los ORNAMENTOS de fachada como **recercados** de huecos, **fajines** de forjados, **repisas** de balcones y **cornisas**, siempre suelen significarse en la vista general de alzado y, además, con cierto énfasis en su trazado y en la expresión de las sombras, hasta que éstas comienzan a desaparecer en 1853.
A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** (vuelos) se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de **detalles**, en aplicación de la Instrucciones municipales que, a partir de ese año, obligaban a definir los "*molduraje*s". Los primeros planos dibujados tras la aprobación de dichas instrucciones, dejaban patentes las dudas de interpretación que tuvieron diferentes autores como Vicente Pérez, José Chápuli ó Antonio Ripoll, dando lugar a unos detalles "especiales" que integraban el dibujo de la barandilla en la "repisa" de balcón. Finalmente se impuso invariantemente la versión más imperfecta, tolerada y admitida por el ayuntamiento, en la que los detalles quedaban reducidos estrictamente al dibujo de la parte "de obra moldurada": repisas y cornisas, sin ningún tipo de añadido o de complemento.
Los **significantes** utilizados para estas repisas y cornisas son muy variados: la vista utilizada puede ser de alzado, sección vertical, seudosección o seudoalzado, sección abatida sobre alzado, siendo las más frecuentes, las dos primeras. En estos detalles de vuelos, **Chápuli** es el autor que utiliza un mayor número de significantes distintos (diez variantes), siendo destacable como algo **específico y genuinamente suyo**, el uso de **líneas a puntos** con diferentes funciones entre las que destacan la referenciación de las aristas de la molduración en las secciones, y la representación de **aristas ocultas** en los alzados, que comparte con Francisco Morell. Este último autor presenta la novedad de la **acotación** de estos detalles.
Aunque son muy poco frecuentes ya que sólo los dibujan Simón Carbonell y Francisco Morell, hay que citar otras piezas ornamentales como los maceteros con **elementos vegetales**.

(V) El MATERIAL de los paños de fachada no se significa casi nunca en (PG) y (GI) y, en todo caso, se reduce a la expresión de **sillerías** en paños y pilastras de esquina. En la última etapa, ningún autor, salvo Francisco Jover y Boronad y Francisco Morell, mantiene sistemáticamente esta expresión de **sillerías**, aunque todos suelen tener algún plano

excepcional en el que se rompe esta regla. Francisco Morell es quien muestra un mayor interés por la diferenciación de los **diferentes paños** aportando información sobre el tipo de material y su forma de aparejarse (paños de ladrillo y paños de sillería identificando claramente los almohadillados y los sillares a hueso).

(W) Las CUBIERTAS plantean un problema en su identificación sólo con la vista de alzado, ya que cuando hablamos de las **planas**, nunca se tiene la certeza de que se trate realmente de este tipo de cubierta y no de una inclinada, ya que nunca existe una sección vertical perpendicular a fachada que lo aclare.
En general, son más frecuentes las **cubiertas planas**, y, dentro de éstas, las que tienen en coronación de fachada, una **defensa entre pilastras**. Esta defensa es, casi siempre, una **barandilla metálica**, si bien se dan en este sentido, bastantes dudas de interpretación en varios autores. También es muy frecuente la solución de cubierta plana sin defensa alguna, pero con un **murete bajo** o enano en la coronación.
La **cubierta inclinada**, se representa **con** ó **sin faldón**. En este último caso la fachada está coronada por una **potente cornisa** que sugiere la presencia de un faldón no dibujado, por razones de simplificación, pero no puede asegurarse que no se trate, en realidad, de una cubierta plana. Este tipo de representación sin faldón es muy propia de (PG) y se mantiene en (GI) y (FC), aunque en menor medida. La representación con faldón se inicia con Francisco Jover de Sebastián y Simón Carbonell. Este último autor inicia un tipo de representación del **faldón** a base de un lavado degradado hacia abajo, que produce un aspecto de **superficie cilíndrica** en lo que no es sino un plano inclinado. Más adelante con **José Guardiola** (1853), Jorge Adams (1859), y finalmente con **Francisco Morell**, el lavado degradado se convierte en un **rayado** densificado en la parte superior del faldón para conseguir ese mismo efecto erróneo de superficie cilíndrica. Esta solución de rayado seguirá utilizándose, en Alicante, hasta los años treinta del siglo XX. En nuestra opinión, l**a evolución de este significante es el mejor símbolo de la propia evolución de técnicas y estilos gráficos dentro del periodo que abarca la presente tesis doctoral, pasando del protagonismo casi absoluto de la mancha lavada, al dibujo lineal que, desde los años cincuenta del XIX, se ha conservado prácticamente hasta nuestros días**.

(X) La INFORMACIÓN DIMENSIONAL más interesante que aportan **las vistas de alzado** es relativa (proporciones de huecos) o absoluta (alturas de planta).
La **proporción** de las **puertas**, tanto en planta baja como en planta de piso (balconeras), es, de forma completamente generalizada, la **2/1**.
La **proporción** de las **ventanas** está próxima a la áurea **1,62/1** en (PG y (GI). En (FC), predomina la **2/1** en plantas de piso, mientras que en planta baja, la más frecuente se sitúa entre 1,75/1 y 1,50/1.
La **altura** de **planta baja** más frecuente, se sitúa entre **3,50** y **4,00** m., mientras que la de planta de piso está entre **2,85** y **3,50** m.

(Y) El NÚMERO DE PLANTAS es variable y poco catalogable, sin embargo puede observarse un predominio de **PB** en (PG), **PB+3** en (GI) y **PB+1** en (FC). La altura máxima utilizada es **PB+4**, aunque sólo aparece en proyectos de Vicente Pérez y de Antonio Ripoll.

(Z) El USO DE LOS EDIFICIOS proyectados es **residencial** en las plantas de piso y de almacenamiento o terciario en las plantas bajas.

Por su parte, los planos que contienen **vistas horizontales** (PLANTAS DE EDIFICIO, PLANTAS DE SITUACIÓN y SECCIONES HORIZONTALES DE FACHADA) son **poco numerosos** —66 uds., 13,18 %— con el siguiente reparto:

- (P2) Planos con vistas de **alzado** y **planta**: 3 uds. (0,34 %)
- (P3) Planos con vistas de **alzado** y **sección horizontal de fachada**: 16 uds. (1,84 %)
- (P4) Planos con vistas de **alzado** y **planta de situación**: 21 uds. (2,41 %)
- (P5) Planos con vistas de **alzado**, **sección vertical** y **planta**: 1 ud. (0,11 %)
- (P7) Planos con vistas de **alzado**, **planta** y **detalles de fachada**: 22 uds. (2,53 %)

De manera que sólo hay 26 uds. que contengan una planta de de edificio completa —(P2), (P5) y (P7)— lo que reduce sensiblemente el valor de las conclusiones que, a continuación, exponemos:

(AA) Los PLANOS CON PLANTA DE SITUACIÓN tienen una codificación cromática en la que el **carmín** se reserva generalmente para el manchado del perímetro de las manzanas, mientras que el **pajizo** se utiliza para la superficie del viario, combinación que otorga a los documentos un aspecto gráfico característico.

(AB) En PARTICIONES y CERRAMIENTOS, siempre hay un relleno **lavado** en color **negro**, **gris** ó **carmín**, ó, en su caso —en (FC)— **rayado** con lectura superficial, en color **negro** ó, excepcionalmente, **carmín**.

(AC) Las PUERTAS y las VENTANAS **exteriores** se dibujan casi siempre con **jambeado icónico** palladiano. Este jambeado —del que a veces se prescinde en los dibujo toscos de (PG)— significa o implica la presencia de carpinterías.
El espacio entre jambas presenta variados significantes gráficos, si bien sea cual sea la solución —cuando se dibujan simultáneamente puertas y ventanas en una misma planta— la utilizada para las **puertas** siempre manifiesta una **mayor permeabilidad** del hueco. El caso más frecuente es el de las **puertas** con o sin **líneas** de dintel significadas **a puntos**, y **ventanas** con recercado y antepecho significados con **línea continua**. En el caso de Bautista Chápuli —signos más antiguos— las ventanas quedan significadas por la disminución de la valoración del relleno de muro o por el cambio de color de dicho relleno. Al final del periodo, en (FC) se representa la carpintería de las ventanas, en ocasiones, por medio de una doble línea, perfectamente posicionada en el jambeado.
Las **puertas** y **ventanas interiores** no tienen el anterior jambeado icónico, sino sólo un segmento recto perpendicular a los haces del paramento. El espacio comprendido entre jambas se resuelve con el mismo **criterio diferenciador de permeabilidad** que el usado en los huecos exteriores. El detalle de los diferentes significantes utilizados para puertas con carpintería o simples huecos de paso y ventanas se aporta en el anexo 5 (**v**. 725).

(AD) La LÍNEA A PUNTOS es el **significante más asimilado** y asumido por el conjunto de los autores, para representar las **aristas situadas por encima del plano de corte**. Su utilización más frecuente se da en la **representación de puertas** recién citada y —aunque no siempre— también en **escaleras**, en las que a partir (por encima) de dicho plano de corte, los peldaños se trazan a puntos.

(AE) Las NUEVAS INSTALACIONES HIGIÉNICAS requeridas por la "*Adición a la Ordenanza de Policía Urbana*" de 1860, se dibujan por primera vez en las plantas de proyectos destinados a las "*afueras de la Puerta de San Francisco*": "*lugares comunes*" o **retretes** y "*pozos de aguas inmundas*" o **pozos ciegos** (estos últimos siempre en los patios descubiertos.

(AF) Los PATIOS DESCUBIERTOS están, en general, perfectamente identificados y diferenciados de otros espacios, por medio del trazado de un "**aspa**" con línea continua, a trazos, ó a trazo y punto (en una sola ocasión).

(AG) De las TIPOLOGÍAS DEL ESPACIO HABITABLE, pocas son las conclusiones que pueden extraerse debido al total predominio del dibujo de las plantas bajas (generalmente de uso terciario), en detrimento de las plantas de distribución habitables. Sin embargo, puede al menos decirse que los patios descubiertos de **edificios entre medianeras** están siempre situados en el **fondo de del solar** sirviendo, por esta razón a una sola fachada interior. Sólo el plano (289) de José Ramón Mas contiene patios utilizados en sus cuatro lados, en consonancia con el carácter de edificación aislada que se proyecta ocupando completamente un solar de grandes dimensiones. También se observa en las pocas plantas de vivienda existentes, que al menos una crujía está destinada a estancias habitables que carecen de iluminación y de ventilación directas.

(AH) La CODIFICACIÓN GENERAL es poco relevante y poco homogénea en (PG). En las etapas siguientes, tanto en planta como en alzado, no puede decirse tampoco que la codificación esté suficientemente **normalizada**, ni siquiera dentro de la producción interna de cada autor, sin embargo, no puede negarse una casi **total monosemia** en cada documento considerado **individualmente**.

En lo tocante a la ELABORACIÓN MATERIAL de los documentos, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

(AI) Con relación a la ejecución de las **inscripciones alfanuméricas**, es decir, a la rotulación de los planos, no existe una regla general, si bien —en (PG)— es probable que todos los autores participen, aún mínimamente, en la escritura de los textos de alguno de sus planos. En (GI),

los planos de Francisco Jover de Sebastián y los de Simón Carbonell tienen rotulación autógrafa. En (FC), los autores que rotulan, en general, todos sus planos, resultan perfectamente identificables, se trata de Antonio Garrigós, Emilio Jover, Vicente Pérez, Antonio Ripoll y José Chápuli. Esta circunstancia no conduce necesariamente a que su participación en la ejecución material de los documentos vaya más allá, aunque puede ser un indicio de ello.

(AJ) En cuanto a la elaboración material de la **parte gráfica** de los planos, puede decirse:
En **(PG)**, los maestros de obras y maestros canteros dibujan sus planos de su propia mano, incluyendo, probablemente, a Bautista Chápuli. De este autor puede decirse, en todo caso, que resulta indiscutible la existencia de un "espíritu gráfico" común en todos sus planos, además de un estilo gráfico muy personal, que denotan, cuando menos, un control intelectual total sobre su elaboración.
En **(GI)**, del conjunto de características de los documentos se puede deducir que la elaboración material de los planos del **caso general** corresponde al propio maestro de obras. En los casos de Jover de Sebastián y de Simón Carbonell, también parece probable esta autoría material (al menos en una gran parte de sus planos), si bien no resulta demostrable. Esta última afirmación se basa, por una parte, en la constatación de una rotulación autógrafa en ambos autores (anteriormente aludida), y por otra, en la coherencia y homogeneidad —gráfica y descriptiva— dentro de sus respectivas producciones globalmente consideradas, que garantiza, en todo caso, el total control intelectual ejercido por ambos
En **(FC)**, destacan como autores materiales del documento completo, el maestro de obras **Antonio Garrigós** y el arquitecto **Emilio Jover**, este último en la práctica totalidad de su obra, pero, sobre todo, en una inconfundible serie de dibujos realizados completamente a lápiz. Los autores con mayor producción, tales como **Francisco Jover y Boronad**, **Vicente Pérez**, y, en menor medida, **José Chápuli**, aun manteniendo perfectamente el control intelectual de sus planos recurren a delineantes externos, cuyo trabajo comparten con otros autores como Cayetano de Reyes, Jorge Adams, José Ramón Mas, etc. Los últimos autores, como **Antonio Ripoll** y **Francisco Morell**, tienen una obra gráfica con unas características de **homogeneidad** en todos los aspectos, que conducen a pensar en una producción propia dentro del **gabinete profesional** del maestro de obras o arquitecto, respectivamente, aunque no pueda asegurarse su intervención directa en la elaboración material de la misma.
La conclusión general en esta cuestión es que existe claramente un mayor protagonismo de los delineantes y tracistas a partir de los **últimos años cincuenta**. Más en concreto, se puede asegurar que entre los años **1857 y 1860**, una buena parte de los arquitectos y maestros de obras de la ciudad de Alicante recurrían, para la elaboración material de sus proyectos, a un **mismo grupo de tracistas o delineantes, y también de escribientes**, que podrían formar un equipo incorporado al taller de algún maestro de obras o arquitecto, ó incluso, aunque no hemos encontrado ninguna prueba documental escrita de ello, podrían tener su **propio gabinete independiente**, hipótesis por la que nos personalmente nos inclinamos

Con relación a la fuerte **evolución del estilo gráfico** operada al final de (FC), se ha podido llegar a las siguientes conclusiones (en parte, ya expresadas):

(AK) En los últimos años cincuenta, se produce en Alicante un cambio radical en el estilo gráfico de los documentos, pasando de un dibujo basado en **aguadas** y **lavados**, a otro de signo completamente **lineal**.
Dentro de los fondos del AMA, el comienzo de dicho cambio se puede situar, muy concretamente, en el año **1853**, con el plano (345) —OP-L005-006-1853— de **José Guardiola**.
Se produce prácticamente la desaparición de la variable visual "**mancha**", con una paulatina pérdida de importancia del **pincel**, a favor del **tiralíneas** y de la **plumilla**.
Esta desaparición no implica la ausencia de grafismos de **lectura superficial**, ya que, a efectos de su consecución, se utilizan **rayados** en lugar de "manchados". Los casos más frecuentes de esta "sustitución" se dan en el relleno de los muros en **planta**, mientras que en **alzado** destacan: relleno de detalles de molduración, relleno de faldón de cubierta inclinada y relleno de huecos de fachada.
Existe, sin embargo, una desaparición de grafismo de lectura superficial —la **sombra**— que, a partir de **1853** queda paulatinamente reducida a una simple versión lineal.

La **razón** por la que se produce la evolución estilística no **tiene nada que ver con la formación académica** (en el más amplio sentido del término) de los autores, sino que los motivos están ligados a la **actividad profesional** de éstos, a la forma de organizar su trabajo y a los **procedimientos públicos,** como la tramitación municipal a la que están sometidos sus proyectos. Se trata de una combinación de causas que comienza por la optimización de los recursos técnicos y humanos, en un momento en que la participación de los **delineantes y tracistas** en la elaboración material de los documentos —con mayor o menor control del autor intelectual firmante— adquiere su mayor protagonismo. Además, se perfeccionan los instrumentos de trazado y los soportes, entre los que destaca el nuevo papel tela transparente. Todo ello en un contexto de nuevas disposiciones municipales que van incrementando las **exigencias informativas** de los proyectos, con el consiguiente aumento de la carga de trabajo necesaria para su elaboración, a lo que hay que añadir la **duplicación del número de ejemplares** presentados para la **solicitud de licencia** de obras, que también comienza a producirse en este momento.

Écoutez; ma vie, c'est la vôtre; car, vous qui me lisez, vous n'êtes point lancés dans le fracas des intérêts de ce monde, autrement vous me repousseriez avec ennui, Vous êtes des rêveurs comme moi. Dès lors tout ce qui m'arrête en mon chemin vous a arrêtés aussi. Vous avez cherché, comme moi, à vous rendre raison de votre existence, et vous avez posé quelques conclusions. Comparez les miennes aux vôtres. Pesez et prononcez. La vérité ne sort que de l'examen.

George Sand (1856)
"Histoire de ma vie"

7 CONCLUSIONES FINALES

7.1 PLANTEAMIENTO

El objeto del presente **capítulo 7** es la formulación final de las conclusiones que se derivan de toda la investigación realizada, agrupando los documentos de la forma más global o general. A lo largo del desarrollo expositivo de nuestra tesis, con finalidad estructurante y, también en cierto modo, para facilitar esta formulación final, se han expuesto una serie de conclusiones específicas, en la forma y lugar que referimos a continuación[194]:

URBANÍSTICA

- Planos geométricos o de alineaciones.

Planos de ordenación zonal del siglo XVIII (**v**. 52) § (3.3.4)

- Planos geométricos o de alineaciones.

Planos de ordenación zonal del siglo XIX (**v**. 112) § (3.4.15)

- Planos geométricos o de alineaciones.

Plano Geométrico General de Alicante de 1849 (**v**. 149) § (3.6.6)

EDIFICACIÓN

- Edificación pública y privada. Dibujo de levantamiento.

Edificación pública. Desamortización de 1821. José Cascant (**v**. 189) § (4.2.7)

- Edificación pública y privada. Dibujo de levantamiento.

Edificación privada. (**v**. 199) § (4.3.3)

- Edificación pública. Dibujo de proyecto. Reforma y nueva planta.

Edificación pública. Reforma. (**v**. 232) § (5.2.6)

- Edificación pública. Dibujo de proyecto. Reforma y nueva planta.

Edificación pública. Nueva planta. (**v**. 254) § (5.3.4)

- Edificación privada. Dibujo de proyecto. Reforma y nueva planta.

Primeras generaciones. (**v**. 294) § (6.2.8)

- Edificación privada. Dibujo de proyecto. Reforma y nueva planta.

Generación intermedia. (**v**. 336) § (6.3.7)

- Edificación privada. Dibujo de proyecto. Reforma y nueva planta.

Fin de ciclo académico. (**v**. 622) § (6.4.20)

- Edificación privada. Dibujo de proyecto. Reforma y nueva planta.

Global. (**v**. 631) § (6.5)

A partir de aquí, dada la especial y heterogénea naturaleza de los documentos analizados, consideramos necesario refundir y exponer por separado las conclusiones relativas a los dos grandes grupos analizados: URBANÍSTICA y EDIFICACIÓN, para acabar finalmente con las GENERALES, destinadas a relacionar toda la materia.

Dentro de cada uno de los tres grupos de conclusiones se han establecido unas subdivisiones destinadas a facilitar su exposición y comprensión, diferenciando las **gráficas**, de las **extra-gráficas**, que van precedidas por las llamadas "**contextuales**" destinadas a definir y justificar una serie de premisas que afectan a cada conjunto. Por lo que se refiere a las **extra-gráficas**, cabe destacar que, por su contenido o mensaje, tanto los planos de **urbanística** como los de **edificación**, constituyen auténticos "restauradores" de la **memoria histórica colectiva** alicantina, ya que recogen, explícita o implícitamente, una valiosísima información sobre las características físicas, tipológicas y compositivas, de antiguos edificios y entornos urbanos (aspectos **tangibles**), así como también sobre las tradiciones, sociología, economía, cultura etc. de la ciudad (aspectos **intangibles**). En cuanto a las **gráficas**, resultan fundamentales dos vertientes informativas: por una parte, la pura y **estrictamente gráfica**, y por otra la que se refiere a los aspectos relacionados con **descripción** y **codificación**. Todo ello se ha tenido rigurosamente en cuenta, a la hora de pergeñar la siguiente exposición.

[194] Se trata de las conclusiones de máxima especificidad. Excluimos de este listado las conclusiones particulares que se han extraído de la obra individual de diferentes autores (casi siempre en el capítulo 6)

7.2 CONCLUSIONES URBANÍSTICA

En este apartado se exponen conjuntamente las **conclusiones** que pueden extraerse atendiendo al conjunto total de **los planos de urbanística** analizados bajo el epígrafe de **Planos geométricos o de alineaciones**, lo cual equivale, de hecho, a combinar las obtenidas específicamente para los **planos generales**, con las de los **planos de ordenación zonal del siglo XVIII**, y las de los **planos de ordenación zonal del siglo XIX**, todas las cuales se encuentran expresadas en § (3.3.4) (**v**. 52) y en § (3.4.15) (**v**. 112), de la parte expositiva de nuestra tesis doctoral. A la combinación anterior, hay que añadir las conclusiones que se han extraído, de forma independiente, del análisis del **Plano Geométrico General de 1849** en § (3.6.6) (**v**. 149), las cuales quedarán también incluidas dentro de dicha combinación, si bien, colocadas siempre al final de cada serie diferente de ítems, de forma que resulten fácilmente identificables y conserven, también dentro del conjunto, el grado de independencia propio de su especial naturaleza.

Conclusiones CONTEXTUALES:

(A) Destaca la ausencia de piezas genuinamente representativas de la categoría de **Planos generales**, sólo se han analizado dos planos —(6) NU-Plan041-1810 (Ordenación del Barrio Nuevo) y (47) NU-Plan300-1958 (Planta de red de alumbrado para la ciudad)— aunque ninguno de los dos reúna plenamente las condiciones requeridas: el primero por el **limitado ámbito de actuación** y el segundo porque se trata, en realidad, de un **plano de obras de urbanización** (red de alumbrado de gas).

(B) Tampoco es muy elevado el número de documentos **zonales** del siglo **XVIII**: sólo cinco piezas, con la particularidad añadida de que sólo uno de ellos, el (4) de Vicente Mingot, es verdaderamente un plano de alineaciones. Los restantes, aunque también son planos de ordenación, no están directamente relacionados con el tradicional proceso de **demarcación de línea foral** o "tira de cuerdas", sino que se redactan en respuesta a circunstancias muy particulares, como la de integrarse en un expediente municipal de infracción urbanística, en el caso del (3) de Lorenzo Chápuli. No hemos encontrado en el AMA, documento alguno que pudiera justificar la baja cantidad de piezas, por lo que, a nuestro juicio, las causas podrían encontrase en el escaso interés que el ayuntamiento mostraba a la sazón, por la conservación de documentos gráficos cuya utilidad se suponía agotada. Tampoco es descartable, como causa, el simple hecho de que la sencillez de la definición de muchas alineaciones no requiriese ningún dibujo previo.

(C) Los planos **zonales** del siglo **XIX**, en número de cuarenta y uno, responden efectivamente en su mayoría, al cometido de representar en papel las condiciones a las que deben someterse las demarcaciones de línea foral. En cualquier caso, por ésta y otras razones, este siglo supone una evolución muy favorable en el interés de la autoridad local por los planos geométricos.

(D) El hecho de que, como acabamos de decir, aumente el número de planos específicamente considerados geométricos o de alineaciones, no implica que no se pueda seguir encontrando otro tipo de planos ajenos al proceso de "tira de cuerdas", genéricamente denominados "de ordenación", en número apreciable. Por otra parte los propios planos de alineaciones presentan numerosas variantes en su cometido, que finalmente se proyectan e influyen en la forma de elaboración y en el aspecto del documento. Por todo ello, nos ha parecido completamente necesario incluir en la parte expositiva de la tesis una clasificación con todas esas **variantes**, que seguidamente enunciamos: (A) Definición de alineaciones de nuevas calles o plazas; (B) Rectificación de alineaciones en plaza; (C) Rectificación de alineaciones en calle; (D) Rectificación de alineación de una sola fachada; (E) Mixto: rectificación de alineaciones y definición de solar; (F) Mixto: rectificación de alineaciones y plano de situación; (G) Rectificación de alineaciones de calle, promoción privada; (I) Geométricos impropios.
La última categoría "Geométricos impropios" incluye quince unidades. Para conocer el detalle de todo ello, nos remitimos al cuadro sinóptico que figura en el capítulo 3.5 (**v**. 117).

(E) La **titulación** de los autores es la de **Maestro de Obras** en todos los planos del **XVIII**. En el **XIX**, la ley exige la titulación de **Arquitecto** para todos los planos de promoción pública. En los fondos del AMA hay también documentos de promoción privada, pero todos los promovidos por el ayuntamiento están redactados por arquitectos (A. Jover, Cascant, Domínguez, Fornés, E. Jover y Porrúa), lo que pone de manifiesto la importancia que se concede a esta clase de dibujos, porque tenemos constancia de que en otro tipo de trabajos, como obras de urbanización, el rigor municipal para la elección del titulado fue mucho menor.
Entre todos los autores destaca con enorme diferencia **Emilio Jover**, arquitecto urbanista alicantino por excelencia, autor de 15 planos sin contar el siguiente:

PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE, DE 1849, DE EMILIO JOVER.

(F) El célebre **Plano geométrico** General de Emilio Jover, una de las piezas más importantes del AMA, se encuentra desaparecido en la actualidad. Su desaparición debió de producirse, a nuestro juicio, en la última década del XX.
El plano desaparecido del AMA al que nos referimos, que se venido considerando hasta ahora como una de las copias originales y auténticas de Jover es, en realidad, una reproducción incompleta realizada a partir del auténtico, años después, en 1856, o incluso más tarde, a final del siglo XIX.
En el marco de la investigación realizada en esta tesis, se ha realizado una búsqueda exhaustiva del mismo en las oficinas municipales y en los archivos de dentro y de fuera de la ciudad, sin éxito alguno (**v**. anexo 9, 733), salvo el hallazgo casual de una copia realizada con copiadora heliográfica, cuya bajísima calidad (por ser opaco el original) impide prácticamente su lectura y su correcta interpretación, al ser en blanco y negro.
A partir de esta copia se ha podido "reconstruir" o "restaurar" digitalmente la pieza, por medio de su "limpieza" y del añadido del color azul a las líneas que lo requerían.

(G) Por lo que es refiere a la **titulación**, el plano de Jover completa el conjunto de planos geométricos, zonales y generales, conservados en el AMA, sin la presencia de **ningún autor con título de ingeniero**, a pesar de que, ya por entonces, los ingenieros contaban con un merecido prestigio basado en el rigor y la precisión de sus trabajos, amén de una mayor preocupación por todas las cuestiones relacionadas con la salubridad de las ciudades.

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS. MEMORIA HISTÓRICA. Tangibles:

(H) El plano **(1)** de 1738, de autor desconocido, que reproduce la plaza de San Antón en el arrabal homónimo, sirvió a nuestro juicio, para definir los acondicionamientos necesarios en dicha plaza para la **conversión** de la ermita de San Antón en **parroquia**.

(I) El plano **(2)** de 1765, de Vicente Mingot, se concibió, más que como un plano de alineaciones (aunque en la práctica, lo fue), como un documento destinado a definir o deslindar una agrupación de **diversos solares cedidos por particulares**, para que las **Monjas** de la Sangre pudieran levantar un nuevo convento. Dicho convento no se materializó finalmente, pero se mantuvo la forma de la manzana, para su edificación privada que ya estaba finalizada en tiempos de Viravens.

(J) El plano **(4)** de 1778, de Vicente Mingot, para el entorno del Hospital militar, puede considerarse el **primer plano genuinamente destinado al establecimiento de alineaciones**.

(K) El plano **(6)** de **1815**, de autor desconocido, sirvió, según Guardiola Picó (1909), para el trazado a cordel de las calles del **Barrio Nuevo**. Sin embargo, se ha comprobado que, en realidad, las modificaciones operadas "in situ" fueron más que notables ya que las alineaciones no concuerdan en absoluto con las de Jover (1849), salvo tal vez, y con muchos reparos, en las cuatro "vías" paralelas de dirección Este-Oeste.

(L) Los planos de ordenación **zonal** del siglo **XIX** relatan con imágenes los cambios operados en la morfología urbana de la ciudad durante la primera mitad del XIX. Entre dichos cambios o procesos urbanos, pueden señalarse, como fundamentales, los enunciados seguidamente, todos ellos descritos en nuestra parte expositiva:

(M) La aparición de **murallas** y la desaparición de otras.

(N) La consolidación del **Paseo de la Reina**, actual **Rambla**, como principal eje de circulación y de convivencia.

(O) La **incorporación** del **Barrio Nuevo** a la ciudad antigua (barrio de San Francisco) con todos los obstáculos que fue necesario superar, tras el derribo del trincherón, para "coser" dos tramas urbanas concebidas en épocas distintas y con criterios también distintos.
(P) El cierre de la **fachada marítima** de la plaza de **Gabriel Miró**, que ha podido situarse cronológicamente, gracias al análisis conjunto de los documentos, **entre 1812 y 1818**.
(Q) La configuración de la antigua **plaza del mar**, con el origen de las fachadas porticadas.
(R) La **eliminación** del cauce natural del "**Barranquet**", dando paso a la calle homónima (hoy de Bailén).
(S) La configuración de la **plaza de la Santa Faz**.
(T) La configuración de las principales **vías del casco histórico** de la ciudad.
(U) La configuración del **frente marítimo** general **de la ciudad**, con los intentos de formar una doble línea de manzanas entre la plaza de las Barcas (Gabriel Miró) y el mar, y con la solución final, que persiste actualmente, de una sola línea.
(V) La creación y la forma de utilización de los **mercados** (plazas de Carnicería y de Mercado) que mantuvieron su actividad durante la primera mitad del siglo XX.
(W) El plano **(47)**, redactado y firmado por el "Ingeniero Jefe de las Fábricas de Gas" en **1858**, para la red de alumbrado público es, dentro del periodo en estudio, el único que se conserva de la ciudad de Alicante **dibujada en su totalidad**, aunque sin el arrabal de San Antón, (igual que el plano de Jover de 1849). La ausencia de este arrabal constituye, pues, su mayor punto débil. Por la fecha de su realización, podría pensarse que debió de trazarse basándose en el desaparecido Plano Geométrico de Emilio Jover de 1849 (aprobado en 1853). Esta posibilidad, ha quedado descartada en nuestra investigación, comprobándose que las alineaciones de uno y otro plano defieren sensiblemente, en ocasiones, de forma radical. Así pues, esta pieza (47) debe considerarse más un **esquema** que una verdadera representación de alineaciones.
(X) Por último puede decirse que todos los documentos son perfectamente identificables dentro del proceso de desarrollo urbano de la ciudad, dejando patente su condición de eslabón necesario para dicho desarrollo. Constituyen testimonios insustituibles para el conocimiento de la historia de Alicante

PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE, DE 1849, DE EMILIO JOVER.

(Y) La aprobación del **Plano Geométrico General** otorgada en 1853 por el Ministerio de la Gobernación, se hizo condicionada a dos modificaciones importantes que quedaron grafiadas con **trazo de color azul**. Dichas modificaciones consistían en el ensanchamiento del acceso Norte de la ciudad hasta la plaza de San Cristóbal y de su prolongación en la calle de Labradores y en la eliminación de la fila más meridional de manzanas de las dos que Jover había previsto en el Malecón para formar la fachada marítima de Alicante. Esta última imposición fue motivada por intereses militares que prevalecieron sobre los municipales.
(Z) De las dos imposiciones ministeriales anteriores, la correspondiente al Malecón se materializó efectivamente y dio lugar a la configuración que perdura actualmente, mientras que la segunda que afectaba al acceso Norte y a la calle de Labradores no llegó a ejecutarse en medida alguna y las condiciones geométricas y dimensionales del viario de la época de Jover, permanecen actualmente, en gran parte del trazado.
(AA) Muy probablemente, el Plano Geométrico General no incluía el arrabal de San Antón, a pesar de que así lo exigía la Real Orden de 1846.
(AB) El plano de Jover que ha sido **objeto de restauración**, tiene una imperfección fundamental, consistente en la **falta** de una gran parte de las **alineaciones existentes** (básicamente en la mitad oriental de la ciudad). Sin embargo, cuenta con la virtud de conservar las **proyectadas**, y también las **impuestas** por el Ministerio
(AC) Las alineaciones **proyectadas** por Jover en la **zona Noreste** de la ciudad se ejecutaron y se conservan, en la actualidad, con gran aproximación. En general, a lo largo de toda la ciudad, la diferencia entre los trazados actuales (sobre todo en anchos de calle) y los que aparecen proyectados por él, no es debida, a nuestro juicio, a una falta de precisión del Plano Geométrico, sino a ensanchamientos viarios programados (manteniendo direcciones) en los años posteriores a la realización del mismo, hasta el momento actual.
(AD) Por comparación con el Plano Geométrico General, se ha podido verificar que los planos zonales del AMA coetáneos y posteriores —redactados, algunos, por el propio Emilio

Jover— adolecen de un muy escaso **rigor geométrico**, de manera que el margen de actuación para el acto de la "tira de cuerdas" era muy amplio.

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS. MEMORIA HISTÓRICA. Intangibles:

(AE) El plano **(2)** de 1765, de Vicente Mingot (solar para nuevo convento de Monjas de la Sangre), puede considerarse una perfecta **ilustración** gráfica integrable en cualquier **libro** que trate de la **historia** de **Alicante**. Muy concretamente, podría "**pegarse**" en "**Viravens** 1876, 198 y 199).
(AF) El plano **(6)** de 1815, de autor desconocido, basa su interés en un enorme **valor testimonial** por la importancia del tema tratado (**ordenación global del Barrio nuevo**) y en la **singularidad** de la pieza gráfica con relación a dicho tema.
(AG) Además del (6), un plano que hemos analizado (por aproximación) como un plano general, cabe decir que también los planos geométricos **zonales** del **XIX** son elocuentes testigos y fiel reflejo de importantes acontecimientos políticos, económicos, sociales y culturales, como los que se enuncian a continuación, que han sido tratados detalladamente en nuestra parte expositiva:
(AH) La desamortización eclesiástica de 1821 y las **condiciones económicas** de las órdenes religiosas.
(AI) Los cambios en la **toponimia urbana**, sobre todo del casco histórico.
(AJ) La evolución de las condiciones **higiénico-sanitarias** y las **infraestructuras** de saneamiento.
(AK) Las condiciones de **ocio** y de **cultura**, significadas por la actividad teatral, mediatizada ésta por la eliminación del teatro de San Juan Dios y por la construcción del teatro "Nuevo" o "Principal" de Emilio Jover.

PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE DE 1849, DE EMILIO JOVER.

(AL) El Plano Geométrico General de Jover empezó a elaborarse tempranamente —**antes de diciembre de 1846**— al poco tiempo de la entrada en vigor de la Real Orden de 25 de julio de 1846.
(AM) Este proceso de elaboración fue, sin embargo, de gran lentitud con relación a los plazos temporales que establecía la Real Orden (un año) ya que la fecha de firma del documento es del 20 de junio de 1849, casi tres años de duración. Este retraso no cabe achacarse solamente a los habituales problemas económicos (una constante en la mayor parte de ciudades españolas afectadas), sino también al intervencionismo de las autoridades provinciales en la labor municipal, del que hay constancia a lo largo de dicho proceso.
(AN) En compensación, aún sin contar con la aprobación definitiva del Ministerio de Gobernación, el plano de Jover fue, en la práctica, de obligado cumplimiento, a lo largo de su proceso tramitación, desde su redacción en 1849.
(AO) La entrada en vigor del Plano, con su aprobación definitiva, tardó todavía, por causas que no han podido esclarecerse, otros cuatro años más, hasta el 29 de septiembre de 1853. Además esta aprobación del Ministerio de Gobernación —órgano competente en la materia— se hizo condicionada a **dos significativas modificaciones**, expuestas en el anterior ítem (Y).
(AP) En los meses de Junio-Julio de 1857, la corporación municipal alicantina trató de dejar sin efecto dichas imposiciones, por medio de la correspondiente solicitud al Ministerio. La solicitud fue desestimada.

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS. AUTOR MATERIAL:

(AQ) En los planos del **XVIII**, no hay indicios suficientes para identificar con absoluta certeza al autor material del documento, si bien la firma de Vicente Mingot tiene exactamente la misma caligrafía que el texto de la leyenda y la escala gráfica, en el plano (2). Esta caligrafía es de nuevo idéntica en el plano (4) de Mingot, lo que indica que él mismo rotulaba sus planos y deja muy abierta la posibilidad de que realizara también el resto del trabajo gráfico.
(AR) Una primera visión de conjunto de los planos geométricos o de alineaciones del **XIX**, desvela una heterogeneidad en cuanto a la calidad gráfica de las producciones, que van desde dibujos toscamente realizados por persona no cualificada, hasta otros elaborados con un muy elevado grado de pericia técnica.

(AS) Se observan también, semejanzas de estilo grafico entre planos de autores distintos. Estas semejanzas, junto a otros factores analizados, permiten establecer, con suficiente probabilidad, que **la mayor parte de los dibujos tiene un autor material distinto del autor intelectual**. En concreto, este es el caso de los Arquitectos **José Cascant**, **Manuel Fornés** y, posiblemente, de **Antonio Jover**. La duda se mantiene en Bautista Chápuli, que es el autor que manifiesta una mayor personalidad o singularidad en su estilo gráfico. También **Juan Bautista Domínguez** delega la ejecución material de sus planos a una tercera persona, si bien es más que probable que su plano "OP-L025-009a-1834" haya sido realizado por su propia mano. Por último, de **Emilio Jover** puede decirse, de forma también más que probable, que **es el autor material** de la mayor parte de sus planos geométricos, sobre los que ejerce, en todo caso, un absoluto control estilístico y de contenidos, característica que no se da en el resto de autores, con la única excepción de Bautista Chápuli.
Parece posible reconocer la presencia de tracistas o delineantes al servicio de los autores intelectuales del plano, relacionados laboralmente con el Ayuntamiento o, al menos, con los arquitectos que ocupan el puesto de Titulares municipales

Conclusiones GRÁFICAS. SENTIDO ESTRICTO:

(AT) El SOPORTE de los planos del **XVIII** es papel verjurado, generalmente grueso. En el siglo **XIX**, la elección del soporte no es consecuencia de la técnica gráfica. Siendo ésta prácticamente invariable, el tipo de soporte es, sin embargo, muy variado: desde el sencillo papel de poco gramaje hasta el papel grueso duro (cartón), pasando por verjurados de diferentes gramajes, con colores blanco, pajizo o tostado (éste en la menor proporción). El plano (47), firmado por el "Ingeniero Jefe de las Fábricas de Gas" es el único con soporte de **papel sulfurizado**.
Los planos del **XVIII**, son de tamaño medio-grande, de forma sensiblemente rectangular con el lado mayor rondando los 50 cm, y el menor, los 30 cm, salvo alguna pieza excepcional del XIX que alcanza los 110cm.
(AU) El RECUADRO no se utiliza en el siglo **XVIII**, pero sí en el **XIX**, con un 25 % de los casos (Cascant, Chápuli, Domínguez, Antonio Jover y Emilio Jover (éste en un solo plano).
(AV) El SISTEMA DE REPRESENTACIÓN es siempre el **diédrico**.
(AW) El MODO DE PRESENTACIÓN está siempre formado por una única vista de **planta**, salvo el plano (7) de Antonio Jover, los (10) y (11) de Bautista Chápuli, y el (15) de José Cascant, que contienen un alzado, y forman parte de los que anteriormente hemos llamado "geométricos impropios".
(AX) La TÉCNICA GRÁFICA en el **XVIII** es la **aguada**, con un máximo de tres tintas: rojo-carmín, amarillo-pajizo y negro-gris-pardo, mientras que en el **XIX** también se da el **lavado 2 tintas**, y la **aguada** pero con el añadido de la tinta verde, salvo la excepción, sin relevancia, de 2 planos dibujados sólo a lápiz.
Las copias se realizan "ex-novo", sin calcado ni uso de pantógrafo.
(AY) Las VARIABLES VISUALES ELEMENTALES —**punto**, **línea** y **mancha**— suelen estar siempre presentes. Se utiliza la **mancha** para definir las manzanas edificadas, ya sea por medio del manchado general de la manzana, o de solamente una franja, de mayor o menor anchura, siguiendo el perímetro de cada una; la **línea** para trazar las alineaciones; y el **punto**, como más adelante veremos, para indicar la rectificación de las mismas.
(AZ) Las VARIABLES GRÁFICAS habitualmente utilizadas son la **figura** y el **color**. La **sombra** se utiliza, aunque de forma poco académica en el plano (4) de Vicente Mingot. También debe hacerse referencia a un tipo de **sombra impropia** que se produce al dibujar con mayor valoración algunos de los lados de cada manzana de las ordenaciones, a modo de sombra lineal, que no pasa de ser un simple recurso expresivo sin mayores pretensiones.
(BA) La UNIDAD DE LONGITUD es la **vara valenciana**, salvo en algún plano de Emilio Jover, donde se utiliza la **castellana**. Todo ello según corresponde a temas de un importante ámbito superficial.
(BB) La ESCALA se expresa siempre GRÁFICAMENTE. No hay **ningún tipo de normalización**, no se utiliza una escala gráfica-tipo para dibujos de características similares, sino que, por el contrario, se construye de forma poco práctica, una nueva, completamente distinta, para cada plano.
Las grandes escalas se utilizan en dibujos con calles de anchura igual o inferior a tres metros. Para anchos de calles comprendidos entre 4,50 m y 7,50 m, Emilio Jover utiliza

escalas que rondan la fracción 1/400 (1/357; 1/394; 1/422), mientras que las escalas utilizadas en planos que alcanzan grandes longitudes de calle —como el (7) de Antonio Jover o el (26) de Manuel Fornés—, la escala se sitúa rondando la 1/700 (1/779 y 1/618).
(BC) Las INSCRIPCIONES ALFANUMÉRICAS se caracterizan por un uso generalizado de grandes **leyendas** en los planos del XVIII, siendo algo menos frecuentes en el **XIX**.
En el **XVIII**, aparte de las leyendas ya no hay apenas más rótulos: sólo tienen **título** los planos de Mingot. Por el contrario, en el **XIX**, son abundantes y de todo tipo.
Los textos están escritos en castellano.
No se grafía nunca el **norte**.

Conclusiones GRÁFICAS. DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN:

(BD) En el **XVIII**, las **alineaciones** nuevas **proyectadas**, o las rectificadas se significan por medio de una **línea a puntos**. En el **XIX** este significante sólo se usa de forma excepcional, y en planos que parecen ser obra del mismo autor material. El significante generalizado es la **línea discontinua de trazo y tres puntos**.
(BE) La **codificación cromática** tiene un total protagonismo en la identificación de manzanas, siendo el color **carmín** el utilizado para las manzanas **existentes** o construidas, mientras que el **amarillo** se reserva para **proyectadas** o no realizadas. Esta combinación de dos colores se usa por primera vez, en el plano (4) de 1778 destinado a ordenar el entorno del Hospital militar.
(BF) El **perímetro** de manzana existente se traza con línea continua también de color carmín.
(BG) El **iniciador** del uso del lavado de color carmín para identificar las **manzanas existentes** (en planos donde no aparecen nuevas manzanas completas), y de la línea a trazo y tres puntos para indicar las nuevas o rectificadas alineaciones, es **José Cascant**, con su plano (13). Esta codificación clara, simple y muy eficaz encontrará su máximo valedor y su máximo usuario en la figura de **Emilio Jover**.

PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE DE 1849, DE EMILIO JOVER.

(BH) Hay que dejar constancia del rigor del plano de Jover en lo que se refiere a la codificación de líneas: **continuas,** para **alineaciones existentes; discontinuas** a **trazo y tres puntos**, para las **proyectadas**.
(BI) Ha resultado perfectamente posible, con un mínimo margen de error, la recreación del estilo gráfico original del Plano General auténtico, gracias a lo dicho en el ítem anterior y al estudio realizado de los otros planos de Jover, a lo largo del discurso de la tesis. Como aplicación de ello, y utilizando como base los trazados del plano restaurado, se ha realizado tal recreación para el fragmento urbano que comprende la parte norte del Paseo de la Reyna (actual Rambla).

Conclusiones GRÁFICAS. ESTILO GRÁFICO. CALIDAD Y PRECISIÓN GEOMÉTRICA:

(BJ) Existe un **estilo gráfico** predominante **iniciado en 1821** por el arquitecto **José Cascant** con el plano (13), cuyo futuro máximo valedor será el arquitecto **Emilio Jover**, de ahí que perdure hasta casi finalizar el ámbito temporal de nuestra tesis.
(BK) Es preciso referirse al **escaso rigor geométrico** de la información que, en ocasiones, vehiculizan estos planos, a pesar de su nombre. Difícilmente podría ser de otro modo puesto que en muchos casos, no existe en ellos la menor referencia ni indicación del proceso de replanteo y, por otra parte, la totalidad de ellos carece de tipo alguno de acotación, ya sea lineal o angular. Esta condición de los planos dejaba, en la práctica, un muy amplio margen de interpretación y de actuación al arquitecto o maestro de obras municipal, en la demarcación física de la línea foral o "tira de cuerdas".

PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE ALICANTE DE 1849, DE EMILIO JOVER.

(BL) El Plano General de Jover posee la virtud de precisión dimensional y geométrica. Se trata de un plano trazado con **rigor** que soporta con toda dignidad, en lo que a dicha precisión se

refiere, una comparación con un plano de alineaciones realizado con los medios técnicos actuales.

Para finalizar con este conjunto de conclusiones finales sobre **planos geométricos**, no podemos dejar de mencionar la **extraordinaria resistencia que encontraron sus determinaciones**, por parte de los propietarios privados, resistencia cuyo máxima expresión se dio en la calle de Bailén, donde, a pesar de haberse redactado, al menos, siete planos geométricos municipales a tal efecto, **no se materializó ninguna rectificación de alineaciones** durante el periodo abarcado por la presente tesis doctoral.

7.3 CONCLUSIONES EDIFICACIÓN

En este apartado se exponen conjuntamente las **conclusiones** que pueden extraerse atendiendo al conjunto total de **los planos de edificación** analizados. Las siglas utilizadas son:

(PB-lev) □ Edificación **pública**, dibujo de **levantamiento**

(PR-lev) □ Edificación **privada**, dibujo de **levantamiento**

(PB-pro) □ Edificación **pública**, dibujo de **proyecto**
- Obras de reforma □ **(PBR)**
- Obras de nueva planta □ **(PBN)**

(PR-pro) □ Edificación **privada**, dibujo de **proyecto**
- Primeras generaciones (1814 a 1823) □ **(PG)**
- Generación intermedia (1821 a 1852) □ **(GI)**
- Fin de ciclo académico (1838 a 1860) □ **(FC)**

Conclusiones CONTEXTUALES:

(A) En el caso de **(PR-pro)**, las características de los documentos están decisivamente afectadas por la sucesiva entrada en vigor de diferentes normas municipales, de las que nos constan las siguientes:
- Ordenanzas de Policía de 1834 □ **(OPU1834)**
- Ordenanzas de policía urbana y rural de 1849 □ **(OPU1849)**
- Orden a Maestros de obras, de 1856 (adaptación a sistema métrico decimal) □ **(OMO1856)**
- Instrucciones de 1857 (contenido de los proyectos y normalización de escalas) □ **(INS1857)**
- Adición a ordenanzas, de 1859 (régimen de paralización de obras particulares) □ **(ADI1859)**
- Adición a ordenanzas, de □□□□ □construcciones en las "afueras de la Puerta de □an □rancisco"□□ **(ADI1860)**

(B) Dentro de los **dibujos de proyecto**, lo primero que merece ser destacado es el desequilibrio existente entre el número de planos de **(PR-pro)**, con **870** unidades, frente a sólo **26** de **(PB-pro)**. Esta importante diferencia no implica necesariamente un menor interés de **(PB-pro)** con relación a **(PR-pro)**, como más adelante veremos. Otra constatación importante se refiere al singular reparto **cronológico** de los planos, ya que en **(PB-pro)** casi todos los planos son del siglo **XVIII**, con sólo 6 piezas del **XIX**, mientras que en **(PR-pro)** todos son del **XIX**, sin ninguno del **XVIII**. El aparente inconveniente que ello supone, queda compensado, al menos en parte, haciendo buen uso durante la investigación, de la **complementariedad** temporal que existe entre ambos grupos de documentos. La ausencia de planos de edificación privada **(PR-pro)** del siglo XVIII se debe al escaso interés municipal por la información que aportaban, en orden a una posible utilidad futura. Posteriormente, tras la formulación de las ordenanzas municipales de 1834 **(OPU1834)**, y debido a ello, se produce un notable incremento de dicho interés municipal, tanto en **la exigencia de documentación gráfica como en la conservación de la misma**. Por su parte, la ausencia generalizada de piezas de edificación pública **(PB-pro)** del XIX, no está sustentada en ninguna razón normativa o de organización administrativa, lo que, unido al carácter eminentemente práctico que debieron de tener los planos en actividades como las de mantenimiento de los edificios, conduce a pensar en desapariciones motivadas por el normal trasiego de las piezas en los años posteriores a su elaboración. También existe una opinión bastante generalizada que busca las causas en la utilización descontrolada de los documentos —a lo largo de todo el siglo XX— en diferentes actividades y manifestaciones de tipo cultural, sin excluir la propia investigación científica de los mismos.

(C) Por lo que se refiere a los **dibujos de levantamiento**, los de promoción **pública** corresponden, todos ellos, a edificios pertenecientes a la Iglesia, realizados por el arquitecto municipal **José Cascant**, con ocasión de su **desamortización en 1821**. Se trata de diez piezas de las cuales cuatro son copias o repeticiones. A pesar de su número escaso, estos documentos tienen un extraordinario interés en todos los órdenes. Por su parte, los documentos de promoción **privada** son solamente dos, de dos autores distintos, y su representatividad es, obviamente, casi nula.

(D) La **titulación de los autores** viene marcada por la competencia legal de los mismos para la redacción de los diferentes documentos, por esta razón, los planos de **promoción pública** del **XVIII** cumplen con el requisito mínimo de un **maestro de obras** como titulado responsable, mientras que en el **XIX**, todos están firmados por un **arquitecto**. Por lo que se refiere a los planos de **promoción privada**, a principios del **XIX**, se observa una gran permisividad de la autoridad local, que tolera la presentación de documentos dibujados por albañiles y canteros sin titulación alguna. La implantación de la Academia en la ciudad de Alicante es muy escasa en la primera etapa de "Primeras generaciones" □PG□ sin ningún titulado arquitecto. Más adelante —"Generación intermedia" (GI)—, la Academia se impone definitivamente ya que todos los autores conocidos poseen el título de Maestro de obras, destacando entre ellos las figuras de **Francisco Jover de Sebastián** y **Simón Carbonell**, pero sigue sin haber ningún arquitecto. □inalmente, en el "□in de ciclo académico" (FC), aparecen los arquitectos, en número de seis, junto a ocho maestros de obras y solamente dos autores de titulación desconocida. En este último periodo destacan las figuras de los arquitectos **Emilio Jover** y **Francisco Morell**, junto a la de los maestros de obras **Francisco Jover y Boronad**, **Vicente Pérez** y **Antonio Ripoll**. Todos los autores estudiados en este último periodo, son, por su formación y titulación, **"hijos" del "modelo" académico** representado por la citada Academia de San Fernando o por la versión valenciana encarnada por la Academia de San Carlos.

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS. MEMORIA HISTÓRICA. Tangibles:

(E) El plano (61), de Vicente Mingot pone de manifiesto la condición **enterrada** de los **silos** de la época aportando una completa definición tipológica y constructiva de los mismos.

(F) El plano (72) firmado por Antonio Jover, está destinado a la definición de unas obras de ampliación del **lavadero** municipal de Santa Ana para ser destinadas al uso de matadero, también municipal. Su mayor interés reside en su vertiente de levantamiento de preexistencias ya que constituye un **testimonio único de la tradicional tipología de lavaderos valencianos construidos en edificios exentos**, de los que todavía se conserva en la actualidad, algún ejemplo en la montaña alicantina.

(G) De los documentos de **(PBN)** que no han sido analizados pormenorizadamente, se puede por lo menos extraer la conclusión de que los edificios destinados a **almacenes de pólvora** o polvorines que se construyeron en Alicante, durante el periodo en estudio, poseían una **tipología completamente fija,** tanto desde el punto de vista espacial como estructural.

□H□ El **matadero** dibujado en 1767 por Lorenzo Chápuli parece **coincidir**, en situación, con el que aparece dibujado en el **plano de Carnicero**, **de 1812**, en las proximidades de la desaparecida ermita de Santa Ana.

(I) El valor de los planos de **levantamiento** dibujados por José **Cascant** con ocasión de la **desamortización** de bienes de la Iglesia en el año **1821**, reside fundamentalmente, en su **singularidad** ya que constituyen, junto a las láminas de Viravens (sólo dos: Capuchinos y Monjas), las únicas imágenes de seis edificios religiosos construidos en la ciudad de Alicante durante los siglos XVI, XVII y XVIII, a saber: convento de los P.P. Capuchinos, convento de los P.P. Dominicos, convento y hospital de San Juan de Dios, hospicio de Casa Santa, convento de las Monjas Agustinas de la Sangre (antes de los P.P. Jesuitas) y convento de los P.P. Agustinos.

A ello hay que añadir que se trata de las únicas representaciones diédricas de planta, ya que los dos dibujos de Viravens son vistas perspectivas. Además, el valor de los mismos se ve notablemente incrementado por el hecho de que estas arquitecturas, salvo el convento de las Agustinas, ya no existen en la actualidad.

(J) El **convento** de **Dominicos** era, en 1821, el resultado de la adición a la edificación original de 1597, de una importante ampliación hacia el Este (1764-1769) que supuso, amén del aumento de superficie de la iglesia, la creación de un nuevo claustro al que se accedía desde la calle de Altamira por una nueva puerta monumental, y que servía a su vez de acceso a la nueva iglesia. La altura de la edificación recayente a la calle de Altamira era de cuatro plantas en el tramo Oeste que correspondía al edificio antiguo y de cinco en el tramo ampliado al Este. Los forjados de cada tramo estaban o podrían haber estado desfasados verticalmente entre sí, salvo que, para hacer coincidir algunos niveles, se hubiesen reducido, a nuestro juicio, en exceso, la altura de algunas plantas, presumiblemente las más altas.

(K) El **convento-hospital** de **San Juan de Dios** estaba atravesado por un paso cubierto y cerrado en las fachadas del recinto, que coincidía sensiblemente con la actual calle de Montengón.

(L) El **hospicio de Casa Santa** fue construido entre 1709 y 1722 adosándolo por el norte, y en la forma descrita por plano de □ascant, al convento de □an □rancisco situado en la "ciudad nueva". □ontaba con cuatro plantas de edificación de altura libre generosa □más de cuatro metros por planta, de media) y disponía de dos patios descubiertos de los que el más grande —situado al Oeste— albergaba una noria para el lavado de la ropa de los enfermos y una balsa para la depuración del agua que llegaba de la Fuente Santa, desde la partida de Valladolid. El aljibe estaba situado en el patio de menor tamaño situado al Este.

(M) En el **convento** de las **Monjas Agustinas de la Sangre,** además del tradicional acceso al convento por la portería situada en el extremo Oeste de la calle de las Monjas, también podía accederse por un patio longitudinal o "*tránsito*" descubierto situado en la misma calle, pero en el extremo Este del edificio.

(N) El **convento** de **Agustinos** que se alzaba, antes de su demolición, en la actual plaza de □uijano, contaba con una iglesia que ocupaba más del 50□ del solar. La edificación de los espacios conventuales, muy modestos en superficie, se organizaba en una altura de tres plantas alrededor de un patio descubierto utilizado para recoger en un gran aljibe, el agua procedente de las lluvias. Los lados de dicho patio eran pórticos sin arcos, formados por jácenas apoyadas sobre los pilares con la ayuda de jabalcones.

(O) El plano (83), de Emilio Jover, permite confirmar la continua realización de obras en las dos plazas del **mercado**, por lo menos hasta finales de los cincuenta, desde su inicio en 1841. Estas obras consistían principalmente en la **sustitución de las ventanas de planta baja, por puertas** que consiguieron optimizar las posibilidades de utilización de la superficie cubierta y cerrada del mercado, por medio de la creación de locales independizables, adosados entre sí, que podían repartirse la superficie de almacenamiento de los altillos. También hacían posible, estas puertas, la subida al altillo, directamente desde el exterior. La composición de fachada resultante de tales obras era supervisada, o directamente concebida, por Emilio Jover, autor del proyecto original.

(P) Los puestos de venta precarios o "tenderetes" que ocupaban el espacio descubierto interior de la plaza del **mercado** de las **verduras** fueron sustituidos por unos cobertizos diseñados por el arquitecto municipal Francisco Morell. A tal efecto, Morell dibujó el plano (84).
Se ha podido comprobar que las especificaciones de este plano fueron **fielmente llevadas a la realidad construida**.

(□) Los puestos de venta precarios o "tenderetes" que ocupaban el espacio descubierto interior de la plaza de la **Carnicería** y **pescadería**, fueron sustituidos por unos tinglados diseñados en por el arquitecto municipal Jorge Porrúa. A tal efecto, Porrúa dibujó el plano (86), habiéndose podido comprobar que sus especificaciones fueron **fielmente llevadas a la realidad construida**.

(R) El plano (85) correspondiente al **depósito regulador de agua**, dibujado por Jorge Porrúa, permite comprobar la existencia, a nivel internacional, de un cierto grado de **homologación y normalización** en determinadas **soluciones constructivas o estructurales** que conduce a la prefabricación antes de su puesta en obra de algunos elementos como las cerchas mixtas de cubierta. La cercha utilizada por Porrúa está reproducida, con total exactitud, en el tratado francés de Ramée, de 1868.

(S) El plano (73) firmado por Jorge Porrúa constituye, junto con una de las láminas de la Crónica de Viravens, una **completísima descripción (plantas incluidas) del convento de las Capuchinas en el estado en que se encontraba antes de su demolición** producida en los años treinta del siglo pasado. La reforma proyectada por Porrúa viene a resolver únicamente el problema que verdaderamente preocupaba y molestaba en aquel momento, que no era otro que **el estrechamiento de la calzada Oeste del Paseo de la Reina a su paso por el edificio de Capuchinas**. Con él se dio finalmente cumplimiento a la previsión de alineaciones plantada por Emilio Jover en su plano geométrico general de 1849, para esta popular y principal avenida.

(T) En cuanto a **(PR-pro)**, hay que decir que la naturaleza de sus planos es poco propicia al establecimiento de conclusiones extra-gráficas. Además, la superabundancia de alzados y la escasísima presencia de plantas, actúan en la misma dirección. Todo ello conduce a un tipo de **investigación** básicamente **descriptivo** y, en mucha menor medida, exploratorio y explicatorio. Sin embargo, puede al menos decirse, por lo que se refiere a las **tipologías del espacio habitable**, que los patios descubiertos de **edificios entre medianeras** están siempre situados en el **fondo de del solar** sirviendo, por esta razón a una sola fachada interior. También se observa en las pocas **plantas** de vivienda dibujadas, que al menos una crujía está destinada a estancias habitables que carecen de iluminación y de ventilación directas. También es posible obtener, a partir de los **alzados**, la **información dimensional** sobre huecos y sobre alturas. En cuanto al tipo de huecos, resulta destacable el escaso número de ventanas en las plantas de piso y el protagonismo casi absoluto de las **puertas balconeras** con una proporción generalizada de **2□**. La **altura** de **planta baja** más frecuente, se sitúa entre **3,50** y **4,00** m., mientras que la de planta de piso está entre **2,85** y **3,50** m. La altura máxima utilizada es **PB□ 4**, aunque predomina **PB** en (PG), **PB□ 3** en (GI) y **PB□ 1** en (FC).

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS. MEMORIA HISTÓRICA. Intangibles:

(U) El **uso** principal de los edificios en **(PR-pro)**, es siempre **residencial**, con algún caso aislado de **almacenamiento**. El estudio de la estructuración de las fachadas ha permitido localizar, frecuentemente, el uso secundario de almacenamiento en las plantas bajas y, en menor medida, el **comercial** y talleres artesanales.
Por su parte, los usos de las edificaciones en **(PB-pro)**, son sumamente variados y son un buen reflejo panorámico de las actividades de la época: **almacenamiento** y **producción** de alimentos básicos; **religioso**; **militar**; **sanitario**; **infraestructuras**; y **comercial**.

(V) Los planos del **hospital militar** (uno de Vicente Mingot y siete de Lorenzo Chápuli) permiten deducir que el actual patio del edificio estaba ya configurado en planta desde antes de 1794 y que la iglesia inició su construcción, entre 1768 y 1778. Estos planos no sólo explican el funcionamiento básico de los espacios sanitarios, sino que además confirman la **coexistencia de tres usos independientes** dentro del recinto del edificio (el hospitalario, el militar y el religioso). Esta convivencia de actividades se produce, con toda normalidad, incluso dentro del periodo en que el edificio era de propiedad municipal, ya que éste no se vendió al Estado hasta 1807.

(□) Los planos de la **tenería** de Valladolid (uno de Pedro Puerto y otro de Manuel Martínez) confirman la **existencia —antes de 1781— de un edificio municipal arruinado destinado a tenería**, situado en una finca de propiedad también municipal —llamada Huerto de Valladolid— del que únicamente existe en el AMA (además de estos dos planos) una referencia documental de 1768, sin ningún dibujo (legajo 16□5-1768). No hay constancia de que ninguna obra fuera efectivamente realizada tras la redacción de los planos.

(X) El **convento** de **Capuchinos** basaba gran parte de su atractivo para los vecinos de Alicante en su enorme huerto compuesto de ocho grandes áreas delimitadas y comunicadas por senderos de traza recta que lo convertían en un inmejorable lugar de paseo y tranquilo esparcimiento. La importancia de este huerto se manifiesta en el plano de Cascant, por el condicionamiento total que su inclusión en el mismo impone a la calidad de representación de la parte edificada, que presenta un excesivo esquematismo debido a su forzada pequeña escala.

(Y) El **convento-hospital** de **San Juan de Dios** reunía simultáneamente en su volumen los usos de convento, de hospital y de teatro. Los dos primeros son los únicos que recoge el plano de Cascant, probablemente debido a la fecha de realización de éste. La parte Norte de la edificación se destinaba al uso de **convento**, y la Sur, al de **hospital**.

(□) El **convento** de las **Monjas Agustinas de la Sangre** tuvo su origen en un edificio construido por los Jesuitas en el siglo XVIII, antes de su expulsión de España. La construcción de dicho edificio que había quedado inacabada, salvo en su extremo Oeste, fue finalizada por las monjas, quienes posteriormente iniciaron las obras de una Iglesia de nueva planta en terrenos contiguos situados al Este. Estas obras no pasaron de la fase de cimentación.

(AA) El plano (84) de Morell para la plaza del **mercado**, es el primero que aparece en el AMA, cronológicamente hablando, **específicamente destinado** a dar solución a los problemas **higiénico-sanitarios** que se producen en el ámbito de un espacio edificado.

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS. AUTOR MATERIAL:

(AB) En cuanto a las **inscripciones alfanuméricas**, se ha podido comprobar que muchos maestros de obras y algún arquitecto, las realizan de su puño y letra. Estos casos de rotulación **autógrafa** han podido ser **identificados**, en su mayoría.
En cuanto a los **dibujos** propiamente dichos, puede hablarse de una evolución tendente a una mayor participación y protagonismo de los **delineantes** y tracistas hacia el final del periodo.

(AC) La elaboración material del conjunto de planos de dibujo de **levantamiento** —tanto rotulación como dibujo— es, a nuestro juicio, obra de delineantes. Para el resto de documentos, se puede decir:
En **(PG)**, los maestros de obras y maestros canteros dibujan sus planos de su propia mano, incluido, probablemente, Bautista Chápuli. De este autor puede decirse, en todo caso, que resulta indiscutible la e□stencia de un "espíritu gráfico" común en todos sus planos, además de un estilo gráfico muy personal, que denotan, cuando menos, un control intelectual total sobre su elaboración.
En **(GI)**, del conjunto de características de los documentos se puede deducir que la elaboración material de los planos del **caso general** corresponde al propio maestro de obras. En los casos de Jover de Sebastián y de Simón Carbonell, también parece probable esta autoría material (al menos en una gran parte de sus planos), si bien no resulta demostrable. Esta afirmación se basa, por una parte, en la constatación de una rotulación autógrafa en ambos autores (anteriormente aludida), y por otra, en la coherencia y homogeneidad —gráfica y descriptiva— dentro de sus respectivas producciones globalmente consideradas. Esta última condición garantiza, en todo caso, el total control intelectual ejercido por ambos
En **(FC)**, destacan como autores materiales del documento completo, el maestro de obras **Antonio Garrigós** y el arquitecto **Emilio Jover**, este último en la práctica totalidad de su obra, pero, sobre todo, en una inconfundible serie de dibujos realizados completamente a lápiz. Los autores con mayor producción, tales como **Francisco Jover y Boronad**, **Vicente Pérez**, y, en menor medida, **José Chápuli**, aun manteniendo perfectamente el control intelectual de sus planos recurren a delineantes externos, cuyo trabajo comparten con otros autores como Cayetano de Reyes, Jorge Adams, José Ramón Mas, etc. Los últimos autores, como **Antonio Ripoll** y **Francisco Morell**, tienen una obra gráfica con unas características de **homogeneidad** en todos los aspectos, que conducen a pensar en una producción propia dentro del **gabinete profesional** del maestro de obras o arquitecto, respectivamente, aunque no pueda asegurarse su intervención directa en la elaboración material de la misma.
La conclusión general en esta cuestión es que existe claramente un mayor protagonismo de los delineantes y tracistas a partir de los **últimos años cincuenta**. Más en concreto, se puede asegurar que entre los años **1857 y 1860**, una buena parte de los arquitectos y maestros de obras de la ciudad de Alicante recurrían, para la elaboración material de sus proyectos, a un **mismo grupo de tracistas o delineantes, y también de escribientes**, que podrían formar un equipo incorporado al taller de algún maestro de obras o arquitecto, o incluso, aunque no hemos encontrado ninguna prueba documental escrita de ello, podrían tener su **propio gabinete independiente**, hipótesis por la que personalmente nos inclinamos.

Conclusiones GRÁFICAS. SENTIDO ESTRICTO:

(AD) El SOPORTE es siempre **papel verjurado croquis fino**, con diferentes marcas de agua, en todos los planos de **levantamiento** correspondientes a la desamortización de 1821.

En los dibujos de **proyecto**, el soporte es muy variado. A pesar de ello, suele haber un tipo predominante en cada etapa, de manera que puede hablarse de una mayor utilización de los **verjurados finos y gruesos** a finales del XVIII y principios del XIX, pasando por los del tipo **verjurado croquis** en las "Generaciones intermedias" □(□□)y por **el papel normal o grueso** en el "□in de ciclo académico" □□□□. A todo esto hay que añadir un hito importante que se produce en **1856**, de la mano del arquitecto **José Fuentes**: se trata de la aparición **del papel tela** que, a partir de entonces, será utilizado con mayor o menor frecuencia, por todos los autores, salvo Antonio Garrigós. A partir de **1860**, límite temporal de la presente tesis doctoral, este tipo de papel se convertirá prácticamente en el **único soporte** utilizado, debido a sus cualidades de transparencia y resistencia, facilitando la realización de copias duraderas por medio de calcado manual, en orden a cumplir la exigencia municipal de entregar dos ejemplares del proyecto para su tramitación. Al mismo tiempo, su presencia a partir de 1856, coincidiendo con una marcada tendencia hacia el dibujo de tipo lineal, huyendo de los tradicionales **lavados** y **aguadas**, supuso para estas técnicas, el golpe de gracia definitivo.
Las **dimensiones** de las piezas son muy dispares, aunque con un predominio de los tamaños medios, es decir que el lado mayor del rectángulo oscila, casi siempre, entre **30** y **40** cm. En los planos destinados al **levantamiento** de los **edificios desamortizados en 1821**, se da la curiosa característica de que todos tienen el mismo tamaño (aproximadamente, 40 x 30 cm), con independencia de la envergadura dimensional de aquello que se dibuja, lo que implica, en ocasiones, representaciones demasiado esquemáticas.

(AE) El RECUADRO, prácticamente nunca se usa en dibujo de **proyecto**, salvo excepciones como algunos planos de Francisco Jover de Sebastián y Francisco Jover y Boronad (con relación familiar y profesional), amén de los tres de **Jorge Porrúa** que son los más académicos o formales del conjunto. En dibujo de **levantamiento**, este formalismo justificaría la presencia de recuadro en **todos los documentos** dibujados por **Cascant** para la desamortización del 21.

(AF) El SISTEMA DE REPRESENTACIÓN es siempre el **diédrico**.

(AG) El MODO DE PRESENTACIÓN de los planos de **levantamiento** de **Cascant** consiste en una única vista de **planta**.
El modo de presentación de los planos de **proyecto de edificación privada (PR-pro)** se caracteriza por un número muy elevado de variantes, aunque los casos con cierta representatividad se reducen a los cinco siguientes:

- (P1) Planos con vista única de **alzado**: 621 uds. (71,40 □), de 1820 a 1860.
- (P3) Planos con vista de **alzado** y **sección horizontal de fachada**: 16 uds. (1,84 □), de 1820 a 1856.
- (P4) Planos con vistas de **alzado** y **planta de situación**: 21 uds. (2,41 □), de 1814 a 1822.
- (P6) Planos con vistas de **alzado** y **detalles** de fachada: 176 uds. (20,20 □), de 1857 a 1860.
- (P7) Planos con vistas de **alzado**, **planta** y **detalles** de fachada: 22 uds. (2,53 □), de 1857 a 1860.

Los casos (P3) y (P4) sólo se dan en la primera etapa "Primeras generaciones" □PG□ y resultan poco menos que anecdóticos en el conjunto total de los 870 planos del grupo, mientras que los otros tres —(P1), (P6) y (P7) son los que verdaderamente conforman y definen lo esencial del grupo. En efecto, puede decirse que, salvadas las excepciones encontradas en (PG), la mayoría de los documentos gráficos (70 □) se ajusta desde el principio del periodo, al modo (P1), con **sólo vista□ de alzado**, hasta que, en **1857**, las Instrucciones **(INS1857)** obligan a añadir a los planos unas vistas de **detalle** de molduración o "*molduraje*s" para definir, entre otros elementos, cornisas y repisas de balcón, dando así lugar, al modo (P6), con el que se alcanza —unido a (P1)— más del 90 □ de las piezas. Posteriormente, se cierra el ciclo, en **1860**, con la entrada en vigor de la Adición a ordenanzas **(ADI1860)**, que obliga a introducir la vista de **planta**, aunque por el momento, sólo para los proyectos que deban ejecutarse en "*las afueras de la Puerta de San Francisco*". Esta limitación en el ámbito territorial de aplicación de la norma, unida a una rácana interpretación de la misma por parte de los constructores que, con la permisividad municipal, sólo presentarán la planta baja de los edificios, hace imposible alcanzar el supuesto objetivo de definir el espacio residencial. A pesar de ello, consideramos que la (ADI1860) fue uno de los hitos más importantes —si no el que más— del dibujo de arquitectura en Alicante, como

primer paso necesario, para el control de las condiciones de habitabilidad e higiénico-sanitarias de las viviendas, alejándose del puro "fachadismo" reinante.
Por su parte, el grupo de planos **(PB-pro)** se caracteriza por una siempre muy **adecuada elección de las vistas necesarias**, en contraste con lo que ocurre en los planos de proyecto de edificación privada, donde hemos visto que prevalece un completo "fachadismo" en detrimento de otro tipo de información. En este sentido debe destacarse que todos los planos contienen, al menos una vista de **planta**. Más destacable resulta todavía, la enorme frecuencia de uso de la **sección vertical**, ya que casi todos los planos la contienen, en contraste también con la edificación privada, donde sólo existen 4 planos que contienen este tipo de vista. Los alzados, por su parte, aparecen sólo en cinco de los diecinueve planos que han sido analizados pormenorizadamente. Los planos de **Morell** y de **Porrúa** son completamente modélicos en cuanto a la información aportada. Entre ellos cabe destacar de forma muy especial, el **(73) NU-plan280-1860**, de Jorge Porrúa, en el que aparece una planta de situación, todas las plantas de distribución, el alzado y una sección vertical. Este documento constituye también, a nuestro juicio, un nuevo **hito** en la historia del dibujo arquitectónico alicantino.

(AH) La TÉCNICA GRÁFICA utilizada en el **siglo XVIII**, o lo que es lo mismo, la utilizada en **(PB-pro)** es la **aguada**, en sus diferentes variantes y con estilos gráficos distintos. En el **XIX**, la **aguada** sigue manteniéndose, aunque cada vez con menos fuerza cromática, siendo claramente superada, en frecuencia de uso, por el **lavado**, a partir de los **años veinte**. Estas dos técnicas "hermanas" basadas en la mancha de tintas son protagonistas hasta el año **1853**, en que irrumpe de forma imparable el grupo de técnicas basadas en "**plumilla-tiralíneas**" que dan lugar a un dibujo de **tipo lineal** característico de los últimos años del ámbito temporal de nuestra tesis. Este proceso de sustitución de las técnicas de mancha lavada, por las lineales de plumilla-tiralíneas, caracterizado también por una pérdida paralela de cromatismo, alcanza su mejor expresión en el arquitecto municipal **Jorge Porrúa** quien, con sus **dos planos de 1859** —(85) y (86)—, deja prácticamente establecido, en Alicante, un **modelo de estilo gráfico** que perdurará en lo esencial, prácticamente, hasta la aparición de las nuevas técnicas **infográficas del siglo XX**.
Aunque no resulte representativo, no puede dejar de mencionarse, al hablar de técnicas, el grupo de 35 piezas dibujadas, **sólo a lápiz**, por **Emilio Jover**, entre 1840 y 1853, que constituyen un verdadero **hito** dentro de los fondos del AMA. Se trata del conjunto de planos más personal, homogéneo y original de cuantos se conservan en el Archivo Municipal. La elaboración material es del propio arquitecto quien traslada a todos ellos, su particular impronta y su inconfundible forma de trazar.
Desde el punto de vista de la **calidad de ejecución**, los dibujos del **XVIII** se mantienen en niveles modestos, con la única excepción del (71) de **Manuel Martínez** (tenería de Valladolid). En el **XIX**, la primera etapa de (PR-pro) —(PG)— se caracteriza, salvo la excepción de **Bautista Chápuli**, por una falta de destreza y una **tosquedad** motivadas por la escasa preparación académica de los autores, algunos de los cuales eran analfabetos. Posteriormente, la calidad va en aumento con figuras como las de Francisco Jover de Sebastián y Simón Carbonell, manteniéndose en **niveles correctos** hasta 1860, con algunos picos notables —sólo en parte de su producción— como **Emilio Jover**, Francisco Jover y Boronad, **Vicente Pérez**, Francisco Morell y, desde luego, **Jorge Porrúa**. En **(PR-pro)**, Las concesiones "de cara a la galería", en orden a conseguir un mayor **atractivo gráfico** de los documentos, son escasísimas, delatando su carácter absolutamente práctico, dentro del **obligatorio** proceso de tramitación de las licencias de obras.

(AI) Las VARIABLES VISUALES ELEMENTALES —**punto**, **línea** y **mancha**— son de uso habitual.
El **punto** está siempre dispuesto en alineación, salvo en algún plano concreto de Morell (PR-pro), donde aparece en los paños de cortinas. Su uso más frecuente es la significación de **aristas** situadas por **encima del plano de corte**.
La **línea** es la variable omnipresente, con los usos obvios del trazado de aristas y contorno de partes seccionadas, incluido el suelo.
La **mancha** va perdiendo importancia paulatinamente a partir de **1853**, para desaparecer casi por completo a final del periodo, con la imposición de las técnicas basadas en "**plumilla-tiralíneas**".

(AJ) La □A□A□LE □□□AL □□□P□E□A "**rayado**", obtenida a partir de la elemental "**línea**", se usa moderadamente y encuentra su mejor aplicación en los años cincuenta, cuando se

desea obtener grafismos de **lectura superficial** sin emplear el **pincel**. Esto ocurre en algunas representaciones del suelo, en algunas secciones verticales (detalles) y horizontales (particiones), así como en la definición de texturas.

(AK) Las VARIABLES GRÁFICAS —**figura**, **sombra**, **textura** y **color—** están presentes en todo el periodo abarcado por la tesis, aunque con diferente frecuencia, según el autor y el momento.
La **figura** nunca falta ya que siempre se trazan las aristas.
La **sombra** de lectura superficial está fuertemente presente en los **alzados**, desde el **XVIII**, si bien de forma incompleta y con incorrecciones en el trazado de su proyección. La variante de lectura superficial comienza a desaparecer paulatinamente en **1853**, siendo sustituida por una versión **lineal**. Nunca hay sombra en las escasas **plantas** de (PR-pro), pero sí que las hay en las de (PB-pro), con énfasis especial en el **XVIII**: lectura lineal (**Mingot**, hospital militar, 1768) y lectura superficial (**Martínez**, tenería de Valladolid, 1783).
La **textura**, presente desde el **XVIII** en la significación de las juntas de sillería de los alzados, adquiere mayor importancia en los años cincuenta del **XIX**, para diferenciar los materiales de las fachadas, en autores como Vicente Pérez, y sobre todo, Francisco Morell, y Jorge Porrúa.
El **color** tiene su uso más intensivo en el **XVIII**, donde todos los autores lo utilizan, y en los **primeros años del XIX**, sobre todo con la figura de **Bautista Chápuli**, quien lo maneja de forma muy personal y atractiva. Su protagonismo se va perdiendo gradualmente a partir de la "Generación intermedia", con algún pico posterior en varios planos de Emilio □over, y acaba perdiéndose paralelamente a la mancha lavada, a partir de **1853**, con las excepciones de Antonio Ripoll y de Francisco Morell. El primero destaca por el particular cromatismo de sus planos, donde sobresalen sus inconfundibles tonos verdes, mientras que Morell, que no lo usa en sus planos de promoción privada, hace una magnífica utilización del mismo para significar los materiales de los cobertizos proyectados para la "plaza del mercado", en su plano (84) de 1855. La utilización del color suele ser codificada y, en los últimos años —con las excepciones antedichas— se reduce al ámbito de las **obras de reforma**. En el conjunto total de los planos, las tintas utilizadas son, por orden de frecuencia, de color negro-gris, **carmín**, amarillo pajizo, verde, sepia y azul.

(AL) La UNIDAD DE LONGITUD es el **palmo valenciano**, que tiene un uso generalizado hasta **1856**, año en que, por imposición municipal, se sustituye por el **metro**. Las dos excepciones más reseñables se encuentran en los planos de Bautista Chápuli, que usa la **vara valenciana**, y en los dibujados por José Cascant con ocasión de la desamortización de bienes de la Iglesia producida en 1821, donde se utiliza la **vara castellana**. También Francisco Morell hace un uso puntual de la **vara "alicantina"** en 1855, una denominación que atribuimos al hecho de que este arquitecto procede de la ciudad de Valencia donde la vara presenta una pequeña diferencia de 6 mm. Asimismo, puede mencionarse, aunque sólo a título de curiosidad, que cuatro autores —José Guardiola, Antonio Garrigós, Antonio Ripoll y Francisco Morell—utilizan el palmo **castellano**, además del valenciano, sólo y concretamente, entre 1852 y 1856, sin aparente motivo que lo justifique.

(AM) La ESCALA, en su forma de expresión **gráfica**, y el palmo valenciano (o la vara) están siempre unidos en su utilización, lo cual no implica que dicha forma de expresión desaparezca con la implantación del **metro**, sino que se mantiene ocasionalmente en muchos autores, y siempre en Antonio Ripoll y José Chápuli, que la usan en todos y cada uno de sus planos, sea cual sea la unidad de longitud.
Por el contrario, las expresiones **escritas** no existen antes de la aparición del **metro**. Las más frecuentes son "**0,XX por metro**" o "**X por □ metros**", y la que menos, la fraccionaria "**X□/□**", que sólo se usa en el plano (73) de Porrúa, destinado al proyecto de obras de reforma del convento de las monjas Capuchinas.
En **(PR-pro)**, a partir de la implantación del **metro**, se aprecia una **completa normalización de las escalas**, de tal forma que las **plantas y alzados** se dibujan siempre —por normativa municipal— a **1□00** y los **detalles** a **1□0**. Anteriormente, la escala se movía en un amplísimo intervalo sin ninguna razón que lo justificara, sin ningún cambio relevante en la iconicidad de los dibujos ni en la precisión descriptiva, y sin ningún tipo de normalización, ni siquiera individualmente, dentro de cada autor. La equivalencia fraccionaria de las escalas gráficas antes de la normalización de 1856, variaba aproximadamente entre 1□25 y 1□200, aunque la máxima frecuencia se daba en el intervalo □1□50 □ E □ **1□00**□.
En **(PB-pro)** también se utilizan valores normalizados, aunque distintos y más específicos: Morell (1□25, vista general de planta; y 1□25, vista general de sección constructiva) y con

Porrúa (1:400, vista de planta de situación; 1:200, vista general de planta; 1:25, vistas generales de alzado y de planta; 1:100 vistas generales de alzado y de sección vertical; y 1:25, vista general de sección constructiva).

(AN) Las INSCRIPCIONES ALFANUMÉRICAS se caracterizan por la abundancia de extensas "**leyendas**" o notas explicativas, en los planos del **XVIII**, que pierden importancia y desaparecen en el XIX, salvo en los diez **planos de levantamiento** dibujados por Cascant para la desamortización de 1821. Así pues, en los fondos del AMA, la presencia de este recurso puede asociarse con el carácter público de los edificios dibujados.
La mayoría de piezas tienen **título**, pero **firma** y **rúbrica** faltan en muchos planos del **XVIII** y en los más toscos de principios del **XIX**. Salvadas estas etapas iniciales, no suelen faltar la **fecha**, las **cifras** de las escalas gráficas, y la rotulación de las **escalas numéricas**. Los textos siempre están escritos en castellano. La falta de **acotación** también es una característica general salvo casos aislados dentro de las producciones de Francisco Jover y Boronad o José Chápuli, y sobre todo **Francisco Morell**, que la usa en algunos de sus planos de fachada.
Sólo está indicado el **norte** en el plano (63) de Lorenzo Chápuli y en el (884) de José Chápuli.
Los planos (84) y (915) de **Francisco Morell**, dibujados en 1855, representan un **precedente** de la **rotulación normalizada** que se impondrá, finalmente, en el llamado "dibujo técnico" contemporáneo. La "letra" utilizada en dichos planos puede identificarse con la célebre **tipografía de Bodoni** de finales del XVIII. En otros planos suyos, la perfección de la rotulación a mano recuerda a los rótulos impresos con letra **script cursiva**. Algo más tarde, Jorge Porrúa también hace uso de caracteres o "**letras normalizadas**" de **palo seco sin serifas**, en este caso de trazo muy grueso, en los títulos de sus planos (85) y (86) de **1859**.

Conclusiones GRÁFICAS. DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN. Vistas verticales:

Habida cuenta de la ausencia de cualquier tipo de vista vertical en los planos de **dibujo de levantamiento**, las conclusiones que se exponen aquí corresponden todas a **dibujo de proyecto**. Nos referimos a las **vistas verticales** generales de ALZADO y de SECCIÓN, así como las parciales de DETALLE:

(AO) Los PROYECTOS DE OBRAS DE REFORMA no utilizan un criterio totalmente homogéneo, en vistas verticales, para diferenciar las preexistencias, de lo proyectado como reforma. En los alzados, la forma de significar este tipo de obras, es sumamente variada según los autores, si bien existe un indudable protagonismo del color **carmín**, que se utiliza mayoritariamente para grafiar las **modificaciones** o **reformas** aunque, ocasionalmente, también para lo contrario, es decir, las **preexistencias**. En las **secciones**, se aplica un código cromático consistente en utilizar el rojo o **carmín** para la obra existente y el **amarillo** para la proyectada, salvo en el matadero de Antonio Jover, donde el **carmín** indica obra nueva.
En **(PR-pro)**, cuando la modificación o reforma es de tal importancia que abarca la totalidad de la fachada, se suele dibujar la misma por completo, en sus dos estados —inicial y final— siendo Antonio Garrigós y Emilio Jover los autores que más hacen uso de esta modalidad.
En las **sobreelevaciones**, la parte añadida suele grafiarse —delineada solamente o lavada— en color **carmín** (FC). En general, las reformas se reducen, sin embargo, a alguna modificación puntual de los huecos de fachada que suele significarse con línea continua de color **carmín**, o lavando el nuevo hueco con este mismo color. En ocasiones también se utiliza la línea a puntos para definir el nuevo perímetro de los huecos.
Con **Francisco Morell** aparece una novedad consistente en el **dibujo de las patologías** de la fachada (grietas).

(AP) La ACOTACIÓN de los planos es prácticamente inexistente hasta **Francisco Morell** quien utiliza este recurso descriptivo de forma completa en alguna de sus fachadas, lo que supone un importante **hito** en la historia del dibujo de arquitectura alicantino, que tendrá una continuación —aunque no generalizada— traspasado el límite temporal de nuestra tesis doctoral.

(AQ) El SUELO se suele representar en la mayoría de los planos del **XVIII** por medio de una **franja lavada en color**. En el **XIX**, no suele estar representado en (PG), sobre todo en los planos más toscos. Tampoco es habitual en (GI), salvo en el caso de Simón Carbonell, quien siempre lo significa, por medio de una línea de valoración máxima o una franja lavada en

colores sepia. En (FC) su presencia se hace normal, siendo el significante más empleado el de **línea de valoración máxima rebasando fachada**. Prácticamente desaparecen las franjas de lavado de etapas anteriores, salvo en el caso de Emilio Jover y de Antonio Ripoll, siendo éste último quien utiliza el lavado del suelo de forma más original, por medio de una cuña de color carmín muy diluido. Existen algunos significantes especiales y característicos, como la franja de rayado irregular, la de rayado horizontal bajo línea de valoración máxima, y la doble línea con valoración máxima de la superior, que nos han permitido establecer la autoría material de algunos planos.

(AR) Los HUECOS de fachada se **rellenan** todos con **tinta** más o menos lavada, creando un falso efecto icónico de acristalamiento en los vanos ciegos, hasta que en los últimos años cincuenta, se generaliza la representación del hueco dibujando sólo el **contorno** con la línea de jamba izquierda y la de dintel, más valoradas que el resto, simulando un efecto de sombra que hemos llamado **sombra lineal**. En **(PR-pro)**, la mayor parte de los **huecos** de **fachada** son puertas, y, en las plantas de piso, casi siempre puertas balconeras, siendo mucho menos frecuentes las ventanas La forma de los huecos es siempre rectangular con **dintel recto**, salvo en los proyectos destinados a las "*afueras de la Puerta de San Francisco*" donde se utilizan **arcos rebajados** sistemáticamente. Otra excepción la encontramos en Francisco Morell, quien también utiliza con asiduidad los arcos rebajados y los de **medio punto**. Vicente Pérez y Antonio Ripoll utilizan excepcionalmente arcos **ojivales** (Pasaje Amérigo) y **carpaneles** (Condesa Soto Ameno, actual Cámara de Comercio), respectivamente.

(AS) Las DEFENSAS de los huecos no se dibujan en ningún plano del **XVIII**. En los del **XIX**, su presencia no responde a ningún criterio conocido y resulta muy variable según los autores, siendo su ausencia la tendencia general, sobre todo en (PG y (GI). En (FC), la mayoría de autores —caso general, José Guardiola, Antonio Garrigós, Emilio Jover, Francisco Jover y Boronad, y Vicente Pérez— no las dibujan nunca o casi nunca. Antonio Ripoll hace, sin embargo, un uso bastante frecuente de ellas, mientras que José Chápuli y Francisco Morell las dibujan en la mayor parte de sus planos. Suelen ser barandillas metálicas, cuyo grado de definición es variable, aunque con una importante tendencia a la **simplificación** que conduce, en los últimos años, a dibujar solamente la línea de **contorno** del témpano, salvo **Francisco Morell** quien realiza una minuciosa descripción de todas las cerrajerías, por encima incluso, de lo que soporta la escala de una vista general (no realiza detalles de cerrajerías). Este autor también es una excepción en lo que se refiere a las **rejas** —habitualmente ignoradas por otros autores— dibujándolas siempre con enorme definición, sobre todo en las plantas bajas de los edificios.

(AT) Las CARPINTERÍAS de huecos de fachada sólo se dibujan excepcionalmente, tanto en edificación pública como privada, salvo en los planos de **Emilio Jover**, que es, con diferencia, el autor más asiduo en este menester. Como la mayoría de autores, **José Chápuli** y **Francisco Morell** representan las carpinterías en muy contadas ocasiones, sin embargo, cuando lo hacen dibujan también, en varias ocasiones, incluso las **cortinas**.

(AU) Los ORNAMENTOS de fachada como **recercados** de huecos, **fajines** de forjados, **repisas** de balcones y **cornisas**, siempre suelen significarse en la vista general de alzado y, además, con cierto énfasis en su trazado y en la expresión de las sombras, hasta que éstas comienzan a desaparecer en 1853.
A partir de 1857, las **repisas** y **cornisas** (vuelos) se dibujan también fuera del alzado general y a menor escala, por medio de **detalles**, en aplicación de la Instrucciones municipales que, a partir de ese año, obligaban a definir los "*molduraje*s". Los primeros planos dibujados tras la aprobación de dichas instrucciones, dejaban patentes las dudas de interpretación que tuvieron diferentes autores como Vicente Pérez, José Chápuli o Antonio Ripoll, dando lugar a unos detalles "especiales" que integraban el dibujo de la barandilla en la "repisa" de balcón. Finalmente se impuso invariantemente la versión más imperfecta, tolerada y admitida por el ayuntamiento, en la que los detalles quedaban reducidos estrictamente al dibujo de la parte "de obra moldurada" repisas y cornisas, sin ningún tipo de añadido o de complemento.
Los **significantes** utilizados para estas repisas y cornisas son muy variados: la vista utilizada puede ser de alzado, sección vertical, seudosección o seudoalzado, sección abatida sobre alzado, siendo las más frecuentes, las dos primeras. En estos detalles de vuelos, **Chápuli** es el autor que utiliza un mayor número de significantes distintos (diez variantes), siendo destacable como algo **específico y genuino** de José Chápuli, el uso de **líneas a puntos** con diferentes funciones entre las que destacan la referenciación de las aristas de la

molduración, en las secciones, y la representación de **aristas ocultas** en los alzados, que comparte con Francisco Morell. Este último autor presenta la novedad de la **acotación** de estos detalles.
Aunque son muy poco frecuentes ya que sólo los dibujan Simón Carbonell y Francisco Morell, hay que citar otras piezas ornamentales como los maceteros con **elementos vegetales**.

(AV) El MATERIAL no es objetivo de información en los planos de **(PR-pro)**, exceptuando alguna pieza de Francisco Morell. Tanto en (PR-pro) como en (PB-pro), los alzados reducen esta información a la significación de sillerías de piedra por medio del grafiado de la junta de sillares. El verdadero protagonismo corresponde a las **secciones verticales** de **(PB-pro)** que, a diferencia de lo que ocurre en edificación privada, responden con claridad y eficacia al concepto de "**dibujos constructivos**" informando sobre la naturaleza de los materiales y su disposición, no sólo en los cerramientos de fachada, sino en todas las partes de la sección, de abajo a arriba y de izquierda a derecha. Los mejores ejemplos de todo ello son los planos de **Morell** y los de **Porrúa**. Merece destacarse que la precisión descriptiva alcanzada en estas secciones está directamente relacionada con el **acierto** en la elección de la **escala 1:25**, siendo ésta la **mayor** utilizada para unas **vistas generales** en los fondos del AMA.

(AR) Las CUBIERTAS **planas** presentan un problema en su identificación como tales en (PR-pro), puesto que la única vista de alzado no permite descartar, en realidad, la posibilidad de una inclinada. Con las reservas expuestas, cabe señalar que son más frecuentes las **cubiertas planas**, y, dentro de éstas, las que tienen una **defensa entre pilastras** en coronación de fachada. Esta defensa es, casi siempre, una **barandilla metálica**, si bien se dan en este sentido, bastantes dudas de interpretación en varios autores. También es muy frecuente la solución de cubierta plana sin defensa alguna, pero con un **murete bajo** o enano en la coronación.
La **cubierta inclinada**, se representa **con** o **sin faldón**. En este último caso la fachada está coronada por una **potente cornisa** que sugiere la presencia de un faldón no dibujado por razones de simplificación, aunque tampoco puede asegurarse que no se trate de una cubierta plana. La representación **con faldón** comienza con Francisco Jover de Sebastián y Simón Carbonell. Este último grafía dicho **faldón** con un lavado degradado hacia abajo, que produce un aspecto de **superficie cilíndrica** en lo que no es sino un plano inclinado. Más adelante con **José Guardiola** (1853), Jorge Adams (1859), y finalmente con **Francisco Morell**, el lavado degradado se convierte en un **rayado** densificado en la parte superior del faldón para conseguir ese mismo efecto erróneo de superficie cilíndrica. Esta solución de rayado seguirá utilizándose, en Alicante, hasta los años treinta del siglo XX. En nuestra opinión, **la evolución de este significante es el mejor símbolo de la propia evolución de técnicas y estilos gráficos dentro del periodo que abarca la presente tesis doctoral, pasando del protagonismo casi absoluto de la mancha lavada, al dibujo lineal que, desde los años cincuenta del XIX, se ha conservado prácticamente hasta nuestros días**

Conclusiones GRÁFICAS. DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN. Vistas horizontales:

Siguiendo con las características **descriptivas** y de **codificación**, nos referiremos ahora a las **vistas horizontales**, es decir, las **plantas de situación**, las **plantas de distribución interior** de los edificios y las **secciones horizontales del cerramiento de fachada**. No hay ninguna vista de detalle. Sobre las **secciones horizontales del cerramiento de fachada** podemos decir que no aportan ninguna información relevante salvo la codificación de huecos, y que ésta en nada difiere de la contenida en las plantas generales de distribución. Sobre las **plantas de situación**, cabe decir que sólo se dibujan en 21 planos de (PR-pro) fechados entre 1814 y 1822, con la única excepción del plano (73) de Jorge Porrúa dibujado en 1860 para el proyecto de reforma del convento de las monjas Capuchinas, cuya excepcionalidad lo descarta de estas conclusiones generales. Las plantas de situación de principios del XIX tienen una codificación cromática en la que el **carmín** se reserva generalmente para el manchado del perímetro de las manzanas, mientras que el **pajizo** se utiliza para la superficie del viario, combinación que otorga a los documentos un aspecto gráfico característico, próximo al de los planos geométricos de Cascant. No hemos encontrado en el AMA ningún tipo de norma municipal que explique la presencia, tanto de las plantas de situación

como de las secciones horizontales de fachada, ni tampoco —en la mayoría de casos— ninguna utilidad clara que las justifique, dado su tremendo grado de esquematismo y de tosquedad.

Así pues, a continuación, expondremos únicamente conclusiones relativas a las PLANTAS GENERALES DE DISTRIBUCIÓN:

(AX) Los PROYECTOS DE OBRAS DE REFORMA en planta —sólo hay en **(PB-pro)**— utilizan dos estrategias para definir las modificaciones proyectadas:

El **caso más general**, cuando la pequeña envergadura de la obra lo permite, consiste en dibujar simultáneamente en la misma vista, tanto las preexistencias como las reformas proyectadas, por medio de un código cromático que les asigna, respectivamente, el color **carmín** y el color **amarillo**. Esta interpretación cromática no la cumple siempre el maestro de obras Lorenzo Chápuli, quien también utiliza la inversa en algunos de sus planos.
La **segunda estrategia** utilizada solamente por Jorge Porrúa (Convento Capuchinas) se justifica por la gran envergadura de la reforma, y consiste en dibujar completas, tanto las plantas preexistentes como las proyectadas, sin hacer uso, consecuentemente de códigos de color.

(AY) En los dibujos de **levantamiento** (Cascant), sólo se dibuja una vista: la de planta baja (sección horizontal diédrica), aunque suele aportarse información sobre los niveles edificados superiores por medio de una explicación escrita en el propio plano. Esta última información abarca tanto los usos a que se destinan los espacios, como el número de plantas y las alturas expresadas en palmos castellanos.

(AZ) No hay ACOTACIÓN en ningún plano.

(BA) las PARTICIONES y CERRAMIENTOS se dibujan con una doble línea de color negro con un relleno interior **lavado** en color **negro**, **gris** o **carmín** (levantamientos de Cascant, siempre en carmín). En los últimos años cincuenta el lavado se sustituye, ocasionalmente, por un **rayado** a 45º de lectura superficial, trazado en color negro o, excepcionalmente, **carmín.**

(BB) Las PUERTAS y las VENTANAS **exteriores** se dibujan casi siempre con **jambeado icónico** palladiano. Este jambeado —del que a veces se prescinde en los dibujo toscos de (PG)— significa o implica la presencia de carpinterías. El espacio entre jambas presenta variados significantes gráficos, si bien sea cual sea la solución —cuando se dibujan simultáneamente puertas y ventanas en una misma planta— la utilizada para las **puertas** siempre manifiesta una **mayor permeabilidad** del hueco. El caso más frecuente es el de las **puertas** con o sin **líneas** de dintel significadas **a puntos**, y **ventanas** con recercado y antepecho significados con **línea continua**. En el caso de Bautista Chápuli —signos más antiguos— las ventanas quedan significadas por la disminución de la valoración del relleno de muro o por el cambio de color de dicho relleno. Al final del periodo, en (FC) se representa, en ocasiones, la carpintería de las ventanas por medio de una doble línea, perfectamente posicionada en el jambeado. Las **puertas** y **ventanas interiores** no tienen el anterior jambeado icónico, sino sólo un segmento recto perpendicular a los haces del paramento. El espacio comprendido entre jambas se resuelve con el mismo **criterio diferenciador de permeabilidad** que el usado en los huecos exteriores. En los **levantamientos** de Cascant, siempre que la escala lo permite (todos los planos, menos Capuchinos y Monjas de la Sangre), se establece la correspondiente distinción entre las **puertas con hojas** y los simples huecos o **vanos de paso totalmente libre**, por medio del jambeado-recercado que define la posición teórica de la carpintería. El detalle de los diferentes significantes utilizados para puertas con carpintería o simples huecos de paso y ventanas se aporta en el anexo 5 (**v**. 725).

(BC) La LÍNEA A PUNTOS para representar **aristas situadas por encima del plano de corte** es, sin duda, el **significante** más consolidado. Se utiliza a lo largo de todo el periodo en estudio, generalmente, para significación de dinteles, pero nunca de arcos.

(BD) Las ESCALERAS no contienen la indicación expresa del **sentido ascendente**, ni definida la posición del **plano de corte**, aunque ésta, en muchas ocasiones y en varios autores, como Cascant, Porrúa o Morell, está indirectamente expresada ya que a partir de la posición teórica de dicho plano de corte, los **peldaños se dibujan con línea punteada**, en aplicación del ítem anterior.

(BE) Los PATIOS DESCUBIERTOS no quedan generalmente bien identificados en **(PB-pro)**, es decir que existe **polisemia en la representación de espacios cerrados**, no distinguiéndose los cubiertos, de los descubiertos. Existen, sin embargo dos significativas excepciones, que son:

Plano (73) de Jorge Porrúa, en el que los patios descubiertos se significan con un aspa dibujada con línea continua.
Plano (71) de Manuel Martínez, en el que cada tipo de superficie cerrada se identifica con un lavado de distinto color. Esta codificación cromática coincide con la que se utiliza en los planos militares dibujados, a la sazón, para la plaza de Alicante.
En **(PR-pro)**, sin embargo, sí que suelen estar perfectamente identificados y diferenciados de otros espacios, por medio del trazado de un "aspa" con línea continua, a trazos, o a trazo y puntos (en una sola ocasión).
En el caso de Cascant, existe también la polisemia gráfica en la representación de estos espacios cerrados, pero el arquitecto resuelve el problema por medio de una aclaración escrita incluida en la leyenda del plano.

(BF) Las NUEVAS INSTALACIONES HIGIÉNICAS requeridas por la "*Adición a la Ordenanza de Policía Urbana*" de [illegible], se dibujan por primera vez en las plantas de proyectos destinados a las "*afueras de la Puerta de San Francisco*"[illegible]"*lugares comunes*" o **retretes** y "*pozos de aguas inmundas*" o **pozos ciegos** (estos últimos siempre en los patios descubiertos. También suelen dibujarse las chimeneas, y en los edificios públicos de Cascant, las **letrinas**.

(BG) La INDICACIÓN EN PLANTA DE LAS SECCIONES VERTICALES suele estar presente, ya sea por medio de una línea a trazo y puntos, o por una continua.

(BH) La precisión geométrica y dimensional es suficiente para la función de los documentos.

(BI) La CODIFICACIÓN GENERAL no puede considerarse suficientemente homogénea ni normalizada, si bien no puede tampoco negarse una correcta **monosemia** en cada documento considerado individualmente. Tampoco puede negarse, que el plano (71) de Manuel Martínez, citado anteriormente, deja en evidencia que los dibujos de esta época conservados en el AMA carecen, en general, de la esmerada elaboración técnica, el atractivo estilo gráfico y el rigor académico de codificación que presentan sus coetáneos militares

Conclusiones GRÁFICAS. ESTILO GRÁFICO:

(BJ) En los últimos años cincuenta, se produce en Alicante un cambio radical en el estilo gráfico de los documentos, pasando de un dibujo basado en **aguadas** y **lavados**, a otro de signo completamente **lineal**.
Dentro de los fondos del AMA, el comienzo de dicho cambio se puede situar, muy concretamente, en el año **1853**, con el plano (345) —OP-L005-006-1853— de **José Guardiola**.
[illegible]e produce prácticamente la desaparición de la variable visual "**mancha**", con una paulatina pérdida de importancia del **pincel**, a favor del **tiralíneas** y de la **plumilla**.
Esta desaparición no implica la ausencia de grafismos de **lectura superficial**, ya que, a efectos de su consecución, se utilizan **rayados** en lugar de "manchados". Los casos más frecuentes de esta "sustitución" se dan en el relleno de los muros en **planta**, mientras que en **alzado** destacan: relleno de detalles de molduración, relleno de faldón de cubierta inclinada y relleno de huecos de fachada.
Existe, sin embargo, una desaparición de grafismo de lectura superficial —la **sombra**— que, a partir de **1853** queda paulatinamente reducida a una simple versión lineal.
La **razón** por la que se produce la evolución estilística no **tiene nada que ver con la formación académica** (en el más amplio sentido del término) de los autores, sino que los motivos están ligados a la **actividad profesional** de éstos, a la forma de organizar su trabajo y a los **procedimientos públicos,** como la tramitación municipal, a la que están sometidos sus proyectos. Se trata de una combinación de causas que comienza por la optimización de los recursos técnicos y humanos, en un momento en que la participación de los **delineantes y tracistas** en la elaboración material de los documentos —con mayor o menor control del autor intelectual firmante— adquiere su mayor protagonismo. Además, se perfeccionan los instrumentos de trazado y los soportes, entre los que destaca el nuevo papel tela transparente. Todo ello en un contexto de nuevas disposiciones municipales que van incrementando las **exigencias informativas** de los proyectos, con el consiguiente aumento de la carga de trabajo necesaria para su elaboración, a lo que hay que añadir la **duplicación del número de ejemplares** presentados para la **solicitud de licencia** de obras, que también comienza a producirse en este momento.

7.4 CONCLUSIONES GENERALES

El presente apartado se redacta con una fuerte vocación de **síntesis**, tratando de no volver a incidir en las cuestiones concretas que ya han sido suficientemente desmenuzadas en las más recientes páginas. Este planteamiento nos ha llevado por una parte, a expresar una serie de **reflexiones** sobre algún aspecto del método utilizado a lo largo de la investigación y sobre los resultados alcanzados, junto a alguna otra conclusión también **extra-gráfica**, y por otra, a formular solamente las conclusiones **gráficas** relativas a los dos grandes bloques —Urbanística y Edificación—, susceptibles de exposición conjunta.

Conclusiones EXTRA-GRÁFICAS:

En una tesis doctoral **panorámica**, como la presente, en la se analizan más de mil documentos distintos, el verbo **RELACIONAR** ha sido el protagonista indiscutible. A lo largo de todo nuestro desarrollo expositivo, siempre ha sido claro el objetivo de encontrar los posibles nexos de unión entre tantas piezas diferentes.

(A) En la segunda parte —URBANÍSTICA— se han agrupado los documentos aplicando un doble criterio, el **geográfico** —análisis conjunto de las piezas pertenecientes al mismo entorno urbano— y el del **autor** responsable.
- Con esta forma de **relación**, hemos podido obtener una visión global y diacrónica de la evolución urbana de las zonas más importantes de la población, como por ejemplo, la calle del "[illegible]arranquet" —actual Bailén— o los diferentes tramos del "foso" que ahogaban su crecimiento, así como numerosos ámbitos urbanos más, dando así sentido al título de nuestra tesis, que habla de "*formación de la ciudad de Alicante*". Por su parte, la agrupación por **autor** ha permitido establecer comparaciones entre la obra gráfica de los diferentes actores urbanistas, con la consecuente evaluación del **peso específico** de cada uno en el desarrollo urbano de la ciudad. El caso más destacable es el del arquitecto **Emilio Jover**, personaje clave de la arquitectura alicantina del XIX, al que hemos podido dedicar en exclusividad, y sólo en esta segunda parte de la tesis, un apartado completo de conclusiones (**v**. § 3.4.13, 105, 106 y 107).
- El estudio añadido del célebre **Plano Geométrico General de Alicante de 1849**, redactado por Emilio Jover, se ha podido realizar gracias a su restauración digital, obtenida —en el ámbito de la investigación de nuestra tesis— a partir de una vieja copia, ajena al AMA, en desuso, y prácticamente ilegible. La primera utilización que se ha hecho de dicha restauración ha sido la de **relacionarla** con los diferentes planos geométricos zonales (posteriores a la redacción del general) por medio de un estudio comparativo realizado por superposición de documentos, con el fin de averiguar el grado de seguimiento o de cumplimiento que había merecido dicho Plano General. Esta comparación ha servido para confirmar definitivamente las conclusiones que anteriormente se habían extraído del estudio individual de los planos zonales, en el sentido de su **escaso rigor**, que propiciaba un amplio margen de interpretación demorado al acto final de la "tira de cuerdas".

(B) En la tercera parte —EDIFICACIÓN— la forma de **agrupar** los planos ha variado en función de las tres grandes categorías, a saber: dibujo de levantamiento público y privado, dibujo de proyecto de edificación pública y dibujo de proyecto de edificación privada.
- El dibujo de **levantamiento** se reduce, en la práctica, casi sólo a edificios públicos, y más **concretamente** a los planos elaborados por el arquitecto municipal José Cascant con ocasión de la **desamortización** de bienes de la Iglesia ocurrida en 1821. En este caso, no ha sido necesario, obviamente, realizar ningún tipo de clasificación de los documentos.
- El dibujo de **proyecto de edificación pública** ha sido abordado agrupando o **relacionando** los planos por **tema** y realizando un estudio de los mismos por orden cronológico. Con este método se ha llegado a conclusiones claras y concretas sobre el funcionamiento diacrónico de edificios como el hospital militar y el mercado del malecón, identificando y fechando las sucesivas obras que en ellos se fueron produciendo.
- El dibujo de **proyecto de edificación privada** ha sido abordado agrupando los planos por **autor** y por **cronología**. En estos documentos el estudio **diacrónico** resultaba esencial para poder medir la evolución de los aspectos gráficos. Por su parte, el estudio **por autor** —gracias a la digitalización previa de los fondos y la posibilidad de reproducirlos

conjuntamente— nos ha permitido obtener una visión insólita, imposible de conseguirse "física" o materialmente en el A[illegible]A, puesto que éstos se encuentran clasificados con criterio geográfico (por calles). Esta forma de proceder ha posibilitado un análisis completo de la obra gráfica de cada uno de los autores, con la consiguiente formulación de **conclusiones** independientes, que posteriormente se contrastan entre sí con el criterio cronológico inicialmente mencionado.
- Se ha podido descubrir una enorme **complementariedad** entre el bloque de fondos gráficos de edificación del AMA y la **historiografía alicantina**, según se desprende del análisis conjunto de las plantas de Cascant y las perspectivas del cronista **Viravens**, que nos ha permitido comprobar la gran fiabilidad descriptiva de unas y de otras. La misma conclusión se obtiene tras la comparación de dichas perspectivas con los planos del Hospital militar de Lorenzo Chápuli y, sobre todo, con los del Convento de Capuchinas de Jorge Porrúa.

(C) El estudio conjunto de los dos grandes bloques —URBANÍSTICA y EDIFICACIÓN— presenta importantes dificultades, dada la diferente naturaleza de cada uno de ellos. Sobre las **relaciones extra-gráficas** que hemos podido establecer entre ambos, cabe decir:
- Por lo que se refiere a los **dibujos de levantamiento** de Cascant, que el análisis combinado con planos geométricos ha sido importante en el caso del Convento de Monjas de la Sangre, y **fundamental** en el del Hospital de San Juan de Dios.
- Por lo que se refiere a los **dibujos de proyecto de edificación pública**, ha sido **fundamental** el uso del Plano Geométrico General de 1849, para el estudio del proyecto de reforma del Convento de Capuchinas, de Jorge Porrúa.
- Por lo que se refiere a los **dibujos de proyecto de edificación privada** (obras particulares), cabía inicialmente pensar en una fácil y obvia asociación con los planos geométricos, puesto que éstos se redactaban para definir las **alineaciones** de aquellos, sin embargo, esto no ha sido siempre así, ya que este tipo de **relación directa** sólo ha podido establecerse en **nueve** de los **cuarenta y un** planos geométricos del XIX.

(D) El estudio conjunto también nos ha permitido comprobar la completa **compatibilidad** de hecho, de la que disfrutaron arquitectos municipales como Manuel Fornés, Emilio Jover y Francisco Morell para el ejercicio privado de su profesión, simultaneándolo con el cargo público. Asimismo, el conocimiento de la obra gráfica de todos los maestros y arquitectos ha posibilitado la **atribución** de un autor conocido a muchos de los planos considerados "sin padre" o anónimos, todo ello según el nuestro anexo 8 (**v**. 732).

Conclusiones GRÁFICAS. SENTIDO ESTRICTO:

(E) El SOPORTE es de **papel verjurado** fino o grueso durante el siglo XVIII y principio del XIX, tanto en urbanística como en edificación. A partir de ahí, se hace muy variado, sin ningún tipo predominante. Como caso **singular** tenemos el **papel sulfurizado**, que se utiliza en un solo proyecto de urbanística. Como caso **importante**, en dibujo de edificación, tenemos el **papel tela**, que tras su aparición en 1856 de la mano del arquitecto José fuentes, se irá imponiendo por completo durante el resto del siglo XIX y principio del XX.

(F) El RECUADRO sólo se utiliza en el 25[illegible] de los de urbanística del XIX. Todos los planos del arquitecto municipal **José Cascant** llevan recuadro, tanto los de urbanística como los de levantamiento. En dibujo de proyecto de edificación sólo se usa en algún caso muy excepcional como el proyecto de reforma del Convento de Capuchinas, de Jorge Porrúa.

(G) El SISTEMA DE REPRESENTACIÓN es siempre el **diédrico**.

(H) La TÉCNICA GRÁFICA en el siglo **XVIII** es la **aguada**, en sus diferentes variantes. En el siglo **XIX** se mantiene el predominio absoluto de aguadas en urbanística, mientras que en edificación, se produce una primera evolución hacia el **lavado**, para finalizar con técnicas basadas en **plumilla-tiralíneas** que conducen a un dibujo de tipo marcadamente lineal.

(I) Las VARIABLES VISUALES ELEMENTALES —**punto**, **línea** y **mancha**— son de uso habitual. La mancha tiene usos variadísimos en edificación, mientras que en urbanística es protagonista en el relleno de manzanas.

(J) Las VARIABLES GRÁFICAS **figura** y **color** son de uso habitual en ambas categorías, mientras que la **sombra** —a diferencia de lo que ocurre en edificación— tiene, en urbanística, un uso muy escaso y generalmente impropio, consistente en dibujar con mayor valoración algunos

de los lados de cada manzana de las ordenaciones, a modo de sombra lineal, como recurso expresivo.

(K) La UNIDAD DE LONGITUD es la **vara valenciana** en urbanística, y el **palmo valenciano** en edificación, hasta su sustitución por el metro en **1856**.

(L) La ESCALA de urbanística se expresa siempre **gráficamente**, y sin ninguna clase de normalización. En edificación también predominan las **escalas gráficas**, incluso tras la adopción del metro pero, a partir de ese momento, se normalizan por completo dibujándose vistas generales de planta y alzado a **1[illegible]00**, y parciales de detalle a **1[illegible]0** en todos los proyectos de obras particulares.

(M) Las INSCRIPCIONES ALFANUMÉRICAS se caracterizan, durante el siglo **XVIII**, por la habitual presencia de "**leyendas**", tanto en edificación como en urbanística. Este tipo de "leyendas" va desapareciendo a lo largo del **XIX**, aunque se hacen abundantes otros rótulos de todo tipo. **No se grafía nunca el Norte**, ni siquiera en urbanística.

Conclusiones GRÁFICAS. DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN:

(N) No hay ACOTACIÓN.

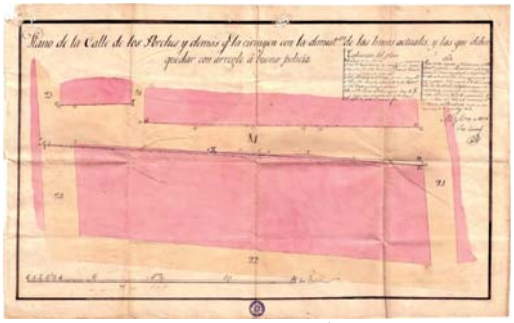
(O) El CÓDIGO CROMÁTICO destinado a diferenciar las preexistencias, de lo proyectado, es variable aunque el color protagonista es el **carmín**. En urbanística, el carmín identifica a las manzanas existentes y el amarillo a las proyectadas. Por el contrario, en edificación, el carmín suele utilizarse (no siempre, en el XVIII) para significar las obras de reforma proyectadas.

Conclusiones GRÁFICAS. VARIOS:

Hemos dejado para el final de esta tesis doctoral, a modo de **conclusiones dibujadas**, la reproducción conjunta de algunos de los planos que, por diferentes motivos, consideramos más emblemáticos y, sobre todo, más influyentes sobre el resto de los fondos.

(P) El ESTILO GRÁFICO de un documento, es para nosotros, un compendio de todas las características gráficas —técnica, variables visuales, variables gráficas, modo de presentación, etc.— que lo hacen reconocible e identificable, y permiten asociarlo con otros. Existen en el AMA tres planos absolutamente emblemáticos por su condición de iniciadores de un estilo gráfico concreto. Se trata de los siguientes:

ESTILO GRÁFICO DE LOS PLANOS GEOMÉTRICOS DEL XIX
Iniciador: José Cascant [illegible] arquitecto (1821)



(13) PU-L004-003[illegible]13-1821 (60,0 X 37,2) José Cascant

Este plano (13) de **1821**, de **José Cascant**, desde el punto de vista gráfico en general, y de la codificación en particular, servirá de modelo o pauta para los futuros dibujos de este tipo de promoción municipal. Su estilo gráfico será utilizado de forma permanente por el también arquitecto municipal **Emilio Jover**.

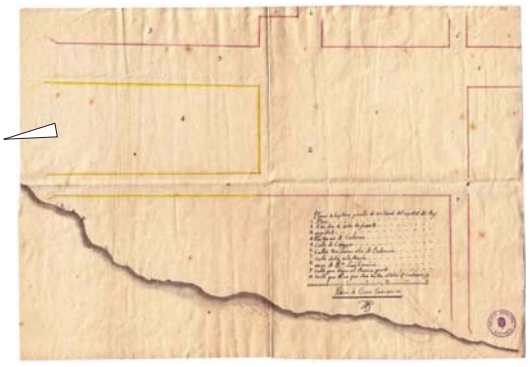
ESTILO GRÁFICO DE LOS PLANOS DE EDIFICACIÓN PRIVADA DE FINAL DEL PERIODO
Iniciador: José Guardiola maestro de obras (1853)

(345) OP-L005-006-1853 (31,8 X 44,2) José Guardiola

En los últimos años cincuenta, se produce en Alicante un cambio radical en el estilo gráfico de los documentos de obras particulares, pasando de un dibujo basado en **aguadas** y **lavados**, a otro de signo completamente **lineal**. Dentro de los fondos del AMA, el comienzo de dicho cambio se puede situar, muy concretamente, en el año **1853**, con este plano de **José Guardiola**.

() En la CODIFICACIÓN CROMÁTICA también encontramos una pieza emblemática dentro de los **planos geométricos**. Se trata del plano (4) de Vicente Mingot, fechado en 1778, que es el primer documento del AMA, cronológicamente hablando, que la contiene con claridad.

PRIMER PLANO CON CODIFICACIÓN CROMÁTICA DE ALINEACIONES
Vicente Mingot maestro de obras (1778)

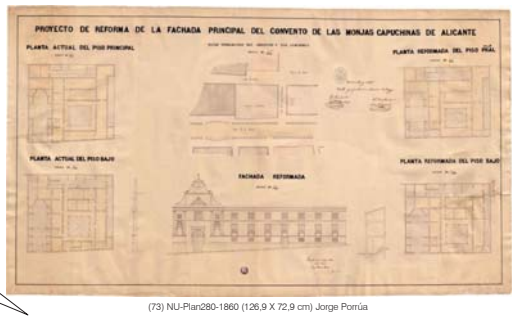


(4) NU-Plan002-1778 (51,3 X 36,0), Vicente Mingot

Por primera vez destaca con fuerza el uso del color como protagonista de la codificación: el color rojo o carmín se destina a la significación de manzanas consolidadas y amarillo a la de las proyectadas.
Puede decirse que este plano es el **primero** en usar tal **codificación** además de ser también, en cierto modo, un precursor o precedente del estilo gráfico que impondrá José Cascant, veinte años más tarde.
También tiene el documento una gran relevancia **extra-gráfica** porque se trata del **primer plano genuinamente destinado al establecimiento de alineaciones**.

(R) En el MODO DE PRESENTACIÓN hay que destacar un **hito** por encima de cualquier otro, que viene marcado por el plano (73) de Jorge Porrúa dibujado para el proyecto de reforma del Convento de las Monjas Capuchinas. En este plano de 1860 se incluye, por primera vez en el AMA, una completa información gráfica equivalente a la que se exige a un proyecto básico de nuestros días. En efecto, las vistas generales utilizadas van desde el plano de situación hasta las secciones verticales, pasando por todas las plantas del edificio (tanto las preexistentes como las reformadas), y el alzado.

PRIMER PLANO CON MODO DE PRESENTACIÓN COMPLETO
Jorge Porrúa arquitecto (1860)



(73) NU-Plan280-1860 (126,9 X 72,9 cm) Jorge Porrúa

Hasta el río más ancho, se cruza en su fuente

Publio Siro (S. I a.c.)
"Sentencias"

8 FUENTES

8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Abad, Lorenzo (1984)
Los orígenes de la ciudad de Alicante, Alicante, Instituto Juan Gil-Albert, 216 pp.

-Alberola, Armando (1983)
Catalogación de los protocolos del notario Martí Moliner (1633-1650). Archivo de la Marquesa del Bosch (Alicante), Alicante, Instituto de Estudios Alicantinos - Diputación Provincial de Alicante, 405 pp.

-Anguita, Ricardo (1998)
"La planimetría urbana como instrumento para la transformación de la ciudad en el siglo XIX: la incidencia de los Planos Geométricos de Población en España", Boletín del Instituto de Estudios Giennenses, núm. 169, pp. 563-589

-Anónimo (1480-1500)
Codex Escurialensis 28-II-12. Libro de dibujos o antigüedades, conjunto de dibujos, Roma. Edición facsímil, Patrimonio Nacional, Murcia, 2000, 79 folios

-Anónimo (1887)
Relación de los sucesos ocurridos en Alicante desde el 28 de enero de 1844, en que tuvo lugar la rebelión del coronel Boné, hasta la entrega de la plaza, Alicante, Juan Esplá. Edición facsímil "Biblioteca Valenciana", Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1980, 70 pp.

-Aracil, M. Àngels et alt. (2000)
Per Donar Impuls, Alacant, Universitat d'Alacant, [...] pp.

-Arbaiza, Silvia [et al.] (1992)
Hacia una nueva idea de la arquitectura. Premios generales de arquitectura de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1753-1831), Madrid, Rabasf y Comunidad de Madrid, 199 pp.

-Arbaiza, Silvia; Heras, Carmen (2000)
"Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando", Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, núm. 91, 2000, Madrid, pp. 79-237

-Arbaiza, Silvia; Heras, Carmen (2001)
"Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando(II)", Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, núms. 92 y 93, 2001, Madrid, pp. 103-272

-Arbaiza, Silvia; Heras, Carmen (2002)
"Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (III)", Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, núms. 94 y 95, 2002, Madrid, pp. 103-254

-Arbaiza, Silvia; Heras, Carmen (2003)
"Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (IV)", Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, núms. 96 y 97, 2003, Madrid, pp. 141-280

-Arbaiza, Silvia; Heras, Carmen (2004)
"Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (V)", Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, núms. 98 y 99, 2004, Madrid, pp. 121-273

-Ardemans, Teodoro (1719)

El gobierno político de las fábricas (Declaración y extensión , sobre las ordenanzas, que escrivió juan de Torija, Aparejador de obras Reales, y de las que fe practican en las Ciudades de Toledo, y sevilla, con algunas advertencias - los Alarifes, y Particulares, y otros capítulos añadidos - la perfecta inteligencia de la materia; que todo lo cifra en el Govierno político de las fábricas. Dedicado a la Muy Noble Leal, y Coronada Villa de Madrid), Madrid, Francisco del Hierro. Edición facsímil, Madrid, Ayuntamiento de Madrid, 1992, 288 pp.

-Azuar, Rafael (1983)
Catálogo de fondos documentales referentes a la provincia de Alicante en el Archivo General Militar de Segovia, Alicante, Instituto de Estudios Alicantinos - Diputación Provincial de Alicante, 208 pp.

-Bails, Benito (1802)
Diccionario de Arquitectura Civil, Madrid, Viuda de Ibarra, edición facsímil, Zaragoza, "Arquitecturas de los Precursores" Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 1991, 131 pp.

-Balsalobre, Juana María (2002)
Catálogos de proyectos académicos, arquitectos y maestros de obra alicantinos. Censura de obras y otras consultas en la Academia de San Fernando (1760-1850), Alicante, Instituto Juan Gil-Albert, 156 pp.

-Bassegoda, Juan (1972)
Los Maestros de Obras de Barcelona, Barcelona, Real Academia de Bellas Artes de San Jorge, 141 pp.

-Bassols, Martín (1973)
Génesis y evolución del derecho urbanístico español, "Monografías. Colección de Estudios Jurídicos" Madrid, Montecorvo, 638 pp.

-Bendicho, Vicente (1640)
Chronica de la Muy Ilustre, Noble y Leal Ciudad de Alicante, manuscrito, Alicante, transcripción y edición a cargo de M. Luisa Cabanes Catalá, Chronica de la Muy Ilustre, Noble y Leal Ciudad de Alicante. 4Tomos, "Fuentes históricas de Alicante" Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 1991, 1040 pp. - 29 láms. f.t.

-Bérchez, Joaquín; Corell, Vicente (1981)
Catálogo de diseños de arquitectura de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia 1768-1846, Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia y Murcia, 430 pp.

-Bérchez Gómez, Joaquín, ed. (1983)
Catálogo de monumentos y conjuntos de la Comunidad Valenciana, Valencia, Consellería de Cultura, Educación y Ciencia, 2 vols., vol. 1, XX - 740 pp, vol. 2, XX - 1052 pp.

-Bérchez Gómez, Joaquín (1987)
Arquitectura y Academicismo en el siglo XVIII valenciano, "Estudios universitarios" Valencia, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, 370 pp.

-Bevià, Marius; Varela, Santiago (1994)
Alicante: Ciudad y arquitectura, Alicante, Fundación Cultural CAM, 242 pp.

-Bevià, Marius (1995)
"La torre de Sant Jordi y el sistema de accesos al castillo medieval de Alacant" Revista Castells núm.5" Alicante, Asociación Española de Amigos de los Castillos - Sección Provincial de Alicante, pp. 48 - 56

-Boix, Vicente (1868)
Crónica de la provincia de Alicante, Madrid, Rubio, Grilo y Vitturi. Edición facsímil, Valencia, Librerías Paris-valencia, 64 pp.

-Bonet, Antonio [et al.] (1985)
La polémica ingenieros-arquitectos en España, siglo XIX, Madrid, Turner, 432 pp.

-Bonet, Antonio (1991)
Cartografía militar de plazas fuertes y ciudades españolas siglos XVII-XIX: planos del Archivo Militar Francés, Madrid, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 82 pp. - 266 Láms. f.t.

-Bonet, Antonio ed. (1999)
Tipologías arquitectónicas. Siglos XVIII y XIX. Fondos del Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando - Comunidad de Madrid, 62 pp.

-Boudon, Philippe; Pousin, Frédéric (1988):
Figures de la conception architecturale, París, Dunod. Versión castellana, El dibujo en la concepción arquitectónica. Manual de representación gráfica, México, Limusa S.A. de C.V.Grupo Noriega Editores, 1993.

-Boullée, Etienne-Louis (-1799)
Essai sur l'art, Paris. Edición digital en Etienne-Louis Boullée, Paris, Biblioth-que nationale de France, 2000, numeración independiente por capítulos. Incluye Iconographie con CXXXIII Láms.

-Buchotte, M. (1722)
Les règles du dessin et du lavis, Paris, Charles Jombert. Edición de 1755, Paris, Jombert, 116 pp. - 24 láms. f.t.

-Calduch, Juan; Varela, Santiago (1979)
Guía de arquitectura de Alacant, 1er tomo, Alicante, Colegio de Arquitectos de Alicante, 165 pp. - 2 encartes

-Calduch, Juan; Varela, Santiago (1980)
Guía de arquitectura de Alacant, 2n tomo, Alicante, Colegio de Arquitectos de Alicante, 217 pp. - 3 encartes

-Calduch, Joan, (1983)
Alicante/Alacant. Tabarca. Rutas de aproximación al patrimonio cultural valenciano, Alicante, Capitanía General de la 3ª Región Militar - Generalidad Valenciana, 76 pp.

-Calduch, Joan; Jaén, Gaspar (1988)
Un palau d'hivern, "La Unitat" València, Eliseu Climent, 198 pp.

-Calduch, Juan (1988)
De la ciudad amurallada al planteamiento del ensanche: el ciclo de la Academia en Alacant, tesis doctoral, Valencia, Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica, ejemplar mecanografiado, 3 vols.

-Calduch, Juan (1990)
La ciudad nueva, "V Centenario de la ciudad de Alicante" Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 175 pp.

-Casas, María Encarnación (1988)
"Los alfabetos y su representación gráfica en las arquitecturas y los diseños" Actas del I Congreso de expresión gráfica arquitectónica. Sevilla, 3, 4 y 5 de abril de 1986, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, pp. 118-119

-Cátedra de Composición II (1977)
Exposició commemorativa del centenari de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona 1875-76/1975-76. Exercicis. Projectes. Un assaig d'interpretació, Barcelona, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 366 pp. - 1 encarte

-Cátedra de Dibujo I (1985)
Memoria. Cursos 1983-84 y 1984-85, Barcelona, Departamento de Expresión Gráfica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 231 pp.

-Cátedra de Dibujo Técnico (1980)
Dibujo técnico I, Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 95 pp.

-Cátedra de Dibujo Técnico (1982)
Dibujo técnico II, Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 110 pp.

-Cerceau, Jacques Androuet du (1576)
Leons de perspective positive, Paris, Mamert Patisson. Edición facsímil, Madrid, Xarait, 1980, 11 folios LX Láms. f.t.

-Cerdán, Enrique (1990)
Alicante, la ciudad contada a los chicos, Historia de Alicante Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 277 pp.

-Charton, Edouard ed. (1854)
Le magasin pittoresque. Année 1854, Paris, Hachette, 412 pp.

-Charton, Edouard ed. (1860)
Le magasin pittoresque. Année 1860, Paris, Hachette, 412 pp.

-Charton, Edouard ed. (1864)
Le Tour du Monde. Nouveau Journal des Voyages. Cinquime année, premier et deuxime semestres, deux tomes en un volume, Paris, Hachette, 434 pp. 434 pp.

-Ching, Francis D. K. (1979)
Architecture : Form, Space and Order, Nueva Yor, Van Nostrand Reinhold Company Inc. Versión castellana de Santiago Castán, Arquitectura : forma, espacio y orden, México. Gustavo Gili, 10 edición, 1995, 396 pp.

-Ching, Fran (1985)
Architectural Graphics, Nueva Yor, Van Nostrand Reinhold Company Inc. Versión castellana de Jorge Carbonell y Santiago Castán, Manual de dibujo arquitectónico, México, Gustavo Gili, 4edición, 1992, 187 pp.

-Ching, Fran (1998)
Design Draing, Nueva Yor, Van Nostrand Reinhold Company Inc. Versión castellana de Santiago Castán, Dibujo y Proyecto, Barcelona, Gustavo Gili, 1999, 345 pp.

-Chitham, Robert (1980)
Measured Draing for Architects, Londres, The Architectural Press Ltd. Versión castellana de Bárbara Lataillade, La arquitectura histórica acotada y dibujada, Barcelona, Gustavo Gili, 1982, 117 pp.

-Choisy, Auguste (1899a)
Histoire de larchitecture. Tome I, París, Gauthier-Villars, 642 pp.

-Choisy, Auguste (1899b)
Histoire de larchitecture. Tome II, París, Gauthier-Villars, 800 pp.

-Clément de Ris, L. (1858)
hemins de fer espagnols. nauguration de la ligne dAlicante adrid LIllustration, journal universal. Junio 1858 Paris, pp. 375-378

-Coello, Francisco (1859)

Atlas de España y sus posesiones de ultramar. Alicante, Madrid, 1 hoja de 103 X 79 cm

-Conejero, Vicente (1983)
El trienio constitucional en Alicante (1820-1823) y la segunda represión contra los liberales (1823-1833), Caja de Ahorros Provincial, 285 pp.

-Dávila, Juan Manuel (1989)
El planeamiento de mediados del siglo XIX: el Plan Geométrico o de Alineaciones de Alcoy de 1849 Investigaciones Geográficas, núm. 7, 1989, Alicante, edición digital de Biblioteca Digital Miguel de Cervantes, 2004, pp. 99-108

-Delagardette, Claude Mathieu (1803)
Nouvelles rgles pour la pratique du dessin et du lavis de larchitecture civile et militaire, Paris, Barrois, 188 pp. 20 Láms f.t.

-D.J.A. y L. (1833)
Método práctico para el dibujo lavado, pintura de aguada y de iluminación, Barcelona, ed. del autor. Edición facsímil, Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1994, 176 pp.

-Domingo, Jorge (1997)
Los dibujos de la "Porta errissa" de Alicante Actas del IV Congreso de expresión gráfica aplicada a la edificación, Barcelona, 3, 4 y 5 de diciembre de 1997, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña pp. 423-428

-Eco, Umberto (1977)
Come si fa una tesi di laurea, Milán, Tascabili Bompiani. Versión castellana de Lucía Baranda y Alberto Clavería, Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura, Libertad y cambio. Serie Práctica Barcelona, Gedisa, 1993, 267 pp.

-El sarvajo (1904)
Burrimaquia Alicantina, Valencia, Antonio López. Edición facsímil, Biblioteca Valenciana Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1994, 50 pp.

-Esquié, Pierre (sin fecha)
Traité élémentaire darchitecture comprenant létude complte des cinq ordres, le tracé des ombres et les premiers principes de construction, París, Ch. Massin Cie., 76 láms.

-Fernández, María del Carmen (1900)
Mapas, planos y dibujos. Archivo General de Simancas, catálogo XXIX, volumen II, Simancas, Ministerio de Cultura, 495 pp.

-Ferrer, José Luís (1981)
La perspectiva en las artes y en las técnicas, Valencia, Departamento de Expresión Gráfica en la Ingeniería, Universidad Politécnica, 46 43 110 pp.

-Ferrer, José Luis (1976)
Sistema Diédrico. Tomo II. Superficies, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 212 pp.

-Ferrer, José Luis (1976)
Sombras : teoría - aplicaciones, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 78 pp.

-Figueras, Francisco (1958)
Los antiguos gremios de la ciudad de Alicante, Alicante, Diputación Provincial de Alicante, 139 pp.

-Figueras, Francisco (1963)
Resumen histórico de la ciudad de Alicante, Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 114 pp. 15 ilustraciones f.t.

-Fornés, Manuel (1841b)
Observaciones sobre la práctica del arte de edificar, Valencia, Imprenta de Cabrerizo, Valencia, 2 edición aumentada con las Ordenanzas de Madrid, 1857. Edición facsímil en, Fornés Manuel (1982), El arte de edificar, Madrid, Poniente, 1982, pp. 17 a 52

-Fornés, Manuel (1846)
Álbum de proyectos originales de arquitectura, Madrid, Boix. Edición facsímil en, Fornés Manuel (1982), El arte de edificar, Madrid, Poniente, 1982, pp. 77 a 174

-Fornés, Manuel (1982)
El Arte de edificar, compuesto de Observaciones sobre la práctica del arte de edificar edición de 1857, Ordenanzas de Madrid edición de 1857 y Álbum de proyectos originales de arquitectura (las tres obras en facsímil), Madrid, Poniente, 175 pp.

-Franco, Vicente Ignacio (1804)
Noticia de la actual población del Reyno de Valencia, Valencia, Oficina del Diario, edición facsímil, Valencia, Biblioteca Valenciana Librerías Paris-Valencia, 1979, 32 pp.

-García, Ángela et al.(1995)
El color del centro histórico : arquitectura histórica y color en el Barrio del Carmen de Valencia, Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 109 pp.

-García, Ángela (1997)
Color: teoría básica, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, s.n

-García, Ángela (1998)
Color: teoría básica, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 41 pp.

-García, Ángela et al.(2000)
El color en el barrio de Velluters, Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 183 pp.

-García, José (1896)
Lecciones de Geometría, Dibujo lineal y Agrimensura, Alicante, Manuel y Vicente Guijarro, 266 pp. 14 Láms. f.t.

-García, José Enrique (1998)
Arte español de la Ilustración y del siglo XIX, Madrid, Encuentro, 455 pp.

-García, José Enrique (2002a)
Literatura española sobre artes plásticas. Volumen 1, Madrid, Encuentro, 315 pp.

-García, José Enrique (2002b)
Literatura española sobre artes plásticas. Volumen 2, Madrid, Encuentro, 319 pp.

-García, Miguel (1992)
Diez años de investigación sobre la historia del dibujo utilizado en arquitectura IV Congreso internacional de expresión gráfica arquitectónica. Dibujo y arquitectura. Investigación aplicada: proyectos y resultados. Libro de actas, Valladolid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad y Grapheus, sin paginación general

-Gentil, José M(1988)
Papel de la geometría descriptiva en la enseñanza de la arquitectura Actas del I Congreso de expresión gráfica arquitectónica. Sevilla, 3, 4 y 5 de abril de 1986, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, pp. 75-79

-Gentil, José M(1990)

Geometría descriptiva y expresión gráfica arquitectónica: una revisión de bases conceptuales y un debate renacentista II Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. Actas, Madrid, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, pp. 79-84

-Gentil, José M(1993)
La interpretación renacentista de la "scenografía" vitruviana o una disputa renacentista sobre el dibujo de proyecto Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, núm. 1, 1993, Valencia, pp.15-33

-Gentil, José M(1998)
Traza y modelo en el Renacimiento, Sevilla, IUCC Universidad de Sevilla, 190 pp.

-Gómez, Josefina (2006)
Urbanismo e ingeniería en el siglo XX. Reforma interior de las ciudades y movilidad, discurso de la académica electa leído el 21 de marzo de 2006, Madrid, Real Academia de Ingeniería, 71 pp.

-González, Mario; Palencia, Julián (1971)
Trazado geométrico, Dibujo técnico I Sevilla, ed. de los autores, 509 pp.

-González, Mario; Palencia, Julián (1971)
Geometría descriptiva, Dibujo técnico II Sevilla, ed. de los autores, 527 pp.

-González, Mario; Palencia, Julián (1971)
Normalización Industrial, Dibujo técnico III Sevilla, ed. de los autores, 374 pp.

-Goupil, F. (s.f. s. XIX)
raité méthodique du dessin, de laquarelle et du lavis, Paris, Le Bailly, 800 pp.

-Guardiola, José (1897)
Alicante en el siglo venidero, Alicante, Galdo Chápuli Hnos., 293 pp.

-Guardiola, José (1909)
Reformas en Alicante para el siglo XX. Tercera parte, Alicante, Luis Esplá. Edición facsímil, Alicante, COEPA, 1999, 335 pp.

-Instituto Geográfico y Estadístico (1886)
Equivalencias entre las pesas y medidas usadas antiguamente en las diversas provincias de España y las legales del Sistema Métrico-Decimal, Madrid, dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. Edición facsímil digitalizada del CEM Centro Español de Metrología.

-Iranzo, Alejandro et al.(1983)
Geometría Métrica Aplicada, Cuadernos de curso 1, curso académico 1982-83 Barcelona, Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, 178 pp.

-Iranzo, Alejandro et al.(1984)
Técnicas de comunicación gráfica, Cuadernos docentes. Expresión gráfica Barcelona, Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, 183 pp.

-Iranzo, Alejandro (1991)
Anotaciones de expresión gráfica arquitectónica Primeras jornadas de expresión gráfica aplicada a la edificación. Libro de actas, Sevilla, Universidad de Sevilla, pp. 271-276

-Izquierdo Asensi, Fernando (1955)
Geometría Descriptiva, Madrid, Dossat, 15edición 1982, 598 pp.

-Izquierdo Asensi, Fernando (1978)
Geometría Descriptiva Superior Aplicada, Madrid, Dossat, 2edición 1980, 642 pp.

-Jacques, Annie; Miyaë. Riichi (1988)

Les dessins d'architecture de l'École des Beaux-Arts, Paris, Arthaud, 167 pp.

-Jaén, Gaspar (1991)
-"El plànol geomètric d'Elx del 1849", Revista Festa d'Elx, núm. 43, Elche, Ayuntamiento, p. 123-131.

-Jaén, Gaspar (1993)
Proyecto Docente y de Investigación. Universidad de Alicante

-Jover, Nicasio Camilo (1863)
Reseña histórica de la ciudad de Alicante, edición príncipe, Alicante, ed. del autor, 1863. Edición facsimíl "Biblioteca Valenciana", Valencia, librerias Paris-Valencia, 1982, 307 pp. + apéndice 104 pp.

-Kostof, Spiro, ed. (1977)
The Architect. Chapters in the History of the Profession, Oxford University Press Inc. Versión castellana (sin indicar el autor de la traducción) El Arquitecto : historia de una profesión, "Ensayos de arte", Madrid, Cátedra, 1984, 319 pp.

-Laborde, Alexandre (1806-1820b)
Voyage pittoresque et artistique de l'Espagne, Paria, Pierre Didot l'ainé. Versión catalana de Mariano de Oriol valls, obra incompleta, Viatge pintoresc i històric. Volumen II: País Valencià i les Illes Balears, Barcelona, Abadía de Montserrat, 277 pp.

-Lavoisier, Antoine-Laurent de (1789)
Traité élémentaire de chimie, Paris, Cuchet. Edición facsímil, Bruselas, Culture et Civilisation, 1965, 552 pp.

-León, Pilar (1969)
Mapas, Planos y Dibujos de la Sección De Estado del Archivo Histórico Nacional, Madrid, Dirección General de Archivos y Bibliotecas, 205 pp.

-León, Pilar (1969)
Mapas, Planos y Dibujos de la Sección De Estado del Archivo Histórico Nacional, Madrid, Dirección General de Archivos y Bibliotecas, 2ª edición aumentada, 1979, 309 pp.

-Líter, Carmen, ed. (1994a)
Cartografía de España en la Biblioteca Nacional. Siglos XVI al XIX. Tomo I, Madrid, Biblioteca Nacional, 370 pp.

-Líter, Carmen, ed. (1994b)
Cartografía de España en la Biblioteca Nacional. Siglos XVI al XIX. Tomo II, Madrid, Biblioteca Nacional, 453 pp.

-Llaguno, Eugenio (1829a)
Noticias de los arquitectos y arquitectura de España. Tomo I, Madrid, Imprenta Real. Edición facsímil, Madrid, Turner, 1977, 380 pp.

-Llaguno, Eugenio (1829b)
Noticias de los arquitectos y arquitectura de España. Tomo II, Madrid, Imprenta Real. Edición facsímil, Madrid, Turner, 1977, 417 pp.

-Llaguno, Eugenio (1829c)
Noticias de los arquitectos y arquitectura de España. Tomo III, Madrid, Imprenta Real. Edición facsímil, Madrid, Turner, 1977, 440 pp.

-Llaguno, Eugenio (1829d)
Noticias de los arquitectos y arquitectura de España. Tomo IV, Madrid, Imprenta Real. Edición facsímil, Madrid, Turner, 1977, 429 pp.

-Llorens, Susana (2001)
Catálogo de mapas, planos, dibujos y grabados (1630-1970). Archivo municipal de Alicante, Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 262 pp.

-Lloret, Jaume (1998)
El teatre a Alacant 1833-1936, Valencia, G.V. Consell Valencià de Cultura, 333 pp.

-López, Concha (1992)
Introducción a la práctica del croquis arquitectónico, Valencia, S.P. Universidad Politécnica de Valencia, 100 pp.

-López, Concepción (1997)
"Acerca de la enseñanza del dibujo arquitectónico en las escuelas universitarias de arquitectura técnica", Actas del IV Congreso de expresión gráfica aplicada a la edificación. Barcelona, 3, 4 y 5 de diciembre de 1997, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, pp. 15-21

-López, Concepción (1998)
Dibujo arquitectónico: el croquis, Valencia, ed. del autor, 175 pp.

-López, Concepción; García, Jorge (1999)
El dibujo arquitectónico: Casos prácticos, Valencia, Marí Montañana, 132 pp.

-Madoz, Pascual (1845-1850)
Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posessiones en Ultramar, Madrid, edición facsímil de los epígrafes referentes al País Valenciano a cargo de Rafael Aracil y Mario García Bonafé, Diccionario geográfico-estadístico-histórico de Alicante, Castellón y Valencia, Valencia, Diputación Provincial, Intitución Alfonso el Magnánimo, 1982, vol 1, pp. 327-334

-Madoz, Pascual (1849)
Diccionario geográfico-estadístico-histórico. Alicante, Madrid, V. Castelló. Edición facsímil, Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1995, 184 pp.

-Mallié, Marthe (1892)
Promenades à Alicante et à Elche ; en Charton, Edouard ed. (1892) ; Le Tour du Monde. Nouveau Journal des Voyages, Paris, Hachette, pp. 193 a 224

-Maltés, Juan Bautista; López, Lorenzo (post. a 1770)
Ilice ilustrada. Historia de la muy noble, leal y fidelísima ciudad de Alicante, Alicante, manuscrito. Edición facsímil, "Fuentes históricas de Alicante", Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 510 pp.

-Martin, Meliton (1861)
El nuevo sistema legal de pesas y medidas, Madrid, J. Martin Alegría. Edición facsímil, Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1997, 170 pp. + apéndice

-Martínez, Andrés (1998)
La arquitectura de la ciudad de Alicante 1923-1943. La aventura de la Modernidad, "Patrimonio", Alicante, Instituto Juan Gil-Albert y C.O.A.C.V., 425 pp.

-Martínez, Carlos S. (1997)
"El dibujo arquitectónico en la proyectación del edificio del ayuntamiento de Alicante", Actas del IV Congreso de expresión gráfica aplicada a la edificación. Barcelona, 3, 4 y 5 de diciembre de 1997, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, pp. 417-421

-Martínez, Carlos S. (2003)
El dibujo arquitectónico en la construcción de la ciudad de Alicante: del derribo de las murallas a los años treinta, tesis doctoral, Valencia, ejemplar impreso propiedad del autor, 2 vols.

-Martínez, Carlos S. (2009)

El dibujo arquitectónico en la construcción de la ciudad de Alicante: del derribo de las murallas a los años treinta, Alicante, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, 379 pp.

-Martínez, Francisco (1788a)
Introducción al conocimiento de las Bellas Artes. Diccionario de Pintura, Escultura, Arquitectura y Grabado, Madrid, Viuda de Escribano, 419 pp.

Martínez, Mario (1983)
Catálogo de los manuscritos pertenecientes a la Biblioteca del Museo Arqueológico Provincial de Alicante, Alicante, Instituto de Estudios Alicantinos – Diputación Provincial de Alicante, 154 pp.

-Matallana, Mariano (1848)
Vocabulario de arquitectura civil, Madrid, Imprenta Francisco Rodríguez. Edición facsímil, Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1999, 287 pp.

-Millán, Antonio (1993)
"Dibujo Arquitectónico, juego crítico", Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, núm.1, 1993, Valencia, pp. 103-108

-Monge, Gaspard (1798-1799)
Géométrie descriptive. Leçons données aux Ecoles Normales l'an III de la République, París, Baudouin. Versión castellana, Geometría Descriptiva, Madrid, Imprenta Real, 1803, edición facsímil "Colección de ciencias, humanidades e ingeniería, nº 52", Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1996, 114 pp. + XXV Láms f. t.

-Monnier, Geneviève (1972)
Dessins d'architecture du XVe au XIXe siècle, Paris, Ministère des Affaires culturelles – Réunion des Musées nationaux, 47 pp.

Moratinos, José (1986)
Historia de la Educación en Alicante, Alicante, Caja de Ahorros Provincial, 273 pp.

-Olcina, Manuel; Pérez, Rafael (1998)
La ciudad ibero-romana de Lucentum (El Tossal de Manisses, Alicante), Alicante, Diputación Provincial de Alicante, 115 pp.

-Palladio, Andrea (1570a)
I quattro libri dell'architettura, Venecia, Domenico de Franceschi. Edición facsímil, Milán, Hoepli, 1980, 134 pp.

-Palladio, Andrea (1570b)
I quattro libri dell'architettura, Venecia, Domenico de Franceschi. Versión castellana de Luisa de Aliprandini y Alicia Martínez, Los cuatro libros de arquitectura, Madrid "Fuentes de arte", Akal, 1988, 507 pp.

-Pastor de la Roca, José (1854)
Historia de la ciudad y castillo de Alicante, Alicante, Rafael Jordá. Edición facsímil "Biblioteca Valenciana" Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1993, 376 pp.

-Pastor, Mari Carmen; Mateo, Carlos, eds., (1990)
Gótico y Renacimiento en tierras alicantinas. Arte religioso, Alicante, Caja de ahorros del Mediterráneo, Instituto Juan Gil Albert, Patronato del quinto centenario, 228 pp.

-Paniagua, José Ramón (1978)
Vocabulario básico de arquitectura, "Cuadernos de arte", Madrid, Cátedra, 340 pp. + LXI láms. f. t.

-Pardo, Enrique (1967)
Los registros de matrícula de la Academia de San Fernando de 1752 a 1815, Madrid, C.S.I.C. 468 pp.

-Paternina, María Jesús, (1992)
"El Archivo Municipal de Alicante, Archivo municipal de Alicante. Historia de una rehabilitación en el alicante contemporáneo, Alicante, Ayuntamiento de Alicante, pp. 51-57

-Pérez, Alfonso (1986)
Historia del dibujo en España. De la Edad Media a Goya, "Cuadernos de arte", Madrid, Cátedra, 510 pp.

-Pló, Antonio (1767b)
El arquitecto práctico, civil, militar, y agrimensor, Madrid, Pantaleón Aznar. Cuarta reimpresión corregida y aumentada con las Ordenanzas de Madrid, Madrid, José cuesta, 1844, 436 pp. + 9 Láms. f.t.

-Porter, Tom (et al.) (1985)
Manual of Graphic Techniques for Architects, Graphic Designers & Artists V4, New York, Charles Scribner's Sons. Versión castellana de Santiago Castán, Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas 4, Barcelona, Gustavo Gili, 1986, 128 pp.

-Prieto, José Manuel (2007)
"La formación del arquitecto en España a partir de la creación de la Escuela de arquitectura de Madrid (1844). Una lectura a través de los planes de estudio", Ciencia UANL octubre-diciembre 2007 nº4, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, pp. 516-524

-Quintana, Alicia (1983)
La arquitectura y los arquitectos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1744-1774), "Libros de arquitectura y arte", Xarait, Madrid, 151 pp.

-Quirós, Francisco (1991)
Las ciudades españolas a mediados del siglo XIX. Vistas de ciudades españolas de Alfred Guesdon. Planos de Francisco Coello. Valladolid, Ámbito, 315 pp.

-Ramée, Daniel (1868)
L'architecture et la construction pratiques, Paris, Firmin Didot-Didot et Cie, 4ª edición, 1881, 649 pp.

-Ramírez, Juan Antonio (1996)
Cómo escribir sobre arte y arquitectura, "Cultura artística", Madrid, Ediciones del Serbal, 2ª edición 1999, 196 pp.

-Ramos, Antonio (1984)
Evolución urbana de Alicante, Alicante, Instituto Juan Gil-Albert, 323 pp.

-Rapin-Thoyras, Paul (1744-1747)
An Abridgement of the History of England, being a summary of Rapin's History, and Tindal's continuation, from Julius Cæsar to the death of King George II., Londres

-Real Academia Española (1992a)
Diccionario de la lengua española, Madrid, Real Academia Española, 21ª edición, tomo I a-g, 1077 pp.

-Real Academia Española (1992b)
Diccionario de la lengua española, Madrid, Real Academia Española, 21ª edición, tomo II h-z, 1056 pp.

-Real Academia Española (1999)
Ortografía de la Lengua Española, Madrid, Real Academia Española, Espasa Calpe, 162 pp.

-Real Academia de San Carlos (1828)

Estatutos de la Real Academia de San Carlos, Valencia, Benito Monfort. Edición facsímil [Biblioteca Valenciana] Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1980, LXI pp.

-Recht, Roland (1995)
Le dessin d'architecture, París, Adam Biro, 160 pp.

-Rejón de Silva, Diego Antonio (1788)
Diccionario de las nobles artes para instrucción de los Aficionados y uso de los Profesores, Segovia, Antonio Espinosa. Edición facsímil, Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1995, 217 pp.

-Riera, Juan (1978)
Mapas, planos y dibujos de Baleares, Cataluña y Valencia en el Archivo de Simancas, Valladolid, Universidad de Valladolid, 100 pp. + 46 láms. f.t.

-Roca, Juan Ramón ed. (2003)
Alicante, ayer y hoy. Alacant, ahír i avui. Alicante, I.E.S. Luis García Berlanga, 107 pp.

-Rosser, Pablo (1990)
Origen y Evolución de las Murallas de Alicante. [V Centenario de la ciudad de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 205 pp.

-Rosser, Pablo (1992)
Nace una ciudad. Origen y Evolución de las Murallas de Alicante, Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 57 pp.

-Rosser, Pablo; [uiles, Inmaculada (1996)
Sistema defensivo bajo medieval de la villa cristiana de Alicante, [Patrimonio cultural de la ciudad de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 104 pp.

-Ruiz, Gabriel (1993)
Una tesis dibujada, Madrid, Pronaos, 107 pp.

-Sainz, Jorge (1989)
[El estilo del futuro. Infografía para la arquitectura] Arquitectura Viva, núm.9, 1989, Madrid, pp. 6-10

-Sainz, Jorge (1990a)
El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico, Madrid, Nerea, 236 pp.

-Sainz, Jorge (1990b)
[El dibujo como instrumento de investigación: recursos gráficos del análisis formal] II Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. Actas, Madrid, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, pp. 157-159

-Sainz, Jorge (1991)
[Dibujar arquitectura: técnica y enseñanza] Arquitectura Viva, núm. 20, 10-1991, Madrid, p. 61

-Sainz, Jorge (1992a)
[De la fotografía arquitectónica] Arquitectura Viva, núm. 22, 01[2-1992, Madrid, p. 62

-Sainz, Jorge; Valderrama, Fernando (1992b)
Infografía y arquitectura. Dibujo y proyecto asistidos por ordenador, Madrid, Nerea, 196 pp.

-Sala, Federico (1980)
Acontecimientos notables en la Iglesia de San Nicolás de Alicante 1245 a 1980, Alicante, Caja de Ahorros Provincial, 344 pp.

-Sancho, Antonio (1983)
Dibujos arquitectónicos del siglo XVII, Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla, 27 pp. + 106 láms. f.t.

-Santiago, Elena María, ed.(1991)
Dibujos de Arquitectura y Ornamentación de la Biblioteca Nacional. Siglos XVI y XVII, Madrid, Fundación Cultural COAM, 421 pp.

-Seguí, Javier (1993)
[Anotaciones acerca del dibujo en la arquitectura] Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, núm. 1, 1993, Valencia, pp. 5-14

-Segui, Javier [et al.](1994)
La ciudad radicalizada. Análisis II. Curso 93[94. Madrid, Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica, pp. 37

-Seguí, Javier (1995a)
[Dibujo del arte o dibujo de la arquitectura] Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, núm. 3, 1995, Las Palmas, pp. 43-44

-Seguí, Javier (1995b)
[Consideraciones teóricas acerca del proyecto arquitectónico y su pedagogía básica] Revista de Expresión Gráfica arquitectónica, núm 3, 1995, Las Palmas, pp.45-54

-Seguí, Javier (1996)
Escritos para una introducción al proyecto arquitectónico, Madrid, Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica, pp.112

-Seguí, Javier (2000)
Dibujar, proyectar (III). Planteamiento y referencias pedagógicas, [Cuadernos] Madrid, Instituto Juan de Herrera [E.T.S.A.M., 40 pp.

-Seijo, Francisco G. (1973)
Arquitectura alicantina. La vivienda popular. Tomo primero, [Arte y artesanía] Alicante, Biblioteca alicantina, 163 pp.

-Sergent, E (1864a)
Traité pratique et complet de tous les mesurages, métrages, jaugeages de tous les corps. Tome1, Paris, Eug[ne Lacroix, 680 pp.

-Serlio, Sebastiano (1566a)
I sette libri dell[architettura, primera edición completa, Venecia, 1566. Edición facsímil (de la de 1584), Arnaldo Forni, Sala Bolognese, 1978. Versión castellana (parcial) de Francisco de Villalpando, Tercero y cuarto libro de Architectura de S. S., libro tercero, Toledo, Iván de Ayala, 1552, edición facsímil, Valencia, Albatros, 1977, también edición facsímil, Barcelona, Alta Fulla, 1990, 81 pp.

-Serlio, Sebastiano (1600a)
[utte l[opere d[architettura, et prrospettiva, di [ebastiano serlio bolognese, Venecia, Heredi de [rancesco de [ranceschi. Edición facsímil, [utte l[opere d[architettura, et prospettiva, di [ebastiano Serlio bolognese. Tomo I, Oviedo, Colegio Oficial de Aparejadores y arquitectos Técnicos del Principado de Asturias, 1986, numeración independiente por libros, L1: 16 folios, L2: 18 a 52 folios, L3: 124 folios, L4: 200 folios, L5: 220 pp. ,L6: 27 folios, L7: 243 pp.

-Serlio, Sebastiano (1600b)
[utte l[opere d[architettura, et prospettiva, di [ebastiano [erlio bolognese, Venecia, Heredi de [rancesco de [ranceschi. [ersión castellana de [austo [íaz Padilla, [utte l[opere d[architettura, et prospettiva, di Sebastiano Serlio bolognese. Tomo II, Oviedo, Colegio Oficial de Aparejadores y arquitectos Técnicos del Principado de Asturias, 1986, 863 pp.

-Servicio Geográfico del Ejército (1974)

Cartoteca histórica. Índice de atlas universales y mapas y planos históricos de España, Madrid, Servicio Geográfico del Ejército, 268 pp.

-Servicio Geográfico del Ejército (1990)
Cartoteca histórica. Índice de Memorias e Itinerarios descriptivos de España, Madrid, Servicio Geográfico del Ejército, 127 pp.

-Sue, Eug[ne (1845)
Histoire de la marine fran[aise, Paris. Obra digitalizada por la B.N.F, Paris, 1995, 508 pp.

-Terreros, Esteban de (1786)
Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes. Tomo I, Madrid, Viuda de Ibarra. Edición facsímil, Madrid, Arco, 1987, 710 pp.

-Terreros, Esteban de (1787)
Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes. Tomo II, Madrid, Viuda de Ibarra. Edición facsímil, Madrid, Arco, 1987, 734 pp.

-Terreros, Esteban de (1788)
Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes. Tomo III, Madrid, Viuda de Ibarra. Edición facsímil, Madrid, Arco, 1987, 857 pp.

-Terreros, Esteban de (1793)
Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes. Tomo IV, Madrid, Viuda de Ibarra. Edición facsímil, Madrid, Arco, 1987, 394 + 334 pp.

-Torija, Juan de (1661)
Tratado breve sobre las ordenanzas de la villa de Madrid, y policía de ella, edición príncipe, Madrid, Pablo de Val. Edición facsímil de la edición de 1760, Madrid, Antonio Pérez de Soto, [Juan de Herrera] Valencia, Albatros, 1979, 154 pp.

-Uyttenhove, Pieter ed.(1992)
Le dessin et l[architecte. E[cursion dans les collections de l[Académie d[Architecture, Les Éditions du Demi Cercle, Paris, 161 pp.

-Vagnetti, Luigi (1965)
Il linguaggio gráfico dell[architetto, oggi, Génova, Vitali e Ghianda, 230 pp.

-Vallés, Ismael (1979)
Cartografía histórica valenciana, Valencia, Institució Alfons el Magn[nim, 221 pp.

-Valls, Esther ed.(1991)
Catálogo de planos del archivo histórico, Alicante, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana [Delegación d Alicante C.S.I., 105 fichas

-Valcarcel, Antonio (1780)
Lucentum, oy la ciudad de Alicante en el Reyno de Valencia, Valencia, Joseph y Thomas de Orga. Edición facsímil [Biblioteca Valenciana]Valencia, Librerías Paris-Valencia, 1980, 67 pp

-Varela, Santiago (1980)
Guia de arquitectura de Alacant, 2[tomo, Alicante, Colegio de Arquitectos de Alicante, 219 pp. + 3 encartes

-Varela, Santiago [et al.] (1985)
Sobre la ciudad dibujada de Alicante - del plano geométrico al plan general de 1970, Alicante, C.O.A.C.V. Demarcación de Alicante, 59 pp.

-Varela, Santiago (1986)

Arquitecturas en la provincia de Alicante, [Divulgación] Alicante, Instituto de Estudios Juan Gil Albert, Diputación Provincial, 212 pp.

-Villalmanzo, Jesús (1984)
Catálogo de documentos referentes a Alicante y provincia contenidos en algunos libros de la Sección de la Real Cancillería del Reino de Valencia, Alicante, Instituto de Estudios Alicantinos [Diputación Provincial de Alicante, 96 pp.

-VV AA (1366-1522)
Libre de Privilegis de la Ciutat de Alacant, cartularios manuscritos. Edición facsímil, Alicante, Fundación de Estudios Medievales Jaime II, 1998, 90 folios

-VV AA (1909)
[cole [tionale des [eau[Arts. Les [oncours d[Architecture de l[année scolaire [[[[-1908. Deuxi[me année. Cinqui[me série. Programmes. Planches 139 a 171, Paris, Auguste Vincent, 6 pp. de programas + 33 láms.

-VV AA (1910)
École Nationale des Beaux Arts. Les [oncours d[Architecture de l[année scolaire [[[[-1909. Troisi[me année. Sixi[me série. Programmes. Planches 190 a 228, Paris, Auguste Vincent, 6 pp. de programas + 39 láms.

-VV AA (1988)
Actas del I Congreso de expresión gráfica arquitectónica. Sevilla, 3, 4 y 5 de abril de 1986, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 200 pp. + láms. f. t.

-VV AA (1989a)
Itinerario: evolución urbana de Alicante, [Universidad de Alicante, Ayuntamiento de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 54 pp.

-VV AA (1989b)
Itinerario: la fortaleza de Santa Bárbara de Alicante, [Universidad de Alicante, Ayuntamiento de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 48 pp.

-VV AA (1989c)
Historia de Alicante. Tomos I y II, Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 839 pp.

-VV AA (1990a)
Monografías alicantinas II, [Monografías alicantinas] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 288 pp.

-VV AA (1990b)
Bibliografía de la Ciudad de Alicante, [V Centenario de la ciudad de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 412 pp.

-VV AA (1990c)
Historia de la ciudad de Alicante. Tomo I, Edad Antigua, [Historia de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 351 pp.

-VV AA (1990d)
Historia de la ciudad de Alicante. Tomo II, Edad Media, [Historia de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 400 pp.

-VV AA (1990e)
Historia de la ciudad de Alicante. Tomo III, Edad Moderna, [Historia de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 340 pp.

-VV AA (1990f)

Historia de la ciudad de Alicante. Tomo IV. Edad Contemporánea, [Historia de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 555 pp.

-VV AA (1990g)
Memoria gráfica de la ciudad de Alicante. Volumen I, [Memoria gráfica] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 288 pp.

-VV AA (1990h)
Memoria gráfica de la ciudad de Alicante. Volumen II, [Memoria gráfica] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 235 pp.

-VV AA (1990i)
II Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. Actas, Madrid, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 175 pp

-VV AA (1991a)
Primeras jornadas de expresión gráfica aplicada a la edificación. Libro de actas, Sevilla, Universidad de Sevilla, ejemplar fotocopiado, 595 pp.

-VV AA (1991b)
Sin título. Estudio Histórico y Estudio Codicológico del Libre de Privilegis de la Ciutat de Alacant [VV AA (1366-1522)] Alicante, Fundación de Estudios Medievales Jaime II, 146 pp.

-VV AA (1992a)
Archivo municipal de Alicante. Historia de una rehabilitación en el alicante contemporáneo, Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 57 pp.

-VV AA (1992b)
IV Congreso internacional de expresión gráfica arquitectónica. Dibujo y arquitectura. Investigación aplicada: proyectos y resultados. Libro de actas, Valladolid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad y Grapheus, 398 pp. + anexo de ponencias sin paginación general

-VV AA (1993)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 1] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (1994a)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 2] Valladolid, AEDUEGA

-VV AA (1994b)
L+NT 1, [Patrimonio cultural de la ciudad de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 199 pp.

-VV AA (1994c)
L+NT 2, [Patrimonio cultural de la ciudad de Alicante] Alicante, Ayuntamiento de Alicante, 247 pp.

-VV AA (1995)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 3] Las Palmas, AEDUEGA

-VV AA (1996)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 4] Las Palmas, AEDUEGA

-VV AA (1997)
Actas del IV Congreso de expresión gráfica aplicada a la edificación. Barcelona, 3, 4 y 5 de diciembre de 1997, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, 466 pp. + láms. f. t. + anexo de ponencias fotocopiado sin paginación general.

-VV AA (1999)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 5] Pamplona, AEDUEGA

-VV AA (2001b)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 6] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2001c)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 7] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2003)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 8] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2004)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 9] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2005)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 10] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2006)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 11] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2007)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 12] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2007b)
Mercados de Alicante: mil años de historia; Alicante, Ayuntamiento.

-VV AA (2008)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 13] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2009)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 14] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2010)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 15] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2010)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 16] Valencia, AEDUEGA

-VV AA (2011)
[EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica núm. 17] Valencia, AEDUEGA

-Viravens, Rafael (1876)
Crónica de la Muy Ilustre y Siempre Fiel Ciudad de Alicante, Alicante, Carratalá y Gadea, edición facsímil, Alicante, Ayuntamiento de Alicante + Banco de Alicante, 1989, 469 pp. + 46 láms. f.t.

-Vitruvio, Marco (1486a)
De architectura, edición príncipe, Roma, L+Herolt, 1486. Primera versión ilustrada y con texto en latín de Fray Giocondo, M. Vitruvius per locundum solito castigatior factus cum figuris et tabula ut iam legi et intelligi possit, Venecia, Ioannis de Tridino, 1511. Edición facsímil, Ann Arbor + Michigan, UMI + Books on Demand, 2001, 110 folios.

-Vitruvio, Marco (1486b)
De architectura, edición príncipe, Roma, L+Herolt, 1486. Primera versión castellana de Lázaro de Velasco, Los X libros de Arquitectura, manuscrito, Granada, 1554-1564. Primera edición castellana, versión de Miguel Urrea, Alcalá de Henares, Juan Gracian, 1582. Versión castellana de José Luis Oliver Domingo, Los diez libros de arquitectura, [Alianza Forma] Madrid, Alianza Editorial, 1995, 398 pp.

8.2 FUENTES PRIMARIAS

-Archivo Municipal de Alicante **AMA**

Fondos documentales de urbanismo

-Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando **A. RABASF**

Alicante. Censura sobre las modificaciones del plano oficial de aquella ciudad, 1857.

Actas de las sesiones particulares, ordinarias, generales, extraordinarias, públicas y solemnes de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Actas de sesiones particulares y de gobierno. 1757-1854

Libro de registro de las obras de profesores de arquitectura aprobados de maestros de obras por la Real Academia. 1777-1853

Libro de registro de maestros de obras aprobados por la Real Academia: 1818-1886

Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Comisión de Arquitectura. Libros de actas: 1786-1959

Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Secretaría. Libros de matrículas de la Escuela Especial de Arquitectura: 1752-1815

Cualquier información se vuelve importante cuando se la conecta con otra.

Umberto Eco (1988)
"El péndulo de Foucault"

9 ANEXOS

9.1 RESUMEN DE LA TESIS EN IDIOMA CASTELLANO

La tesis doctoral titulada "**EL DIBUJO DE ARQUITECTURA EN LA FORMACIÓN DE LA CIUDAD DE ALICANTE: FONDO DOCUMENTAL DEL ARCHIVO MUNICIPAL (1691-1860)**" aborda el estudio de los 1.025 planos de arquitectura más antiguos custodiados en el Archivo Municipal de la ciudad de Alicante (AMA). El ámbito geográfico considerado es el **término municipal** de la población en su delimitación actual, excluida la isla de Tabarca. El ámbito temporal abarca el intervalo **(1691-1860)**, en el cual el año de comienzo se justifica por sí solo a causa de la **destrucción** del archivo y de sus fondos en 1691, mientras que el de final viene simultáneamente justificado por una razón extra-gráfica, dos gráficas, y una de tipo académico-profesional. La razón extra-gráfica es la demolición de las murallas, producida en 1860, dando paso a la ciudad moderna. La primera razón gráfica es la incorporación —en 1860 y por imposición municipal— de la vista de **planta** en la documentación gráfica de las solicitudes de licencia de obras. La segunda causa gráfica es la aparición, en mayo de 1856, del primer plano dibujado sobre "**papel tela**", por el arquitecto José Fuentes. El uso del papel tela, transparente —que se consolida en 1860, con un destacable número de planos ya realizados sobre este soporte— viene en parte propiciado por la necesidad de rentabilizar el trabajo del dibujante en el proceso de obtener varias copias, exigidas por el ayuntamiento para la solicitud de licencia. Esta cuestión aparentemente banal influirá decisivamente en el cambio de estilo gráfico de los dibujos. Por último, existe otra razón, de índole académica y profesional, que reside en la definitiva independización de la Escuela de Arquitectura de Madrid, segregándose de la Real Academia de Bellas de San Fernando en 1857, tras la aprobación de la Ley Moyano que pone **fin** al llamado **ciclo Académico**.

El **método** de investigación utilizado se adapta rigurosamente a la definición que de tal palabra figura en el diccionario de la Real Academia Española, es decir, "*la realización de actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia*". Para ello el proceso de trabajo seguido ha sido el siguiente:

(A) Digitalización de 1.025 planos mediante escaneado. Se ha realizado en modo color y en formato TIFF con una resolución de 300 ppp, lo que garantiza la posibilidad de una futura reproducción de la más alta calidad, en cualquier tipo de edición impresa profesional. Ha sido respetada la integridad del documento incluyendo la totalidad de la superficie del soporte con sus bordes completos.
(B) Análisis de cada uno de ellos en orden a la obtención de 24 características, 11 de ellas exclusivamente gráficas, recogidas todas ellas, en un cuadro sinóptico o ficha individual.
(C) Elaboración, a partir del trabajo anterior, de un triple catálogo gráfico que contiene cada una de las series documentales: Policía Urbana, Obras Particulares, Numeración Simple.
(D) Análisis pormenorizado de los documentos seleccionados. En este análisis se abordan con la misma vocación las cuestiones puramente gráficas: el vehículo gráfico, y las de fondo: la información vehiculizada.
(E) Obtención de conclusiones generales y particulares de todo el material en estudio.

Los documentos son los integrantes de las secciones archivísticas de **Policía Urbana** y de **Obras Particulares**, a los que se añaden aquellas otras piezas del llamado archivo histórico de **Urbanismo**, que por no pertenecer a ninguna de las dos secciones anteriores, permanecen únicamente identificables por una signatura numérica. Estas últimas han quedado integradas, a los únicos efectos de nuestro trabajo, en un nuevo conjunto documental "creado" aquí con la denominación de "**Numeración Simple**". A lo largo de nuestra exposición, cada documento se identifica por la denominación "oficial" que se deriva de lo recién explicado y por un número "currens" propio y exclusivo de nuestra investigación, que se adjudica individualmente, por orden de aparición en el trabajo.

Los documentos seleccionados para su análisis pormenorizado —punto (D)— son **todas** las piezas excepto dos grupos perfectamente homogéneos e identificables, y por ende susceptibles de ser analizados independientemente en el futuro, que están formados, respectivamente, por los planos del edificio del **ayuntamiento** y por los de las **fuentes** del siglo XVIII. Traducido todo ello a

cifras, los planos incluidos en el estudio detallado de la tesis son **941** de 1025, es decir, el 92 % del total.

El estudio realizado ha quedado estructurado repartiendo los fondos en dos grandes categorías, esto es: URBANÍSTICA y EDIFICACIÓN. Cada una de estas categorías ha sido, a su vez, dividida en los siguientes capítulos y subcapítulos:

URBANÍSTICA

Planos geométricos o de alineaciones.
- Planos urbanos generales
- Planos de ordenación zonal del siglo XVIII
- Planos de ordenación zonal del siglo XIX
- Plano Geométrico General de Alicante de 1849

EDIFICACIÓN

Edificación pública y privada. Dibujo de levantamiento.
- Edificación pública. Desamortización de 1821. José Cascant
- Edificación privada

Edificación pública. Dibujo de proyecto: reforma y nueva planta.
- Edificación pública. Reforma
- Edificación pública. nueva planta

Edificación privada. Dibujo de proyecto: reforma y nueva planta.
- Primeras generaciones
- Generación intermedia
- Fin de ciclo académico

En una tesis doctoral panorámica como la presente, en la se analizan más de mil documentos distintos, el verbo "relacionar" ha sido el protagonista indiscutible. A lo largo de todo nuestro desarrollo expositivo, siempre ha sido claro el objetivo de encontrar los posibles nexos de unión entre tantas piezas diferentes.

En URBANÍSTICA, dentro de cada subcapítulo, se han agrupado los documentos aplicando un doble criterio, el **geográfico** —análisis conjunto de las piezas pertenecientes al mismo entorno urbano— y el del **autor** responsable. Con esta forma de relación, hemos podido obtener una visión global y diacrónica de la evolución urbana de las zonas más importantes de la población, como por ejemplo, la calle del "arranquet" —actual Bailén— o los diferentes tramos del "foso" que ahogaban su crecimiento, así como numerosos ámbitos urbanos más, dando así sentido al título de nuestra tesis, que habla de "*formación de la ciudad de Alicante*". Por su parte, la agrupación por **autor** ha permitido establecer comparaciones entre la obra gráfica de los diferentes actores urbanistas, con la consecuente evaluación del **peso específico** de cada uno en el desarrollo urbano de la ciudad. El caso más destacable es el del arquitecto **Emilio Jover**, personaje clave de la arquitectura alicantina del XIX, al que hemos podido dedicar en exclusividad, y sólo en esta primera parte de la tesis, un apartado completo de conclusiones.

El estudio añadido del célebre y desaparecido **Plano Geométrico General de Alicante de 1849**, redactado por Emilio Jover, se ha podido realizar gracias a una restauración digital, obtenida —en el ámbito de la investigación de nuestra tesis— a partir de una vieja copia, ajena al AMA, en desuso, y prácticamente ilegible. La primera utilización que se ha hecho de dicha restauración ha sido la de relacionarla con los diferentes planos geométricos zonales (posteriores a la redacción del general) por medio de un estudio comparativo realizado por superposición de documentos, con el fin de averiguar el grado de seguimiento o de cumplimiento que había merecido el Plano General. Esta comparación ha servido para confirmar definitivamente las conclusiones que anteriormente se habían extraído del estudio individual de los planos zonales, en el sentido del **escaso rigor** de éstos, que propiciaba un amplio margen de interpretación demorado al acto final de la "tira de cuerdas".

En EDIFICACIÓN, la forma de agrupar los planos ha variado en función de las tres grandes categorías, a saber: dibujo de levantamiento público y privado, dibujo de proyecto de edificación pública y dibujo de proyecto de edificación privada.

El dibujo de **levantamiento** se reduce, en la práctica, casi sólo a edificios públicos, y más concretamente, a los planos elaborados por el arquitecto municipal **José Cascant** con ocasión de la **desamortización** de bienes de la Iglesia ocurrida en 1821, por lo que no ha sido necesario, obviamente, realizar ningún tipo de clasificación de los documentos, sino que éstos han sido analizados como un bloque homogéneo procurando, eso sí, establecer, para ello, todas las relaciones posibles con otros documentos de dentro y de fuera del AMA. En este sentido, ha sido muy importante, en concreto, combinar el estudio del Convento de las Monjas de la Sangre con algún plano geométrico más antiguo del maestro Vicente Mingot. Este tipo de estudios combinativos ha resultado, finalmente, fundamental para comprender el levantamiento del Hospital de San Juan de Dios, gracias a un plano geométrico posterior de Emilio Jover, dibujado cuando el edificio ya había sido demolido.

El dibujo de **proyecto de edificación pública** ha sido abordado agrupando o relacionando los planos por **tema** y realizando un estudio de los mismos por orden **cronológico**. Con este método se ha llegado a conclusiones claras y concretas sobre el funcionamiento diacrónico de edificios como el hospital militar y el mercado del malecón, identificando y fechando las sucesivas obras que en ellos se fueron produciendo. Siguiendo con el establecimiento de relaciones entre las diferentes piezas del AMA, cabe resaltar, en esta categoría de dibujos, la aportación externa **fundamental** del Plano Geométrico General de 1849, para poder encuadrar físicamente, contextualizar y comprender el proyecto de reforma del Convento de Capuchinas, de Jorge Porrúa, de 1860.

El dibujo de **proyecto de edificación privada** ha sido, por su parte, abordado agrupando los planos por **autor** y por **cronología**. En estos documentos el estudio **diacrónico** resultaba esencial para poder medir la evolución de los aspectos gráficos. Por su parte, el estudio **por autor** —gracias a la digitalización previa de los fondos y la posibilidad de reproducirlos conjuntamente— nos ha permitido obtener una visión insólita, imposible de conseguirse "física" o materialmente en el AMA, puesto que éstos se encuentran clasificados con criterio geográfico (por calles). Esta forma de proceder ha posibilitado un análisis completo de la obra gráfica de cada uno de los autores, con la consiguiente formulación de **conclusiones** independientes, que posteriormente se contrastan entre sí con el criterio cronológico inicialmente mencionado. En un principio, cabía pensar en una fácil y obvia asociación de estos planos con los geométricos, puesto que éstos se redactaban para definir las **alineaciones** de aquellos, sin embargo, esto no ha sido siempre así, ya que este tipo de **relación directa** sólo ha podido establecerse con **nueve** de los **cuarenta y un** planos geométricos del XIX

Se ha podido descubrir una enorme **complementariedad** entre el bloque de fondos gráficos de edificación del AMA y la **historiografía alicantina**, según se desprende del análisis conjunto de las plantas de Cascant y las perspectivas del cronista **Viravens**, que nos ha permitido comprobar la gran fiabilidad descriptiva de unas y de otras. La misma conclusión se obtiene tras la comparación de dichas perspectivas con los planos del Hospital militar de Lorenzo Chápuli y, sobre todo, con los del Convento de Capuchinas de Jorge Porrúa.

A lo largo del desarrollo expositivo de la tesis se han ido formulando diferentes grupos de conclusiones específicas o particulares sobre cada uno de los subcapítulos anteriormente enumerados. Además, en el capítulo 6 destinado a los dibujos de proyecto de edificación privada, también se han expuesto conclusiones individualizadas sobre la obra gráfica de cada uno de los autores. La fase analítica y expositiva termina con unas conclusiones finales que, dada la diferente naturaleza de los documentos, ha quedado estructurada en dos grandes grupos: URBANÍSTICA y EDIFICACIÓN, agregando finalmente las GENERALES, destinadas a relacionar toda la materia. Dentro de cada uno de los tres grupos de conclusiones, así obtenidos, se han establecido unas subdivisiones destinadas a facilitar su exposición y comprensión, diferenciando las **gráficas**, de las **extra-gráficas**, que van precedidas por las llamadas "**contextuales**" destinadas a definir y justificar una serie de premisas que afectan a cada conjunto. Por lo que se refiere a las **extra-gráficas**, cabe destacar que, por su contenido o mensaje, tanto los planos de **urbanística** como los de **edificación**, constituyen auténticos "restauradores" de la **memoria histórica colectiva** alicantina, ya que recogen, explícita o implícitamente, una valiosísima información sobre las características físicas, tipológicas y compositivas, de antiguos edificios y entornos urbanos (aspectos **tangibles**), así como

también, sobre las tradiciones, sociología, economía, cultura etc. de la ciudad (aspectos **intangibles**). En cuanto a las **gráficas**, resultan fundamentales dos vertientes informativas: por una parte, la pura y **estrictamente gráfica**, y por otra la que se refiere a los aspectos relacionados con **descripción** y **codificación**.

A modo de ilustración de todo ello, reproducimos seguidamente, de forma parcial, las **conclusiones generales** de tipo gráfico:

(A) El SOPORTE es de **papel verjurado** fino o grueso durante el siglo XVIII y principio del XIX, tanto en urbanística como en edificación. A partir de ahí, se hace muy variado, sin ningún tipo predominante. Como caso **singular** tenemos el **papel sulfurizado**, que se utiliza en un solo proyecto de urbanística. Como caso **importante**, en dibujo de edificación, tenemos el **papel tela**, que tras su aparición en 1856 de la mano del arquitecto José fuentes, se irá imponiendo por completo durante el resto del siglo XIX y principio del XX.
(B) El RECUADRO sólo se utiliza en el 25% de los de urbanística del XIX. Todos los planos del arquitecto municipal **José Cascant** llevan recuadro, tanto los de urbanística como los de levantamiento. En dibujo de proyecto de edificación sólo se usa en algún caso muy excepcional como el proyecto de reforma del Convento de Capuchinas, de Jorge Porrúa.
(C) El SISTEMA DE REPRESENTACIÓN es siempre el **diédrico**.
(D) La TÉCNICA GRÁFICA en el siglo **XVIII** es la **aguada**, en sus diferentes variantes. En el siglo **XIX** se mantiene el predominio absoluto de aguadas en urbanística, mientras que en edificación, se produce una primera evolución hacia el **lavado**, para finalizar con técnicas basadas en **plumilla-tiralíneas** que conducen a un dibujo de tipo marcadamente lineal.
(E) Las VARIABLES VISUALES ELEMENTALES —**punto**, **línea** y **mancha**— son de uso habitual. La mancha tiene unos usos variadísimos en edificación, mientras que en urbanística es protagonista en el relleno de manzanas.
(F) Las VARIABLES GRÁFICAS **figura** y **color** son de uso habitual en ambas categorías, mientras que la **sombra** —a diferencia de lo que ocurre en edificación— tiene, en urbanística, un uso muy escaso y generalmente impropio, consistente en dibujar con mayor valoración algunos de los lados de cada manzana de las ordenaciones, a modo de sombra lineal, como recurso expresivo.
(G) La UNIDAD DE LONGITUD es la **vara valenciana** en urbanística, y el **palmo valenciano** en edificación, hasta su sustitución por el metro en **1856**.
(H) La ESCALA de urbanística se expresa siempre **gráficamente**, y sin ninguna clase de normalización. En edificación también predominan las **escalas gráficas**, incluso tras la adopción del metro pero, a partir de ese momento, se normalizan por completo dibujándose vistas generales de planta y alzado a **1|100**, y parciales de detalle a **1|10** en todos los proyectos de obras particulares.
(I) Las INSCRIPCIONES ALFANUMÉRICAS se caracterizan por una habitual presencia de "**leyendas**", tanto en edificación como en urbanística, durante el siglo XVIII. Este tipo de "leyendas" va desapareciendo a lo largo del XIX, aunque se hacen abundantes otros rótulos de todo tipo. **No se grafía nunca el Norte**, ni siquiera en urbanística.
(J) No hay ACOTACIÓN.
(K) El CÓDIGO CROMÁTICO destinado a diferenciar las preexistencias, de lo proyectado, es variable aunque el color protagonista es el **carmín**. En urbanística, el carmín identifica a las manzanas existentes y el amarillo a las proyectadas. Por el contrario, en edificación, el carmín suele utilizarse (no siempre en el XVIII) para significar las obras de reforma proyectadas.

Para finalizar, destacaremos que el conocimiento de la obra gráfica de todos los maestros y arquitectos ha posibilitado la **atribución** de un autor conocido a muchos de los planos considerados "sin padre" o anónimos, los cuales han sido listados en un anexo final específico.

9.2 RESUM DE LA TESI EN VALENCIÀ

La tesi doctoral titulada "**EL DIBUIX D'ARQUITECTURA EN LA FORMACIÓ DE LA CIUTAT D'ALACANT: FONS DOCUMENTAL DE L'ARXIU MUNICIPAL (1691-1860)**" estudia els 1.025 plànols d'arquitectura més antics custodiats en l'Arxiu Municipal de la ciutat d'Alacant (AMA). L'àmbit geogràfic estudiat és el **terme municipal** de la població en els seus límits actuals, sense la illa de Tabarca. L'àmbit temporal és l'interval **entre 1691 i 1860**: l'any de començament es justifica en si mateix per la **destrucció** de l'arxiu i dels seus fons en 1691, mentre que la data d'acabament es justifica al mateix temps un motiu extra-gràfic, dos de gràfics, i una raó acadèmica -professional. El motiu extra-gràfic és la demolició de les muralles, produïda en 1860, la qual cosa va obrir pas a la ciutat moderna. El primer motiu raó gràfic és la incorporació —en 1860 i per ordre de l'ajuntament— de la vista de **planta** dins la documentació gràfica de les sol·licituds de llicència d'obres. La segona raó gràfica és l'aparició, al maig de 1861, del primer plànol fet sobre "**paper tela**", obra de l'arquitecte José Fuentes. L'utilització del paper tela, transparent —que es consolida en 1860, amb un considerable nombre de plànols ja fets sobre aquest suport— és resultat en part de la necessitat de rendibilitzar el treball del dibuixant en el procés d'obtenció de diverses còpies, que exigia l'ajuntament per a la sol·licitud de llicència. Aquesta qüestió aparentment banal tindrà una influencia decisiva en el canvi d'estil gràfic dels dibuixos. Finalment, hi ha una altra raó, de tipus acadèmic i professional: la definitiva independització de l'Escola d'Arquitectura de Madrid, que es va segregar de la Real Acadèmia de Belles de San Fernando en 1857, quan es va aprovar la Llei Moyano que posa fi a l'anomenat "cicle acadèmic"□

El **mètode** d'investigació que s'ha utilitzat segueix rigorosament la definició que te la paraula segons el diccionari de la Real Acadèmia Espanyola, és a dir, "la realització d'activitats intel·lectuals i experimentals de manera sistemàtica amb la finalitat d'augmentar els coneixements sobre una materia determinada". □onse□entment, el procés de treball ha estat el seg□ent□

(A) Digitalització de 1.025 plànols mitjançant escanejat. S'ha realitzat en color i en format TIFF, amb resolució de 300 ppp, la qual cosa garanteix la possibilitat d'una reproducció futura en la qualitat més alta, en qualsevol tipus d'edició impresa professional. S'ha respectat la integritat del document, fins i tot la totalitat de la superfície del suport amb les vores completes.
(B) Anàlisi de cadascun dels plànols per a obtenir 24 característiques, de les quals 11 són exclusivament gràfiques, reunides totes en un quadre sinòptic o fitxa individual.
(C) Elaboració, sobre la base del treball anterior, d'un catàleg gràfic triple amb cadascuna de les sèries documentals: Policia Urbana, Obres Particulars, Numeració Simple.
(D) Anàlisi detallada dels documents seleccionats. En aquesta anàlisi s'aborden amb la mateixa vocació les qüestions purament gràfiques, és a dir, el vehicle gràfic, i les de fons, o la informació transmesa.
(E) Obtenció de conclusions generals i particulars a partir de tot el material estudiat.

Els documents són els que integren les seccions arxivístiques de **Policia Urbana** i d'**Obres Particulars**; s'hi afigen aquelles altres peces de l'anomenat arxiu històric d'**Urbanisme**, que per no pertànyer a cap de les dues seccions anteriors, només s'identifiquen mitjançant una signatura numèrica. Aquestes últimes han estat integrades, únicament per al nostre treball, en un conjunt documental nou "creat" ací, anomenat "**Numeració Simple**". □urant la nostra exposició, cadascú dels documents s'identifica mitjançant la denominació "oficial", derivada del que hem explicat, o mitjançant un nombre "currens" (□□) propi i exclusiu per a la nostra investigació, assignat individualment segons l'ordre d'aparició en el treball.

Els documents que s'han seleccionat per a la seua anàlisi en detall —punt (D)— són **totes** les peces, tret de dos grups perfectament homogenis i identificables, que per aquest motiu són susceptibles d'anàlisi independent en el futur. Aquests estan formats, respectivament, pels plànols de l'edifici de l'**ajuntament**, i pels plànols de les **fonts** del segle XVIII. Expressat tot això en xifres, els plànols inclosos en l'estudi detallat d'aquesta tesi són **941** sobre 1025, és a dir, el 92 □ del total.

L'estudi realitzat ha estat estructurat repartint els fons dins dos grans categories: URBANÍSTICA i EDIFICACIÓ. Cadascuna d'aquestes ha quedat, al seu torn, dividida en els capítols i subcapítols següents:

URBANÍSTICA

Plànols geomètrics o d'alineacions.
- Plànols urbans generals
- Plans d'ordenació zonal del segle XVIII
- Plànols d'ordenació zonal del segle XIX
- Plànol Geomètric General d'Alacant de 1849.

EDIFICACIÓ

Edificació pública i privada. Dibuix d'aixecament.
- Edificació pública. Desamortització de 1821. José Cascant
- Edificació privada

Edificació pública. Dibuix de projecte: reforma i nova planta.
- Edificació pública. Reforma
- Edificació pública. nova planta

Edificació privada. Dibuix de projecte: reforma i nova planta.
- Primeres generacions
- Generació intermèdia
- Fi de cicle acadèmic

Dins una tesi doctoral panoràmica com aquesta, on s'hi analitzen més de mil documents distints, el verb "relacionar" ha estat protagonista indiscutible. □urant tota la nostra exposició, sempre s'ha tingut l'objectiu clar de trobar les possibles connexions entre tantes peces diferents.

En URBANÍSTICA, dins cada subcapítol, s'han agrupat els documents seguns un criteri doble, el **geogràfic** —anàlisi conjunta de peces que pertanyen al mateix entorn urbà— i el de l'autor responsable. Amb aquest tipus de connexió s'ha pogut obtenir una visió global i diacrònica de l'evolució urbana de les zones més importants de la població, com ara el carrer del "□arranquet" —actualment Bailén— o els trams differents de la "fossa" que ofegaven el seu creixement, i també com nombrosos àmbits urbans més, la qual cosa dona sentit al títol de la nostra tesi, que parla de "formació de la ciutat d'Alacant. Per la seua banda, agrupar el material per **autor** ha fet possibles les comparacions entre l'obra gràfica dels diferents actors urbanistes, amb la conseqüent avaluació del **pes específic** que ha tingut cadascun en el desenvolupament urbà de la ciutat. El cas més notable és el de l'arquitecte **Emilio Jover**, personatge clau de l'arquitectura alacantina del segle XIX, al qual s'ha pogut dedicar en exclusivitat, i només en aquesta primera part de la tesi, un apartat complet de conclusions.

L'estudi afegit del famós i desaparegut **Plànol Geomètric General d'Alacant de 1849,** fet per Emilio Jover, ha estat possible mitjançant una restauració digital, obtinguda —dins la investigació de la nostra tesi— a partir d'una còpia antiga aliena a l'AMA, en desús, i pràcticament il·legible. La primera utilització que s'ha fet d'aquesta restauració ha estat relacionar-la amb els diferents plànols geomètrics zonals (posteriors a la redacció del plànol general), gràcies a un estudi comparatiu realitzat amb superposició de documents, destinat a saber el nivell de seguiment o de compliment que havia merescut el Plànol General. Aquesta comparació ha confirmat definitivament les conclusions extretes anteriorment de l'estudi independent dels plànols zonals, en el sentit del seu **escàs rigor**, que donava lloc a un marge ampli d'interpretació, posposat fins l'acte final de la "tira de cordes".

En EDIFICACIÓ, la forma d'agrupar els plànols ha canviat segons les tres grans categories, és a dir: dibuix d'aixecament públic i privat, dibuix de projecte d'edificació pública i dibuix de projecte d'edificació privada.

El dibuix d'**aixecament** es redueix, en la pràctica, quasi únicament a edificis públics, i més específicament, als plànols fets per l'arquitecte municipal **José Cascant** quan es va fer la **desamortització** de propietats de l'Església ocorreguda en 1821. Per això, no ha estat necessari, òbviament, fer cap tipus de classificació dels documents, que han estat analitzats com un bloc

homogeni, així sí, procurant establir totes les relacions possibles amb altres documents pertanyents i no pertanyents a l'AMA. En aquest sentit, ha estat molt important, en concret, combinar l'estudi del Convent de les Monges de la Sang amb algun plànol geomètric més antic del mestre Vicente Mingot. Aquest tipus d'estudis combinatius, finalment, ha estat fonamental per a comprendre l'aixecament de l'Hospital de Sant Joan de Déu, mitjançant un plànol geomètric posterior fet per Emilio Jover quan l'edifici ja havia estat demolit.

El dibuix de **projecte d'edificació pública** s'ha estudiat agrupant o relacionant els plànols segons el **tema** i fent-ne un estudi per ordre **cronològic**. Aquest mètode ha fet possible arribar a conclusions clares i concretes sobre el funcionament diacrònic d'edificis com ara l'hospital militar i el mercat del malecó, amb identificació i datació de les obres successives que s'hi van fer. També dins l'establiment de relacions entre les peces diferents de l'AMA, cal subratllar, dins aquesta categoria de dibuixos, l'aportació externa **fonamental** del Plànol Geomètric General de 1849, que permet enquadrar físicament, contextualitzar i comprendre el projecte de reforma del Convent de Caputxiness, de Jorge Porrúa, de 1860.

El dibuix de **projecte d'edificació privada**, per la seua banda, s'ha abordat agrupant els plànols per **autor** i **cronològicament**. En aquests documents l'estudi diacrònic era essencial per a poder mesurar l'evolució dels aspectes gràfics. Per la seua banda, l'estudi per autor —possible gràcies a la digitalització prèvia dels fons que permet reproduir-los conjuntament—ha permès obtenir una visió inèdita, impossible d'aconseguire "física" o materialment en l'AMA, ja que les peces es troben classificades amb criteri geogràfic (per carrers). Aquesta forma de conducta ha fet possible una anàlisi completa de l'obra gràfica de cadascun dels autors, amb la formulació conseqüent de **conclusions** independents, que posteriorment es contrasten entre elles amb el criteri cronològic que havíem esmentat abans. Al principi, es podía pensar en una associació fàcil i òbvia d'aquells plànols amb els geomètrics, ja que aquests es redactaven per a definir les **alineacions** d'aquells. Tanmateix, això no ha estat sempre el cas, perquè aquest tipus de **relació directa** només s'ha pogut establir en **nou** del total de **quaranta-un** plànols geomètrics del XIX.

S'ha descobert una **complementarietat** molt gran entre el bloc de fons gràfics d'edificació de l'AMA i la **historiografia alacantina**, segons s'observa després d'analitzar conjuntament les plantes de Cascant i les perspectives del cronista **Viravens**, que ens ha permès comprovar la gran fiabilitat descriptiva d'unes i de les altres. Hem arribat a la mateixa conclusió amb la comparació d'aquestes perspectives amb els plànols de l'Hospital Militar de Lorenzo Chápuli i, sobretot, amb els del Convent de Caputxines de Jorge Porrúa.

Durant l'exposició de la tesi s'han anat formulant distints grups de conclusions específiques o particulars sobre cadascun dels subcapítols enumerats anteriorment. A banda, en el capítol 6, destinat als dibuixos de projecte d'edificació privada, també s'han ofert conclusions individualitzades sobre l'obra gràfica de cada autor. La fase analítica i expositiva acaba amb unes conclusions finals que, atesa la naturalesa diferent dels documents, s'ha estructurat en dos grans grups: URBANÍSTICA i EDIFICACIÓ, afegint finalment les GENERALS, que relacionen tota la matèria. Dins de cadascun dels tres grups de conclusions resultants s'han fet unes subdivisions destinades a facilitar-ne la exposició i comprensió, separant les **gràfiques** de les **extra-gràfiques**, que van precedides per les anomenades "**contextuals**", que defineixen i justifiquen un seguit de premisses que afecten a cada grup. Pel que fa a les conclusions **extra-gràfiques**, cal subratllar que, pel seu contingut o missatge, tant els plànols d'**urbanística** com els d'**edificació** constituexen autèntics "recuperadors" de la **memòria històrica col·lectiva** alacantina, ja que reuneixen, explícitament o implícita, una valuosíssima informació sobre les característiques físiques, tipològiques i compositives d'antics edificis i entorns urbans (aspectes **tangibles**), però també sobre les tradicions, sociologia, economia, cultura, etc. de la ciutat (aspectes **intangibles**). □uant a les conclusions **gràfiques**, resulten fonamentals dos vessants informatives: d'una banda, la vessant purament i **estrictament gràfica**, i per una altra la referida als aspectes relacionats amb la **descripció i la codificació**.

Per a il·lustrar l'anterior, reproduïm a continuació, parcialment, de forma parcial, les **conclusions generals** de caire gràfic:

(A) El SUPORT és **paper verjurat** fi o gruixut durant el segle XVIII i principi del XIX, tant en urbanística com en edificació. A partir d'aquestes dates hi ha molta varietat, sense que hi predomine cap tipus. Com a cas **singular** hi ha el **paper sulfuritzat**, que s'utilitza només en un projecte d'urbanística. Com a cas **important** en dibuix d'edificació hi ha el **paper tela**.

que després de la seua introducció en 1856 per part de l'arquitecte José Fuentes, anir imposant-se durant la resta del segle XIX i principi del segle XX.

(B) El RE UADRE només s'utilitza en el 25 dels dibuixos d'urbanística del segle XIX. Tots els plànols de l'arquitecte municipal **José Cascant** en porten, tant els d'urbanística com els d'aixecament. En dibuix de projecte d'edificació només s'usa en algun cas molt excepcional, com ara el projecte de reforma del Convent de Caputxines, de Jorge Porrúa.

(C) El SISTEMA DE REPRESENTACIÓ és sempre el dièdric.

(D) La T CNICA GR FICA en el segle XVIII és l'**aiguada**, en les seues diferents variants. En el segle **XIX** es manté el predomini absolut d'aiguades en urbanística, mentre que en edificació hi ha una primera evolució cap al **llavat**, per a finalitzar amb tècniques basades en **ploma-tiralínies** que porten a un dibuix de caire marcadament lineal.

(E) Les VARIABLES VISUALS ELEMENTALS —**punt, línia i taca**— s'utilitzen habitualment. La taca té usos molt variats en edificació, mentre que en urbanística és protagonista per a omplir illes d'edificis.

(F) Les VARIABLES GR FIQUES **figura i color** s'usen habitualment en totes dues categories, mentre que l'**ombra** —a diferència del que passa en edificació— té en urbanística un ús molt escàs i generalment impropi, que consisteix a dibuixar amb major valoració alguns dels costats de cada illa de les ordenacions, a manera d'ombra lineal, com a recurs expressiu.

(G) La UNITAT DE LONGITUD és la **vara valenciana** en urbanística, i el **pam valencià** en edificació, fins que van ser substituïts pel metre en **1856.**

(H) L'ESCALA d'urbanística s'expressa sempre **gràficament**, i sense cap tipus de normalització. En edificació també predominen les **escales gràfiques**, fins i tot després de l'adopció del metre però, des d'aquell moment, es normalitzen per complet, i es dibuixen vistes generals de planta i alçat a **1:100**, i parcials de detall a **1:10** en tots els projectes d'obres particulars.

(I) Les INSCRIPCIONS ALFANUM RIQUES es caracteritzen per una presència habitual de "llegendes", tant en edificació com en urbanística, durant el segle XVIII. Aquest tipus de "llegendes" va desaparèixent al llarg del XIX, encara que són abundants altres rètols de tot tipus. No es representa gràficament mai el Nord, ni tan sols en urbanística.

(J) No hi ha ACOTACIÓ.

(K) El CODI CROM TIC que diferencia els elements preexistents dels projectats és variable encara que el color protagonista és el **carmí**. En urbanística, el carmí identifica les illes existents, mentre que el groc identifica les projectades. Per contra, en edificació, el carmí sol utilitzar-se (tot i que no sempre en el XVIII) per a representar les obres de reforma projectades.

Finalment, cal destacar que el coneixement de l'obra gràfica de tots els mestres i arquitectes ha fet possible l'**atribució** d'autor conegut a molts plànols considerats "sense pare" o anònims, que apareixen relacionats en un annex final específic.

9.3 SUMMARY IN ENGLISH

The doctoral dissertation entitled "**ARCHITECTURAL DRAWING IN THE DEVELOPMENT OF THE CITY OF ALICANTE: DOCUMENTARY RECORDS OF THE LOCAL ARCHIVES (1691-1860)**"studies the 1,025 oldest architectural plans kept at the Local Archives of the city of Alicante (*Archivo Municipal de Alicante, AMA*). The geographical area considered is the **municipality** of Alicante in its present boundaries, not including the island of Tabarca. The time span is delimited by the **1691-1690** period: the starting year is a logical choice, given the **destruction** of the archive and its contents in 1691, whereas the final date is due to a number of reasons: one not related to graphics, two to graphics, and one of an academic and professional nature. The reason not related to graphics is the demolition of the city walls in 1860, which opened the gates to the modern city. The first reason related to graphics was that in 1890 the city council made it mandatory to include the **plan view** within the graphic documents which had to be submitted for building permit applications. The second reason is the appearance in May 1856 of the first plan drawn on "**canvas paper**", by the architect José Fuentes. The use of transparent canvas paper became widespread in 1860, with a sizeable number of plans on this material; this was partly motivated by the need to maximize the draughtmans hour when making various copies, as required by the city council for the building permit application. This apparently unimportant factor will have a decisive impact upon the change in the graphic style of the drawings. Finally, there is another factor, of an academic and professional nature: the full-fledged status of the Madrid Architecture School, which became independent from the Royal Academy of Fine Arts of San Fernando in 1857. This was after the passing of the Moyano Act, which marks the end of the so-called **academic cycle.**

The research **method** used strictly conforms to the definition of "research" by the Spanish *Real Academia* dictionary, i.e. "the carrying out of intellectual and experimental activities in a systematic way in order to increase the knowledge on a given subject. For such purpose, the followed procedure has been the following:

(A) Digitization of 1,025 plans. Scanning was carried out as colour TIFF files with a 300 ppi resolution. This ensures the possibility of future high-quality reproduction in any type of printed professional edition. The integrity of all documents has been respected, including the whole of the original surface, with full edges.

(B) Analysis of each of the plans towards the obtention of 24 characteristics, including 11 exclusively graphic ones, which have all been collected into an individual datasheet.

(C) On the basis of the previous work, creation of a triple graphic catalogue containing each of the document series: Urban Police, Private Construction, Single Numbering.

(D) Detailed analysis of the documents selected. In such analysis the same emphasis is made on purely graphic issues (the graphic support) and content (the information in each document).

(E) General and specific conclusions from all the materials studied.

The documents are those contained in the archive sections labelled **Urban Police** and **Private Construction,** and also other items from the so-called historical **Urban Planning** archive. The latter not belonging to any of the previous sections, they are only identified through a number code. For the sole purposes of our work, these have been included into a new document set "created" here, entitled "**Single Numbering**. Throughout our presentation, each document is identified through the "official" name deriving from the above reasons and/or through a sequential number (N). Such number is exclusively used in our research, and is allocated individually according to order of appearance in our work.

The documents selected for detailed analysis (section D) are **all** the items, with the exception of two perfectly homogeneous, identifiable groups, which may be therefore analyzed separately in the future. These are formed, respectively, by the plans for the **city hall** building plans, and those for the 18th-century **fountains.** In terms of figures, the plans included in the detailed study for this dissertation are **941** out of 1025, that is, 92 of the total.

The study carried out has been structured by dividing the materials into two major categories, to wit: URBAN PLANNING and BUILDINGS. In turn, these categories have been divided into the following chapters and subchapters:

URBAN PLANNING

Geometrical or Alignment maps.
- General urban map
- Area planning map from the 18th century
- Area planning map from the 19th century
- General Geometrical Map of Alicante of 1849

BUILDINGS

Public and private buildings. Elevation drawings.
- Public buildings. 1821 Ecclesiastical confiscations. José Cascant
- Private buildings

Public buildings. Project drawings: renovation and new build.
- Public Buildings. Renovation
- Public Buildings. New build

Private buildings. Project drawings: reforma y nueva planta.
- Early generations
- Intermediate generation
- End of academic cycle

In a panoramic doctoral dissertation such as this, where over one thousand different documents are analyzed, the idea of "relating" has been the ever-present principle. Throughout our presentation, the unmistakable purpose has been to find possible connections between so many different elements.

In URBAN PLANNING, within each subchapter, the documents have been classified by means of a double criterion: the **geographical** one (joint analysis of the items belonging to the same urban environment) and the **author**. This type of classification has allowed us a global, diachronic view of the urban evolution of the most important areas in the municipality, for instance, "Carranquet" Street nowadays Cailén Street or the various stretches of the "moat" which constrained the growth of the city, and many other urban areas. This gives further meaning to the title of our dissertation, which mentions "the development of the city of Alicante. For its part, the **author** classification has made it possible to compare the graphic production of different urban actors, with the ensuing assessment of the **specific importance** of each of them in the urban development of the city. It is worth mentioning the case of the architect **Emilio Jover**, a key figure in Alicantinian architecture in the 19th century, for whom there is a monographic section with conclusions in this first part of this dissertation.

The additional study of the famous General Geometrical Map of Alicante of 1849 by Emilio Jover, now disappeared, has been possible through a digital reconstruction, obtained (as part of the research for our dissertation) from an old copy outside the Local Alicante Archive, an unused copy which was almost illegible. The first purpose to which such reconstruction has been put has been relating it to the various area geometric plans (made after the general one), through a compared study based on superimposing documents; the purpose was to assess the degree of compliance with the General Plan. This comparison has provided conclusive confirmation of the findings that had previously been made from the study of individual area maps: the **lack of rigour** was the rule, which allowed for wide interpretation, postponed until the final action of boundary definition.

Within BUILDINGS, the way of classifying plans has changed depending on the three major categories, to wit: elevation drawings for public and private buildings, project drawings for public buildings and project drawings for private buildings.

Elevation drawings, in practice, only include public buildings, and more specifically, the plans drawn by the council architect **José Cascant** on the occasion of the **confiscation** of church properties in 1821. Obviously, it has not been necessary to apply any classification to the

documents, and they have been analyzed as a homogeneous group, although an effort has been made to study all possible connections with other documents from the Local Archive and from other locations. In this respect, it has been very important to combine the study of the Convent of the Blood Sisters to some other earlier geographical plan by master Vicente Mingot. Finally, this type of combined study has been basic for the understanding of the elevation of the Saint John of God Hospital, thanks to a later urban planning plan by Emilio Jover, drawn after the building had been demolished.

Project drawings **for public buildings** have been studied by classifying or relating the plans by **topic** and then making a **chronological** study. This method has led to clear and specific conclusions on the diachronic operation of buildings such as the military hospital or the quay market, identifying and dating the successive works carried out in them. Also regarding the connections between the various items in the Local Archive, mention must be made, within this drawings category, of the quay, with the identification and date of the successive reforms carried out thereon. Also regarding the connections between the various items in the Municipal Archive, mention must be made within this drawings category of the **fundamental** external contribution of the General Geometrical Plan of 1849. This gives a physical context making it possible to understand Jorge Porrúa's 1860 reform project for the Capuchin nuns' convent.

Project drawings **for private buildings** have been analyzed by classifying plans according to **author** and **chronology.** In these documents, a **diachonic** study was essential to measure the evolution of graphic issues. For its part, the **author** study (which becomes possible after previous digitalization of the materials and the possibility to view them together) has allowed us an unusual view, impossible to obtain "physically" or materially at the Local Archive, since they are classified by geographical criteria (according to streets). This procedure has enabled us to carry out a complete analysis of the graphic work of each author, which in turn has led to separate **conclusions**; these are then contrasted with each other through the abovementioned chronological criterion. At first, one might have expected an easy and obvious association between these and the geometrical plans, since these were made in order to define the **boundaries**. However, this has not always been the case, since this **direct relationship** has been established in only **nine** of the **forty-one** geometrical plans from the 19th century.

It has been possible to discover an enormous degree of **complementariness** between the set of graphic materials in the Alicante Local Archive and **the historiography of Alicante,** as may be seen from the joint analysis of the Cascant plans and the perspectives by the chronicler **Viravens,** which has confirmed the great descriptive reliability of both of them. The same conclusion may be obtained after comparing those perspectives with Lorenzo Chapuli's military hospital plans, and above all, with those made by Jorge Porrúa for the Capuchin nuns' convent.

Throughout this dissertation there are various sets of specific conclusions on each of the abovementioned sections. Also, chapter 6, devoted to project drawings for private buildings, includes specific conclusions on the graphic production of each of the authors. The analysis and exposition stage ends with a set of final conclusions which, given the different nature of the documents, has been structured into two large groups: URBAN PLANNING and BUILDINGS, followed by GENERAL CONCLUSIONS, aimed at connecting all the sections. Within each of the three set of conclusions thus obtained there are subdivisions aimed at facilitating presentation and understanding: therefore, a distinction is made between **graphic** and **extra-graphic** conclusions. These are preceded by the so-called "**contextual" conclusions**, intended to define and justify a number of premises affecting each set. As regard **extra-graphic** conclusions, it must be emphasized that, thanks to their content or message, both **urban planning** and **building** plans are real "recoverers" of **the collective historical memory** of the city. Indeed, they provide, either implicitly or explicitly, priceless information on the physical, typological and compositional characteristics of antique buildings and urban environment (**tangible** aspects), but also on the traditions, sociology, economy, culture, etc. of the city (**intangible** aspects). Concerning the **graphic** conclusions, there are two basic information areas: one, the purely and **strictly graphic** one, and two, issues related to **description** and **codification.**

In order to illustrate the above, the **general conclusions** of a graphic nature are partially reproduced here:

(L) The MEDIUM is thin or thick **laid paper** in the 18th century and early 19th century, both in urban planning and in buildings. From such period, there appears to be a great variety, and

no particular type seems to prevail. A case □orth mentioning is **sulphurized paper,** used in only one urban planning project. An **important** occurrence in building dra□ings is that of **tracing cloth**, □hich □as first used by the architect José Fuentes in 1856, and progressively became the norm for the remainder of the 19th century and early 20th century.

(M) FRAMING is only used in 25□ of the 19th century urban planning dra□ings. All those made by the council architect **José Cascant** have a frame, □hich applies to both urban planning and elevation dra□ings. In project dra□ings it is only used in very exceptional cases, such as the project for the renovation of the Capuchin nuns Convent, by Jorge Porrúa.

(N) The REPRESENTATION SYSTEM is al□ays the **dihedral** one.

(O) As regards the GRAPHIC TECHNI□UE, the 18th century plans are **□ash dra□ings,** in all their varieties. In the 19th century such technique continues to be the absolute norm in urban planning, □hereas in buildings there is an early move to□ards **monochrome □ash dra□ing,** □hich is later replaced by quill- or dra□ing pen-based techniques**,** leading to predominantly linear dra□ings.

(P) The ELEMENTARY VISUAL VARIABLES —**point, line** and **stain**— are commonly used. Stains have a great variety of applications in buildings, □hereas in urban planning they play a major role □hen filling in bloc□s of houses.

(□) Regarding GRAPHIC VARIABLES, **figure and colour** are commonly used in both categories, □hereas **shading**, unli□e in buildings, is scarcely found in urban planning. Moreover, its purpose is an unusual one, since it is applied to attach a greater value to some of the sides of the bloc□s of houses, in the shape of a linear shade, as an expressive device.

(R) The MEASUREMENT UNIT is the **Valencian yard** in urban planning, and the **Valencian palm** in buildings, until they □ere replaced by meters in **1856.**

(S) The urban planning SCALE is al□ays expressed **graphically,** □ith no □nd of normalization. In buildings **graphic scales** also prevail, even after the metric system □as adopted. Ho□ever, after its adoption, the scales are □holly normalized, and all private building projects include general **1□00** ground and elevation vie□s, and **1□0** partial detailed vie□s.

(T) ALPHANUMERIC INSCRIPTIONS are characterized in the 18th century by the usual presence of "**legends**", both in buildings and in urban planning. □uch "legends" gradually disappear during the 19th century, replaced by abundant signs of various types. **The North is never represented**, even in urban planning.

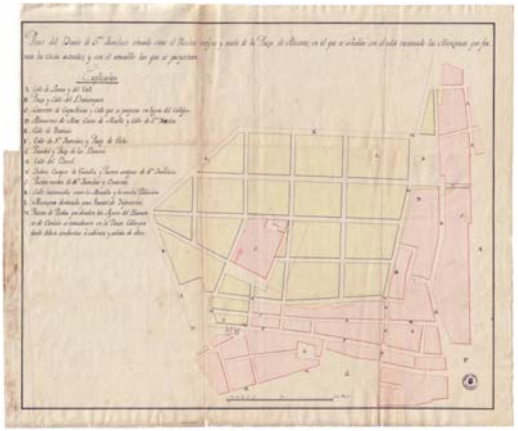
(U) No graphic mention of ABSOLUTE DIMENSIONS is made.

(V) There is a variety in COLOUR CODES used to distinguish previously existing ítems from those projected, although the prevailing one is **carmine**. In urban planning, carmine is used for existing bloc□s and yello□ for those projected. On the contrary, in buildings carmine is commonly used (not al□ays in the 18th century) to represent the projected renovation □or□.

Finally, it must be pointed out that the □no□ledge of the graphic □or□ of all the masters and architects has led to the **attribution** of a □no□n author to many of the plans so far considered anonymous or "fatherless", □hich have been listed in a specific appendix at the end of this dissertation.

9.4 ANEXO 4: RESUMEN GRÁFICO DE LA TESIS. SELECCIÓN URBANÍSTICA

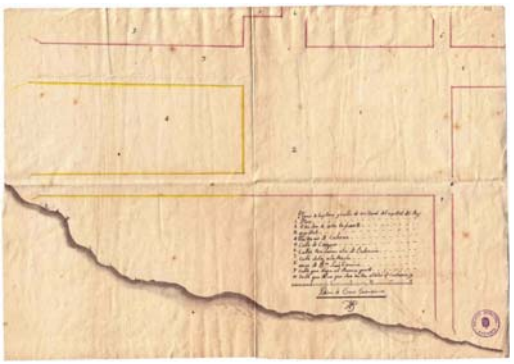
PLANOS GENERALES



(6) NU-Plan041-1810 (52,7 X 47,8) **Autor desconocido (1810)**

Se trata del único plano del AMA asimilable a un plano general de la ciudad, en este caso, se trata de un proyecto de ordenación de la "ciudad □ueva" que únicamente fue respetado, y con reservas, en la creación de los viales paralelos de dirección Este-Oeste

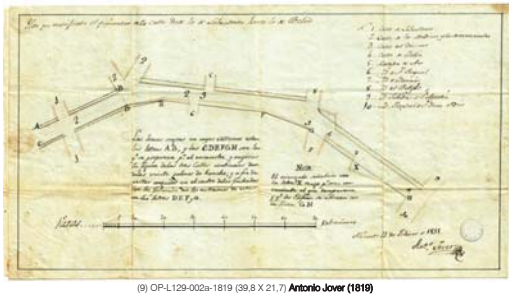
PLANOS □ONALES DEL XVIII



(4) NU-Plan002-1778 (51,3 X 36,0) **Vicente Mingot (1778)**

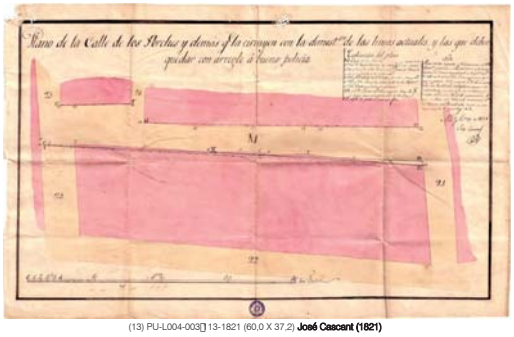
Primer plano genuinamente destinado al establecimiento de nuevas alineaciones. Precursor de la codificación cromática utilizada en el (6) anterior

PLANOS □ONALES DEL XIX



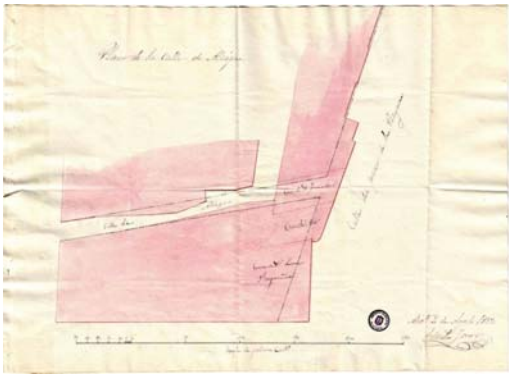
(9) OP-L129-002a-1819 (39,8 X 21,7) **Antonio Jover (1819)**

Uno de los planos con mayor rigor descriptivo y geométrico dentro del bajo nivel general. No contiene ningún tipo de acotación pero sí, numerosas referencias y explicaciones escritas



(13) PU-L004-003□13-1821 (60,0 X 37,2) **José Cascant (1821)**

Su estilo gráfico y codificación (carmín , línea de trazo y tres puntos) marcan la pauta de los futuros planos geométricos



(46) PU-L004-028□42-1853 (42,8 X 30,8) **Emilio Jover (1853)**

□ltimo plano de los "genuinamente geométricos. □n buen ejemplo de los muchos documentos dibujados por Emilio □over, con estilo y codificación heredados del anterior (13), de José Cascant, unas características que se conservan hasta el final

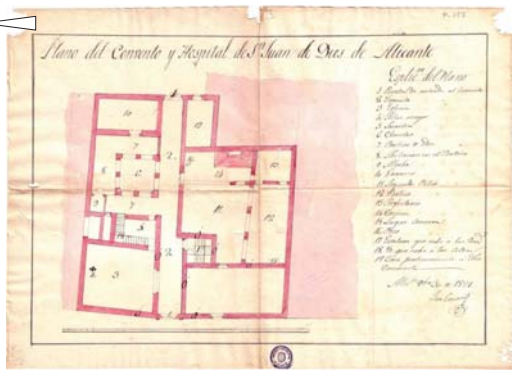
PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE 1849, DE EMILIO JOVER

Plano Geométrico General de **Emilio Jover (1849)**

El original está desaparecido. En el AMA se conservaba una copia, también desaparecida, que se trazó en 1856 o, tal vez, a final del XIX o principio del XX. La imagen superior procede de nuestra restauración digital de esta última.

EDIFICACIÓN

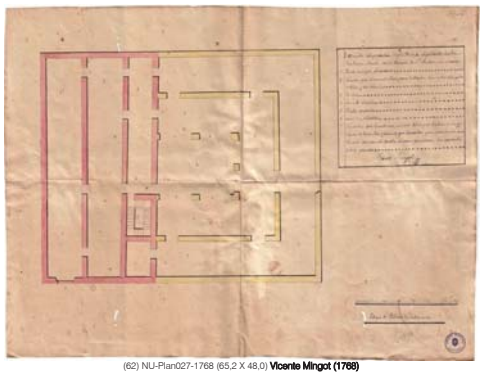
DIBUJO DE LEVANTAMIENTO



(52) PU-L004-006[] 17-1821 (41,1 X 29,1) **José Cascant (1821)**

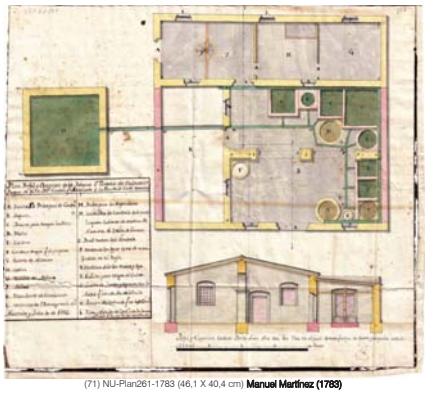
Planta baja del convento [] hospital de San Juan de Dios, levantada por José Cascant con ocasión de la desamortización de bienes de la Iglesia ocurrida en 1821. Forma parte de un grupo de diez piezas que reproducen un total de seis edificios, de los cuales sólo queda actualmente en pie el convento de las Monjas de la Sangre.

EDIFICACIÓN P[]BLICA. DIBUJO DE PROYECTO: REFORMA



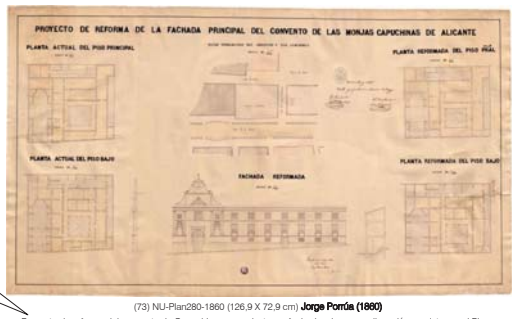
(62) NU-Plan027-1768 (65,2 X 48,0) **Vicente Mingot (1768)**

Proyecto de reforma de la planta baja del Hospital militar del Rey (no ejecutada). Codificación cromática con carmín (preexistencias) y amarillo (reforma). Sombra lineal como recurso expresivo.



(71) NU-Plan261-1783 (46,1 X 40,4 cm) **Manuel Martínez (1783)**

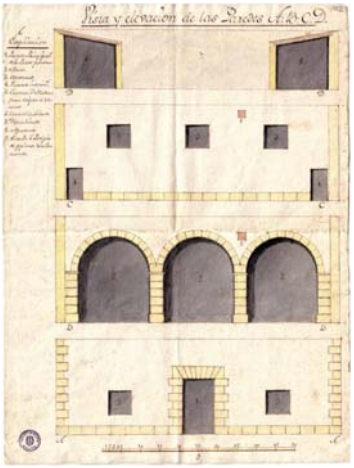
Reforma de la tenería situada en la partida de Valladolid. Plano de gran calidad en estilo gráfico, descripción y codificación, sólo comparable, en Alicante, a los dibujos militares. La presencia de sección vertical con cierta información constructiva es frecuente en esta categoría de planos alicantinos.



(73) NU-Plan280-1860 (126,9 X 72,9 cm) **Jorge Porrúa (1860)**

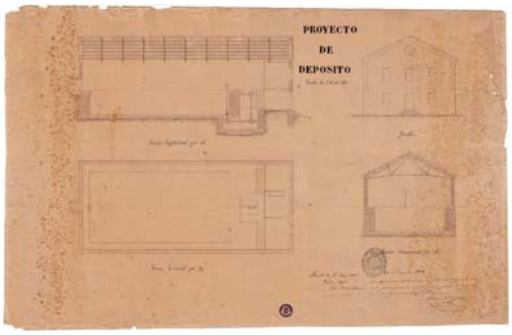
Proyecto de reforma del convento de Capuchinas para ajustar su fachada a la nueva alineación prevista por el Plano Geométrico General de Emilio Jover. Contiene todas las vistas generales propias de un proyecto básico moderno.

EDIFICACIÓN P[]BLICA. DIBUJO DE PROYECTO: NUEVA PLANTA



(81) NU-Plan112-(1767) (29,0 X 39,1 cm) (**Lorenzo Chápuli**) **(1767)**
Reforma del matadero municipal. Autor atribuido en esta tesis doctoral

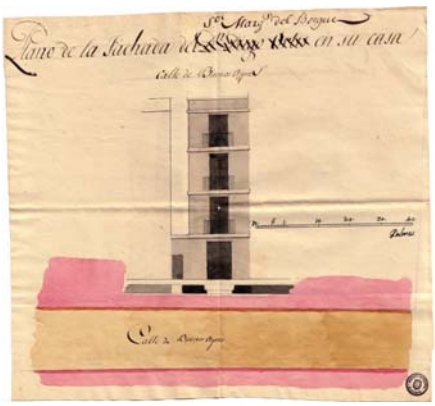
(84) NU-Plan047-1855 (57,4 X 79,5 cm) **Francisco Morell (1855)**
Plaza del mercado de abacería. Primer proyecto que incluye instalaciones de salubridad en espacio público abierto.



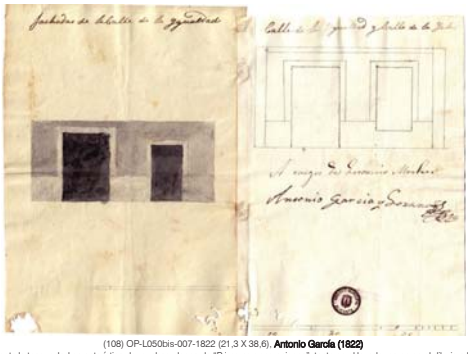
(85) NU-Plan048-1859 (71,3 X 45,0 cm) **Jorge Porrúa (1859)**
Dibujo de tipo abiertamente constructivo. Identificación de materiales. Lecturas superficiales, pero sólo con punto y línea.

EDIFICACIÓN PRIVADA. DIBUJO DE PROYECTO: NUEVA PLANTA Y REFORMA.

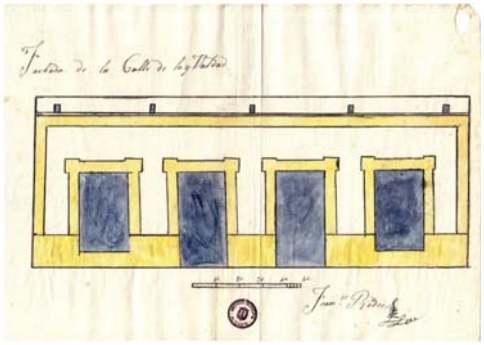
- PRIMERAS GENERACIONES



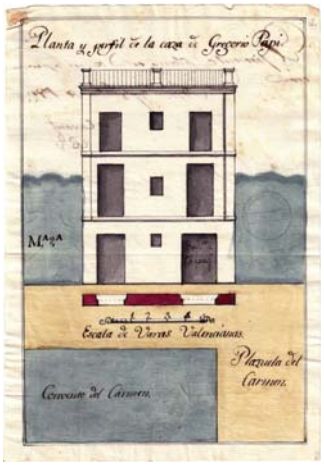
(89) OP-L121-001-1820 (34,2 X 31,1 cm) **Mariano Lozano (1820)**
Tosquedad y fuerte cromatismo



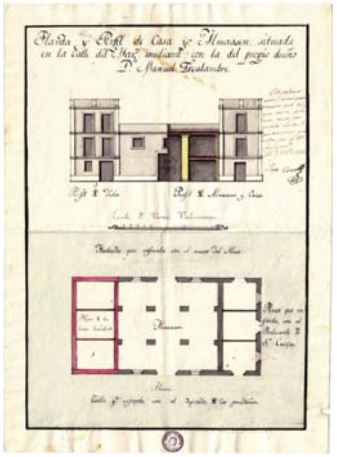
(108) OP-L050bis-007-1822 (21,3 X 38,6), **Antonio García (1822)**
Presenta la tosquedad característica de muchos planos de "Primeras generaciones", tanto en el lavado, como en el dibujo a lápiz



(120) OP-L050bis-010-1823 (29,8 X 21,3), **Francisco Rodes (1823)**
Tosquedad y fuerte cromatismo totalmente intuitivo.

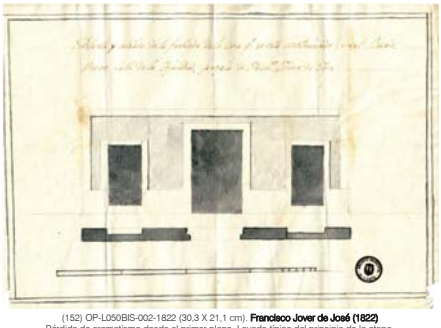


(142) OP-L019-001-1820 (19,7 X 28,4), **Bautista Chápuli (1820)**
Fuerte cromatismo y estilo gráfico "na□", no exentos de atractivo

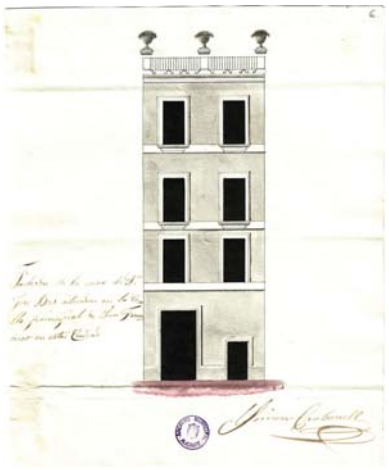


(59) OP-L025-004-1825 (28,5 X 39,3 cm), **Bautista Chápuli (1825)**
Intuición gráfica combinada con rigor expresivo. Insólito y muy atractivo plano del maestro Bautista Chápuli

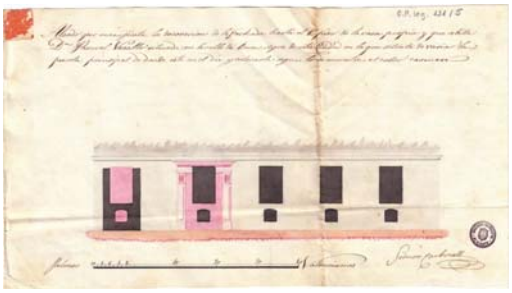
- GENERACIÓN INTERMEDIA



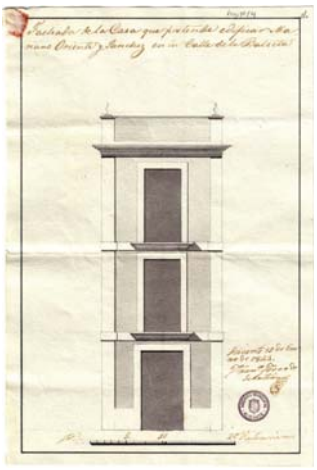
(152) OP-L050BIS-002-1822 (30,3 X 21,1 cm). **Francisco Jover de José (1822)**
Pérdida de cromatismo desde el primer plano. Lavado típico del principio de la etapa.



(237) OP-L010-006-1838 (27,0 X 18,1), **Simón Carbonell (1838)**
Lavado con dos señas de identidad de Carbonell: maceteros con elementos vegetales en cubierta y suelo con mancha en color carmín muy diluido, como mínima concesión cromática

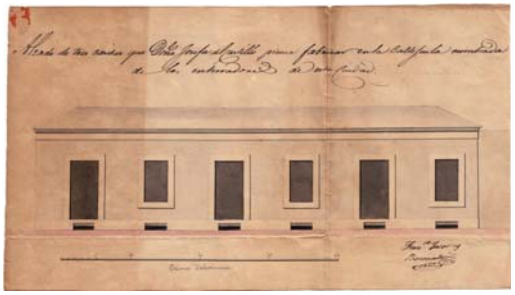


(254) OP-L121-005-1840 (35,3 X 19,4), **Simón Carbonell (1840)**
Color carmín para significar las obras de reforma. Un claro y contundente precedente para los años siguientes

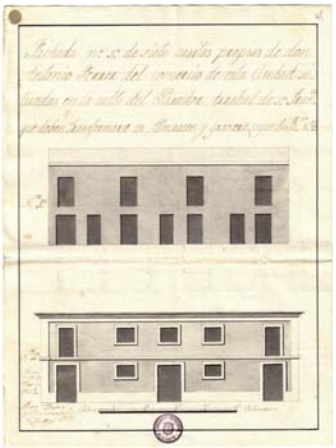


(217) OP-L010-004-1842 (27,0 X 18,1), **Francisco Jover de Sebastián (1842)**
Típico lavado de francisco Jover de Sebastián, realizado con gran pericia técnica

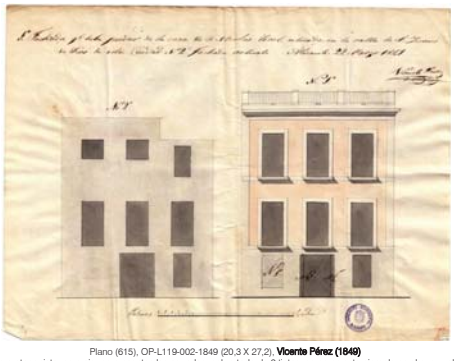
- FIN DE CICLO ACADÉMICO



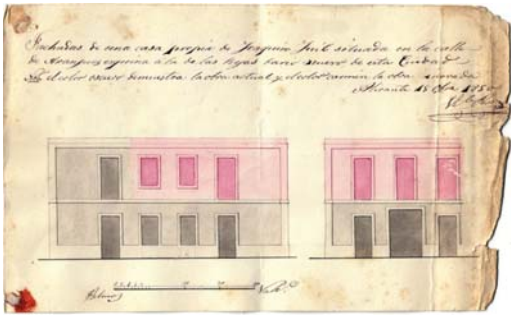
(782) OP-L030-005-1840 (34,3 X 19,2), **Francisco Jover y Boronad (1840)**
Perfecta continuidad entre las dos etapas. La pieza guarda significativas semejanzas con las de Simón Carbonell



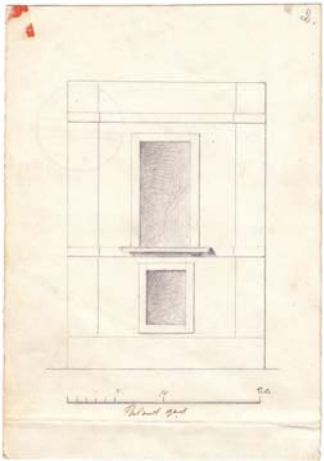
Plano (494), OP-L022-007-1843 (20,3 X 27,2), **Francisco Jover y Boronad (1843)**
El lavado es la técnica protagonista. Ejemplo de reforma completa dibujando, completos, los dos estados. Significaciones características, aunque diferentes, de una cubierta inclinada.



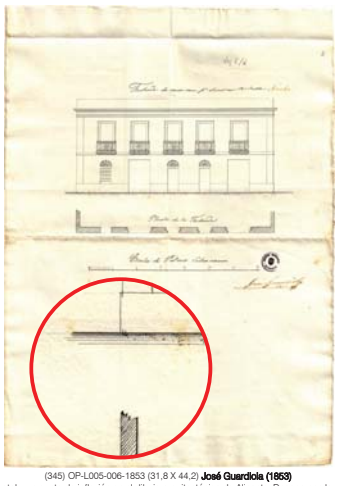
Plano (615), OP-L119-002-1849 (20,3 X 27,2), **Vicente Pérez (1849)**
Lavado protagonista, pero siguen presentes las aguadas, sobre todo de 2 tintas, como en este ejemplo en el que vuelven a dibujarse completos los dos estados de una reforma.



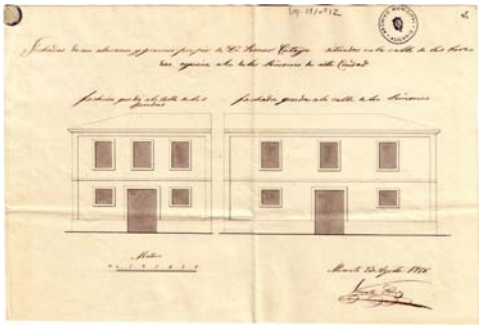
Plano (617), OP-L033-012-1850 (24,4 x 14,9), **Vicente Pérez (1850)**
La monocromía predominante también se rompe con puntuales excepciones en planos de reforma como éste, donde los dos estados se dibujan conjuntamente.



Plano (441), OP-L022-010-1848 (11,0 x 15,7), **Emilio Jover (1848)**
Serie de dibujos realizados sólo a lápiz por este autor. Se trata de la colección de planos más personal y homogénea del AMA. Trazo inconfundible.

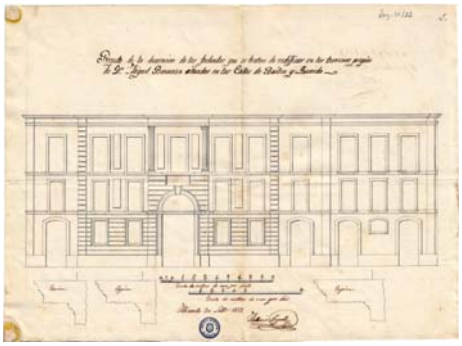


(345) OP-L005-006-1853 (31,8 X 44,2) **José Guardiola (1853)**
Es un hito fundamental y un punto de inflexión en el dibujo arquitectónico de Alicante. Desaparece la mancha. Todos los grafismos de lectura superficial se hacen con línea. Comienza el estilo gráfico de dibujo de tipo lineal.



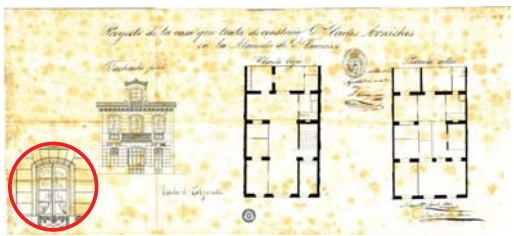
Plano (693), OP-L017-012-1856 (23,6 X 35,5), **Vicente Pérez (1856)**
La resistencia al cambio suele manifestarse en la conservación del lavado de huecos.

Plano (281), OP-L050bis-019-1856 (23,6 X 35,5), **José Fuentes (1856)**
Otro hito fundamental, esta vez motivado por la aparición del nuevo soporte de papel tela que acabará imponiéndose.



Plano (841), OP-L010-022a-1859 (40,0 X 29,6), **Antonio Ripoll (1859)**
A partir de la imposición municipal de **1857**, los planos incluyen vistas de detalle de "moldurajes".

Plano (276), OP-L067-008-1860 (42,0 X 36,8), **Cayetano de Reyes (1860)**
A partir de la imposición municipal de **1860**, los planos incluyen también la vista de planta en los proyectos de las "afueras" de la puerta de San Francisco. Este plano del maestro de obras Cayetano de Reyes reúne todas las características de los documentos gráficos que se elaboraron para dicha zona (entorno de la actual avenida Maisonnave), entre otras: soporte de papel tela, simplificación de las barandillas a su contorno, y relleno lavado (por detrás) de los muros en planta.



Plano (943), OP-L067-018-1860 (70,0 x 30,8), **Francisco Morell (1860)**
El arquitecto Francisco Morell, autor más importante de los últimos años cincuenta introduce alguna novedad llamativa como el dibujo de las cortinas en los huecos de fachada. Por sus preocupaciones higienistas, es el único que incluye la totalidad de plantas del edificio, quedando así definido y perfectamente descrito el espacio privado de uso residencial. El relleno, con tinta más o menos diluida, de los muros en planta, será finalmente, casi el único vestigio del uso de la "mancha" en los años siguientes.

9.5 ANEXO 5: CODIFICACIÓN DE HUECOS EN PLANTA

Los significantes que recogemos a continuación, son todos los utilizados en los planos analizados en la presente tesis doctoral. Para su confección, se han realizado dos simplificaciones, a saber:

- Cromatismo reducido a una escala de grises
- Líneas de jambeado perpendiculares a plano de paramentos

En el caso de huecos de fachada, la parte inferior corresponde al espacio exterior. Se exponen por orden decreciente de **permeabilidad**.

PUERTAS DE FACHADA

SIGNIFICANTE	DESCRIPCIÓN	PLANOS	Nº
	Puerta exterior	(55), (56), (59), (64), (67), (68), (70), (71) (72), (73), (105), (274), (275), (276), (281), (289), (293), (295), (297), (361), (563), (568), (581), (582), (584), (586), (587), (596), (756), (893), (900) y (901)	32
	Puerta exterior	(50), (11) y (146)	3
	Puerta exterior	(143)	1
	Puerta exterior	(63), (80), (149) y (345)	4
	Puerta exterior y balconera piso (1 ud.)	(50), (51), (52), (53), (54), (57), (58), (89), (144), (360), (862), (884), (887) y (943)	14
	Puerta exterior	(83), (87), (90), (151) y (438)	5
	Puerta exterior	(142) y (150)	2
	Puerta exterior	(80)	1
	Puerta exterior	(60)	1
	Puerta exterior	(62)	1

VENTANAS DE FACHADA

SIGNIFICANTE	DESCRIPCIÓN	PLANOS	Nº
	Ventana exterior	(275)	1
	Ventana exterior	(361)	1
	Ventana exterior	(57)	1
	Ventana exterior	(53) y (57)	2
	Ventana exterior	(58), (73), (85), (289), (295), (297), (563), (568), (862), (884) y (943)	11
	Ventana exterior	(276), (293), (581), (582), (583), (584), (586), (587), (596), (756), (887), (901) y (918)	13
	Ventana exterior	(70)	1
	Ventana exterior	(54)	1
	Ventana exterior	(72)	1
	Ventana exterior	(71)	1
	Ventana exterior	(98) y (110)	2
	Ventana exterior	(59), (60), (83), (150) y (438)	5
	Ventana exterior	(893)	1
	Ventana exterior	(105), (152) y (182)	3

HUECOS INTERIORES

SIGNIFICANTE	DESCRIPCIÓN	PLANOS	Nº
	Paso sin carpintería	(55), (56), (60), (64), (65), (66), (67), (69 (289), (297), (568), (569), (587), (893), (900) y (901)	16
	Paso sin carpintería	(50), (51), (52), (53), (54), (55), (57), (63), (438), (862) y (943)	11
	Paso con carpintería	(63)	1
	Paso con carpintería	(50), (51), (52), (53), (54), (57) y (58)	7
	Ventana	(51), (55), (56) y (73)	4
	Paso sin carpintería	(80)	1
	Ventana	(50)	1
	Ventana	(50) y (70)	2

La diferenciación entre puertas y ventanas se resuelve utilizando los significantes más "permeables" para aquellas. Esto puede comprobarse a partir de los listados anteriores, por comparación de los significantes contenidos en cada plano considerado individualmente (comparación de la columna "planos").

9.6 ANEXO 6: MODO DE PRESENTACIÓN. CUADROS SINÓPTICOS

PRIMERAS GENERACIONES

GRUPO\M. PRESENTACIÓN	P01 VISTA ÚNICA DE ALZADO	P02 ALZADO Y PLANTA	P03 ALZADO Y SEC. H. FACHADA	P04 ALZADO Y PLANTA SITUACIÓN	P05 ALZADO, PLANTA Y SEC. VERT.	P06 ALZADO Y DETALLES FACHADA	P07 ÍDEM + PLANTA	P08 ÍDEM P03 + DETALLES	P09 SECCIÓN VERT. Y PLANTA	P10 VISTAS 3D	P11 VISTA ÚNICA DE PLANTA	P12 ALZADO + SEC VERT. FACH.	P13 ÍDEM + DETALLES	P14 SÓLO DETALLES	TOTAL
GENERAL 1	38														38
GENERAL 2			1	17											18
BAUTISTA CHÁPULI			9	4											13
TOTAL	38	0	10	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
%	55,1	0	14,5	30,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

GENERACIÓN INTERMEDIA

GRUPO\M. PRESENTACIÓN	P01 VISTA ÚNICA DE ALZADO	P02 ALZADO Y PLANTA	P03 ALZADO Y SEC. H. FACHADA	P04 ALZADO Y PLANTA SITUACIÓN	P05 ALZADO, PLANTA Y SEC. VERT.	P06 ALZADO Y DETALLES FACHADA	P07 ÍDEM + PLANTA	P08 ÍDEM P03 + DETALLES	P09 SECCIÓN VERT. Y PLANTA	P10 VISTAS 3D	P11 VISTA ÚNICA DE PLANTA	P12 ALZADO + SEC VERT. FACH.	P13 ÍDEM + DETALLES	P14 SÓLO DETALLES	TOTAL
GENERAL	28		1												29
FCO. JOVER DE SEBASTIÁN	49		1												50
SIMÓN CARBONELL	29									2					31
TOTAL	106	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	110
%	96,4	0	1,82	0	0	0	0	0	0	1,82	0	0	0	0	100

FIN DE CICLO ACADÉMICO

GRUPO\M. PRESENTACIÓN	P01 VISTA ÚNICA DE ALZADO	P02 ALZADO Y PLANTA	P03 ALZADO Y SEC. H. FACHADA	P04 ALZADO Y PLANTA SITUACIÓN	P05 ALZADO, PLANTA Y SEC. VERT.	P06 ALZADO Y DETALLES FACHADA	P07 ÍDEM + PLANTA	P08 ÍDEM P03 + DETALLES	P09 SECCIÓN VERT. Y PLANTA	P10 VISTAS 3D	P11 VISTA ÚNICA DE PLANTA	P12 ALZADO + SEC VERT. FACH.	P13 ÍDEM + DETALLES	P14 SÓLO DETALLES	TOTAL
GENERAL	21	1	1		1	14	5								43
JOSÉ GUARDIOLA	66		3			11		1							81
ANTONIO GARRIGÓS	23														23
EMILIO JOVER	70										1				71
FCO. JOVER Y BORONAD	77					31	9		1						118
VICENTE PÉREZ	114					59	1					1			175
ANTONIO RIPOLL	59					42	1						3		105
JOSÉ CHÁPULI	16					16	5								37
FRANCISCO MORELL	31	2				3	1							1	38
TOTAL	477	3	4	0	1	176	22	1	1	0	1	1	3	1	691
%	69	0,43	0,58	0	0,14	25,5	3,18	0,14	0,14	0	0,14	0,14	0,43	0,14	100

EDIFICACIÓN PRIVADA PROYECTO

GRUPO\M. PRESENTACIÓN	P01 VISTA ÚNICA DE ALZADO	P02 ALZADO Y PLANTA	P03 ALZADO Y SEC. H. FACHADA	P04 ALZADO Y PLANTA SITUACIÓN	P05 ALZADO, PLANTA Y SEC. VERT.	P06 ALZADO Y DETALLES FACHADA	P07 ÍDEM + PLANTA	P08 ÍDEM P03 + DETALLES	P09 SECCIÓN VERT. Y PLANTA	P10 VISTAS 3D	P11 VISTA ÚNICA DE PLANTA	P12 ALZADO + SEC VERT. FACH.	P13 ÍDEM + DETALLES	P14 SÓLO DETALLES	TOTAL
PRIMERAS GENERACIONES	38	0	10	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
GENERACIÓN INTERMEDIA	106	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	110
FIN DE CICLO ACADÉMICO	477	3	4	0	1	176	22	1	1	2	1	1	3	1	691
TOTAL	621	3	16	21	1	176	22	1	1	2	1	1	3	1	870
%	71,38	0,34	1,84	2,41	0,11	20,23	2,53	0,11	0,11	0,23	0,11	0,11	0,34	0,11	100,00

9.7 ANEXO 7: TÉCNICA GRÁFICA. CUADROS SINÓPTICOS

PRIMERAS GENERACIONES

GRUPO\TÉCNICA	LÁPIZ	PLUMILLA-TIRALÍNEAS	P-T TINTA LAVADA	P-T 2 TINTAS	P-T RELLENO EN	P-T LAVADO EN	P-T LÁPIZ EN	P-T AGUADA EN	P-T LAVADO Y AGUADA EN	LAVADO	LAVADO 2 TINTAS	AGUADA	AGUADA 2 LAVADOS	AGUADA 2 TINTAS	GRABADOS	TOTAL
	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10	T11	T12	T13	T14	T15	
GENERAL 1	4	3			9					21		1				38
GENERAL 2	1				1			1		2		4		9		18
BAUTISTA CHÁPULI									4	2		7				13
TOTAL	5	3	0	0	10	0	0	1	4	25	0	12	0	9	0	69
%	7,25	4,35	0	0	14,5	0	0	1,45	5,8	36,2	0	17,4	0	13	0	100

GENERACIÓN INTERMEDIA

GRUPO\TÉCNICA	LÁPIZ	PLUMILLA-TIRALÍNEAS	P-T TINTA LAVADA	P-T 2 TINTAS	P-T RELLENO EN	P-T LAVADO EN	P-T LÁPIZ EN	P-T AGUADA EN	P-T LAVADO Y AGUADA EN	LAVADO	LAVADO 2 TINTAS	AGUADA	AGUADA 2 LAVADOS	AGUADA 2 TINTAS	GRABADOS	TOTAL
	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10	T11	T12	T13	T14	T15	
GENERAL		5				1	4			12		1		6		29
FCO. JOVER DE SEBASTIÁN					3	8				37				2		50
SIMÓN CARBONELL										21		2		8		31
TOTAL	0	5	0	0	3	9	4	0	0	70	0	3	0	16	0	110
%	0	4,55	0	0	2,73	8,18	3,64	0	0	63,6	0	2,73	0	14,5	0	100

FIN DE CICLO ACADÉMICO

GRUPO\TÉCNICA	LÁPIZ	PLUMILLA-TIRALÍNEAS	P-T TINTA LAVADA	P-T 2 TINTAS	P-T RELLENO EN	P-T LAVADO EN	P-T LÁPIZ EN	P-T AGUADA EN	P-T LAVADO Y AGUADA EN	LAVADO	LAVADO 2 TINTAS	AGUADA	AGUADA 2 LAVADOS	AGUADA 2 TINTAS	GRABADOS	TOTAL
	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10	T11	T12	T13	T14	T15	
GENERAL		19	1	4		4		1	2	2		4		6		43
JOSÉ GUARDIOLA	1	34		2		6		1		34			3			81
ANTONIO GARRIGÓS						1				10		3		9		23
EMILIO JOVER	30			2		3			1	12	1	14	1	7		71
FCO. JOVER Y BORONAD	2	33		4		10		2	3	44	2	9	2	7		118
VICENTE PÉREZ	1	45		13		10	2	4		55	3	6	11	25		175
ANTONIO RIPOLL	1	6	16			17		2	4	11		24		24		105
JOSÉ CHÁPULI		23		4	1	2		4	2	1						37
FRANCISCO MORELL		27		7	2	1		1								38
TOTAL	35	187	17	36	3	54	2	15	12	169	6	60	17	78	0	691
%	5,07	27,1	2,46	5,21	0,43	7,81	0,29	2,17	1,74	24,5	0,87	8,68	2,46	11,3	0	100

EDIFICACIÓN PRIVADA PROYECTO

GRUPO\TÉCNICA	LÁPIZ	PLUMILLA-TIRALÍNEAS	P-T TINTA LAVADA	P-T 2 TINTAS	P-T RELLENO EN	P-T LAVADO EN	P-T LÁPIZ EN	P-T AGUADA EN	P-T LAVADO Y AGUADA EN	LAVADO	LAVADO 2 TINTAS	AGUADA	AGUADA 2 LAVADOS	AGUADA 2 TINTAS	GRABADOS	TOTAL
	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10	T11	T12	T13	T14	T15	
PRIMERAS GENERACIONES	5	3	0	0	10	0	0	1	4	25	0	12	0	9	0	69
GENERACIÓN INTERMEDIA	0	5	0	0	3	9	4	0	0	70	0	3	0	16	0	110
FIN DE CICLO ACADÉMICO	35	187	17	36	3	54	2	15	12	169	6	60	17	78	0	691
TOTAL	40	195	17	36	16	63	6	16	16	264	6	75	17	103	0	870
%	4,60	22,41	1,95	4,14	1,84	7,24	0,69	1,84	1,84	30,34	0,69	8,62	1,95	11,84	0,00	100,00

9.8 ANEXO 8: LISTA DE ATRIBUCIONES DE AUTOR

A lo largo de la exposición, el nombre del autor de diferentes documentos se escribe "**entre paréntesis**" (autor). Esta forma de expresión indica que dicho autor ha sido atribuido por nosotros en virtud del análisis general de todas las piezas. A continuación presentamos un cuadro de tres entradas, con todas las atribuciones realizadas, donde figuran los datos siguientes:

- 1ª Columna: Denominación del plano, por orden cronológico
- 2ª Columna: Titularidad actual del plano
- 3ª Columna: Autor atribuido por la presente tesis doctoral

PLANO	AUTOR ACTUAL	AUTOR ATRIBUIDO
(81) NU-Plan112-1816(1767)	Anónimo	(Lorenzo Chápuli)
(182) OP-L050bis-001-1822	Anónimo	(Francisco Jover de Sebastián)
(152) OP-L050bis-002-1822	Anónimo	(Francisco Jover de José)
(166) OP-L019-006-1834	Juan Bautista Domínguez	(Anónimo)
(167) OP-L075-206-1834	Juan Bautista Domínguez	(Anónimo)
(168) OP-L118-002-1834	Juan Bautista Domínguez	(Anónimo)
(170) OP-L032-007-1835	Juan Bautista Domínguez	(Anónimo)
(26) NU-Plan081-1838	José Guardiola Picó	(Simón Carbonell)
(604) OP-L010-005-1847	Anónimo	(Vicente Pérez)
PU-L004-016/140-1847	Anónimo	(Emilio Jover)
(439) OP-L017-005-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(440) OP-L017-006-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(441) OP-L022-010-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(443) OP-L030-007-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(444) OP-L048-007-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(447) OP-L118-007-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(448) OP-L118-008-1848	Anónimo	(Emilio Jover)
(37) OP-L081-004c-1849	Anónimo	(Emilio Jover)
(83) PU-L006-015/275-1851	Anónimo	(Emilio Jover)
(464) OP-L102-009-1851	Anónimo	(Emilio Jover)
(465) OP-L102-010-1851	Anónimo	(Emilio Jover)
(468) OP-L119-004-1852	Anónimo	(Emilio Jover)
(638) OP-L010-013-1852	Anónimo	(Vicente Pérez)
(470) OP-L015-004-1853	Anónimo	(Emilio Jover)
(478) OP-L050-006-1854	Anónimo	(Emilio Jover)

9.9 ANEXO 9: CONSULTAS A OTROS ARCHIVOS

Respuestas de los tres posibles archivos concernidos por la conservación del Plano Geométrico de Alicante de 1849, del arquitecto Emilio Jover Pierrón, a la consulta sobre su presencia en los fondos respectivos. Incluimos también en este anexo una copia del plano del barrio de San Francisco en 1798, conservado en el Archivo General de Simancas.

ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN A.G.A.

MINISTERIO DE CULTURA

DIRECCIÓN GENERAL DEL LIBRO, ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE LOS ARCHIVOS ESTATALES

ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN

Jorge Domingo

10/02/2009
DGG

Sr. Domingo,

En respuesta a su consulta por correo electrónico solicitando información sobre plano geométrico de la ciudad de Alicante aprobado por R.O del Ministerio de la Gobernación de 29 de septiembre de 1853, le comunicamos que, consultados los inventarios e instrumentos de descripción pertinentes, especialmente los relativos al antiguo Ministerio de la Gobernación y al antiguo Instituto Geográfico y Catastral, IDD (09)003.002, no se ha localizado ninguna referencia documental relativo al objeto específico de su interés.

Le agradecemos haberse dirigido a nuestro servicio y esperamos serle de utilidad en futuras consultas.

Atentamente.

Daniel Gozalbo Gimeno
Jefe de la Sección de Información

PASEO DE ALMADORES, 2
28807 ALCALÁ DE HENARES (Madrid)
TEL. 91 883 28 00
91 883 23 00
FAX: 91 883 24 35

ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL A.H.N.

Jorge Domingo

De: <ahn@MCU.ES>
Fecha: jueves, 12 de febrero de 2009 8:40
Para: <[redacted]>
Asunto: RV: JORGE DOMINGO (ALICANTE), Nº 1/26668

Asunto: JORGE DOMINGO (ALICANTE), Nº 1/26668

PARA ENVIAR AL USUARIO: JORGE DOMINGO (ALICANTE), Nº 1/26668,

Estimado señor:

En contestación a su consulta, con número de registro de entrada 588/09, lamento comunicarle que, según informe de la Sección de Fondos Contemporáneos, consultados los instrumentos de descripción de este Archivo, no se ha localizado ningún plano de la ciudad de Alicante en el fondo del Ministerio de Gobernación.

Para más información sobre Archivos Estatales, acceda a www.mcu.es y al portal de archivos **PARES** (http://pares.mcu.es/), donde podrá realizar busquedas y visualizar imágenes digitales de documentos.

Atentamente,

Natalia Fernández Casado
Archivo Histórico Nacional
C/ Serrano,115
28006 Madrid
Tel. 91 768 85 47
natalia.fernandez@mcu.es

12/02/2009

ARCHIVO DE LA ACADEMIA DE SAN FERNANDO RABASF.

Jorge Domingo

De: "Jorge Domingo Gresa" <[redacted]>
Fecha: lunes, 16 de febrero de 2009 15:18
Para: "Jorge Domingo Gresa" <[redacted]>
Asunto: Fw: JORGE DOMINGO

----- Original Message -----
From: Irene Pintado - ARCHIVO BIBLIOTECA RABASF
To: jorge.domingo@ua.es
Sent: Monday, February 16, 2009 9:26 AM
Subject: JORGE DOMINGO

Estimado Sr.:

Lamento comunicarle que no hemos localizado el plano geométrico de la ciudad de Alicante de 1849 que le interesa. No aparece ni en el Catálogo de Planos ni en el Inventario del Archivo.
No obstante puede consultar los Libros de Actas por si lo mencionaran en la página Web del Archivo-Biblioteca: www.archivobiblioteca-rabasf.com . (Apartado Archivo, documentos digitalizados).

Le saluda atentamente,

Irene Pintado Casas
Directora Archivo-Biblioteca
Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

01/09/2011

PLANO DEL ARRABAL DE SAN FRANCISCO 1798.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE CULTURA

Búsqueda efectuada: Autoridades relacionadas: **BAA20060998314** **Volver a resultados**

Formato: Ficha · Aplicar · Registro actual · Exportar

1 de 1

1.

Número de control: BAB20060029481

Título uniforme: **Alicante. 1798. Planos de población**

Título: Plano que comprende el Arrabal de S[a]n Francisco, el Trincheron, los Barrancos de S[a]n Blas, y de Canisia, con sus respectivos Proyectos, El 1º... para que las Aguas de S[a]n Blas tengan su direc[c]ion recta al Mar... El 2º... para recoger y dirigir las Aguas procedentes del Barranco de Canisia.../ por D. Jerónimo de la Rocha y Figueroa.

Área de datos: Escala [ca. 1:370]. 400 varas castellanas [= 92,5 cm]

Publicación: Alicante, 28 de marzo de 1798

Descripción física: 1 Plano : ms., col. ; 43 x 65

Notas: Con oficio del duque de Castropignano a D. Juan Manuel Alvarez, Valencia, 14 de abril de 1798.
Diapositiva 35 mm[SI]-Diapositiva 6x6[NO]-Microfilm 35mm[SI]-Fotografía[SI]
Mapas, planos y dibujos (Años 1508-1962). Volumen II : p. 29
Tinta y colores. Con explicación.
Manuscrito sobre papel.

Nombre jerárquico lugar: España-Valencia (Comunidad Autónoma)-Alicante (provincia)-Alicante

Autores secundarios: **Rocha y Figueroa, Jerónimo de la**

Títulos secundarios: **Alicante. 1798. Barrancos. Planos**

http://www.mcu.es/ccbae/es/consulta/resultados_navegacion.cmd?id=1237&forma=ficha&posicion=1 (1 de 2) [04/02/2009 19:10:53]

Tipo de publicación: Mapas

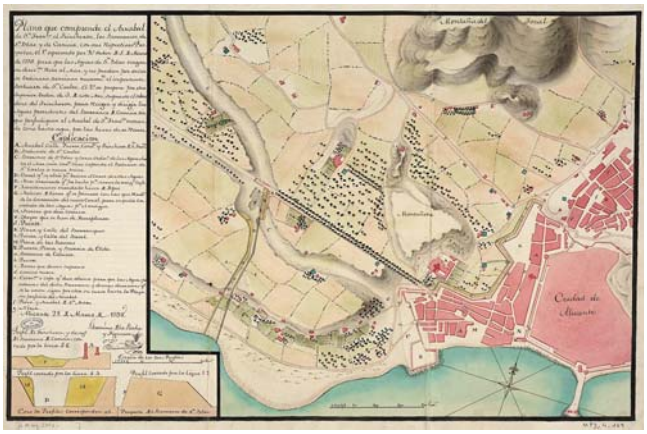
Ejemplares:

Archivo General de Simancas. Signatura: SGU-05892. Nº de registro: 04/169 (Disponible)

Copia digital

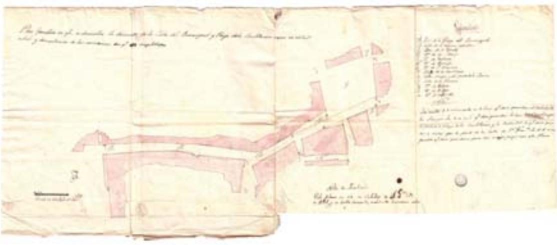
1 de 1

© Ministerio de Cultura



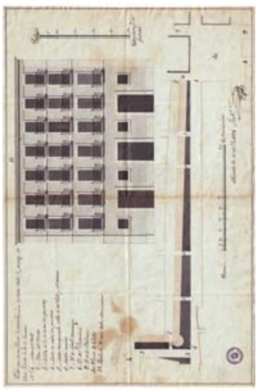
9.10 ANEXO 10: PLANO GEOMÉTRICO GENERAL DE EMILIO JOVER. RESTAURACIÓN

Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg.1, Exp. 33 / (279)

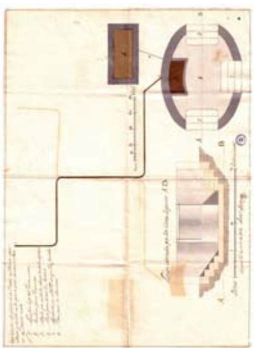


A.M.A. Policía Urbana, Leg.1, Exp. 33 / (279)

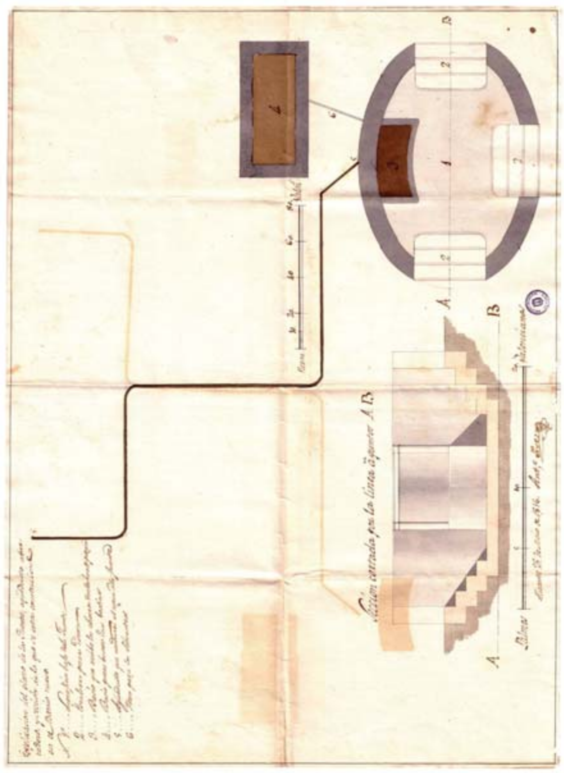
Año	1814
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 1 / (110)



Año	1816
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 2 / (111)

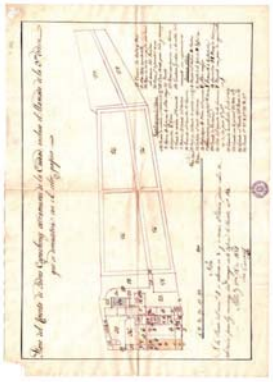


A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 2 / 111

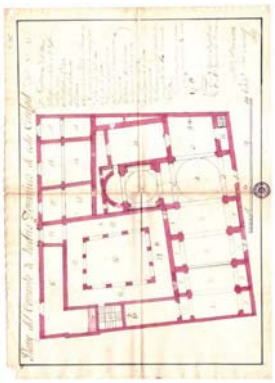


Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 3 / 113

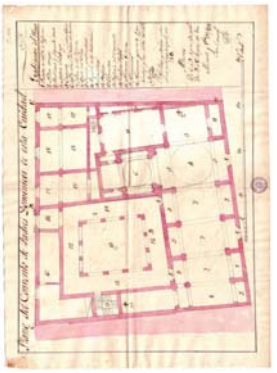
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 4 / (114)



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 5 / (115)



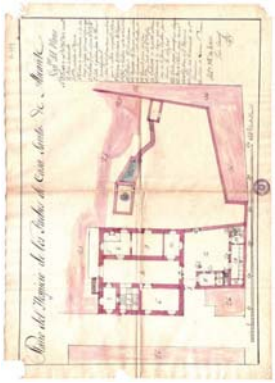
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 5 / (116)



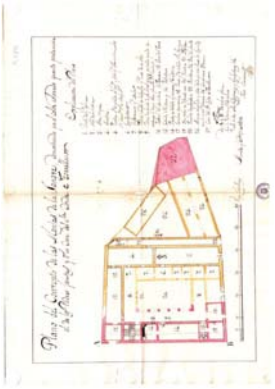
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 6 / (117)

Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 7 / (118)

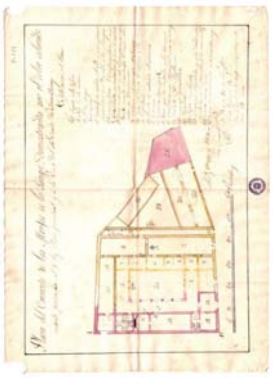
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 7 / (119)



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg.4, Exp. 8 / (120)



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 8 / (121)

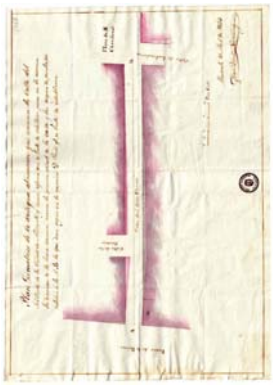


Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 9 / (122)

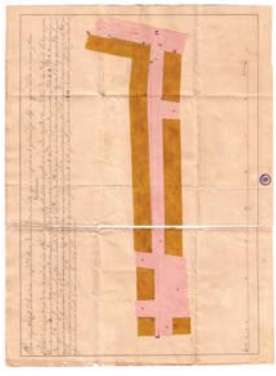
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 9 / (123)

Año	1833
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 10 / (126)

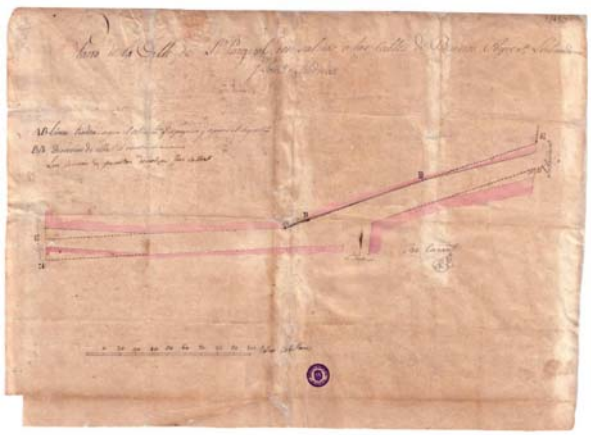
Año	1833
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg.04, Exp. 11 / (127)



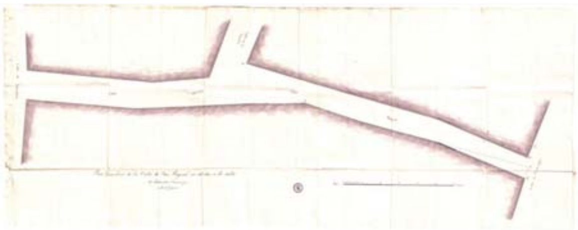
Año	1833
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 11 / (128)



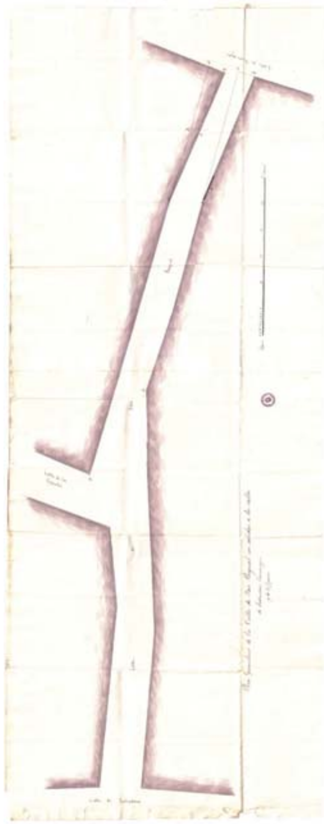
Año	1820-21
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 12 / (130)



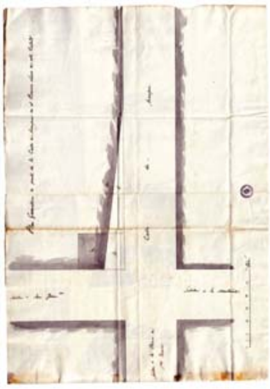
Año	1836
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 12 / (131)



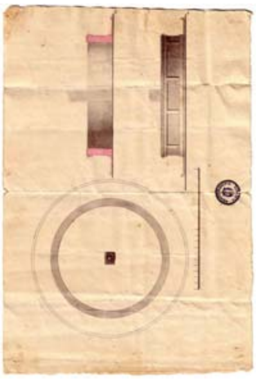
A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp.12 / (131)



Año	1837
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 13 / (134)



Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 14a / (137)

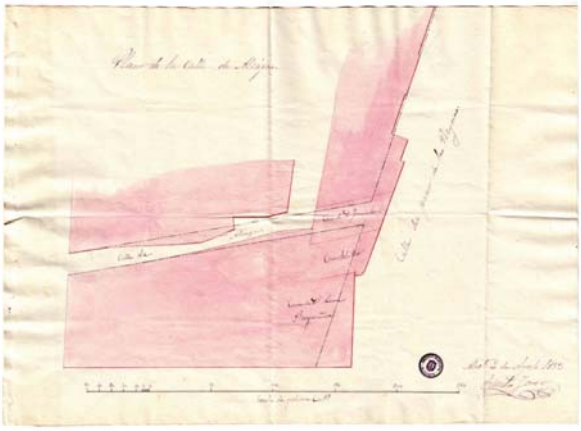


Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 14b / (137)

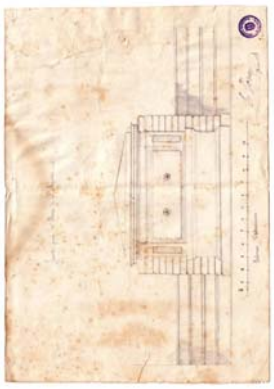
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 15 / (139)

Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 16 / (140)

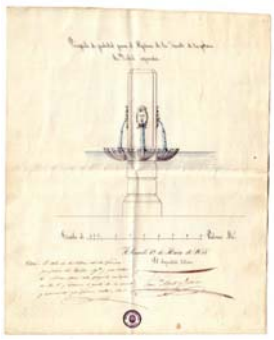
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 28 / (142)



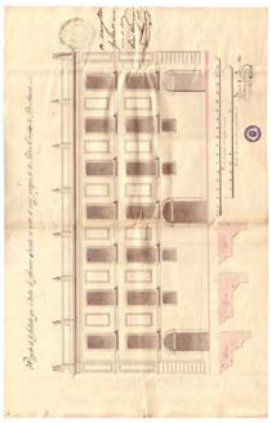
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 27 / (141)



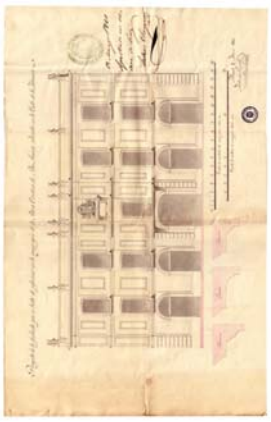
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 65 / (143)



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 66b / (149)

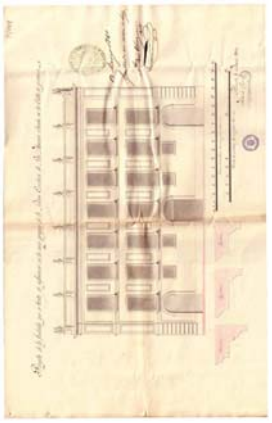


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 66a / (149)

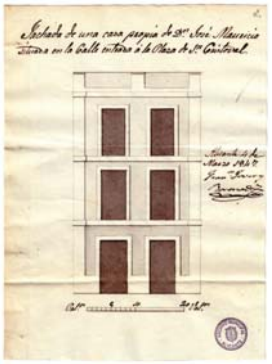


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 66c / (149)

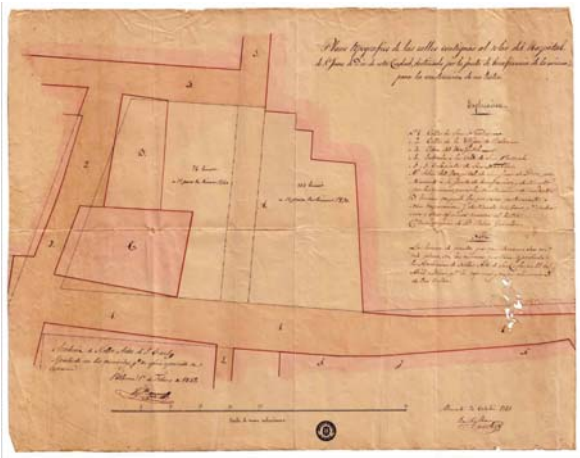
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 4, Exp. 66d / (149)



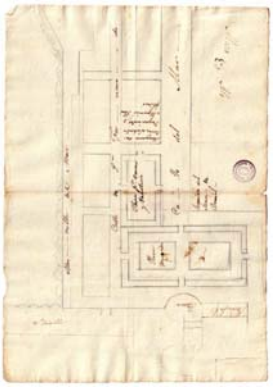
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 5, Exp. 6 / (sin numerar)



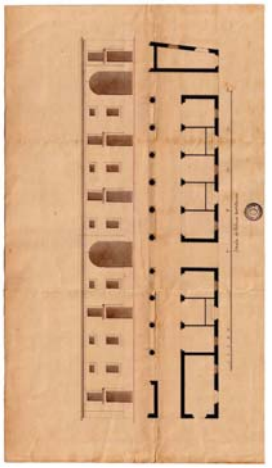
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 5, Exp. 8 / (225)



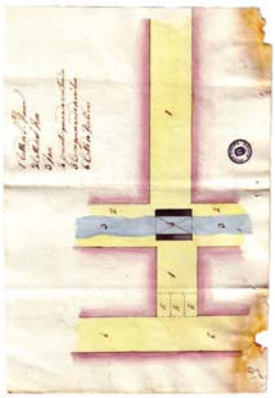
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 6, Exp. 5 / (sin numerar)



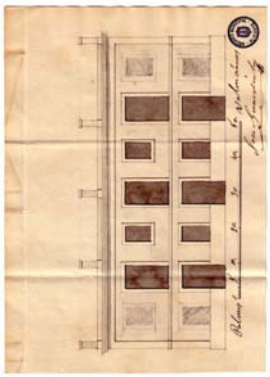
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 6, Exp. 15 / (275)



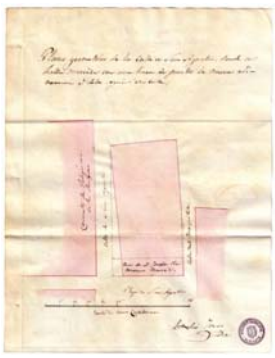
Año	1836
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 7, Exp. 55 / (286)



Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 8, Exp. 56 / (546)

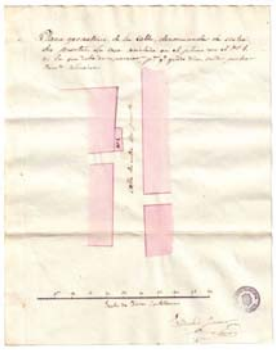


Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 8, Exp. 56 / (548)

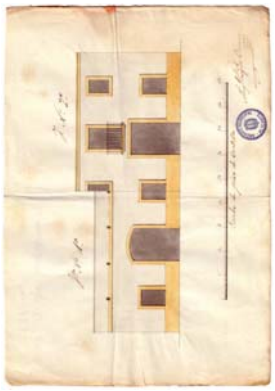


Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 8, Exp. 69 / (549)

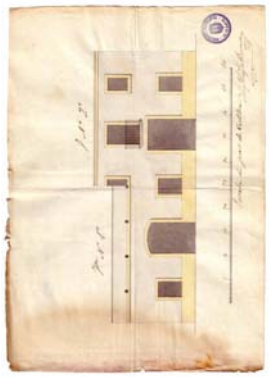
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 8, Exp. 57 / (547)



Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 9, Exp. 6 / (383)

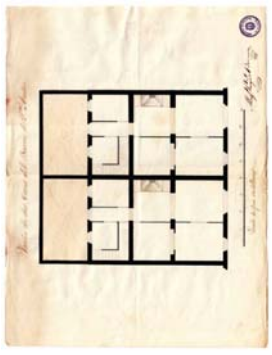


Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 9, Exp. 6 / (384)

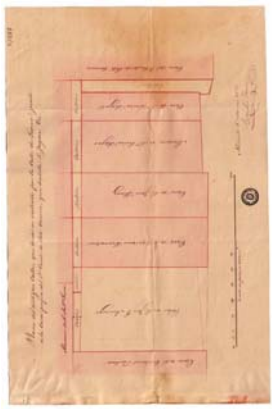


Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 9, Exp. 6 / (386)

Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 9, Exp. 6 / (385)

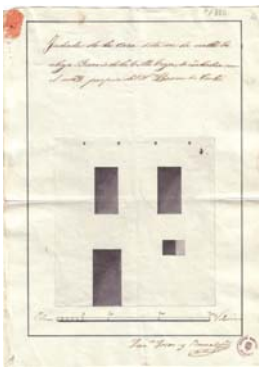


Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Policía Urbana, Leg. 9, Exp. 48 / (387)

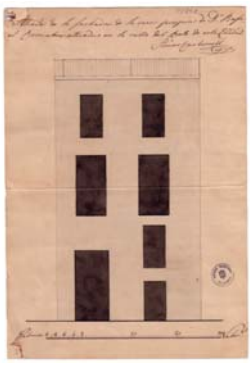


11 OBRAS PARTICULARES

Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 1

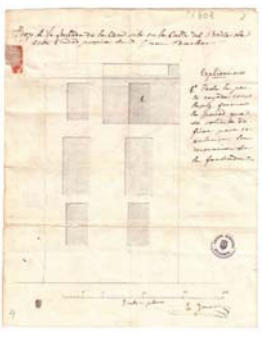


Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 2

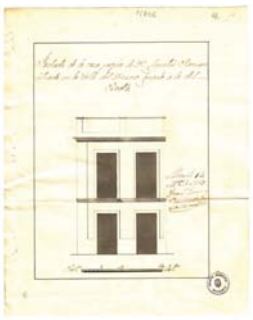


Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 3

Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 4

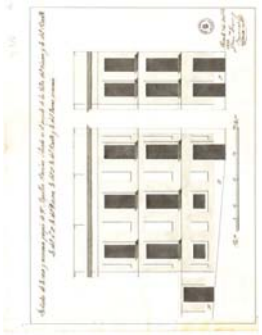


Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 6a

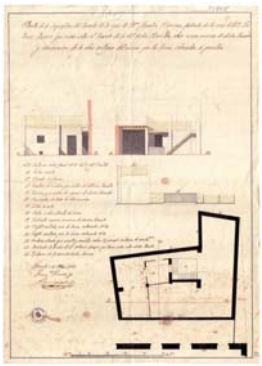


Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 6b

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 6c



Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 6d

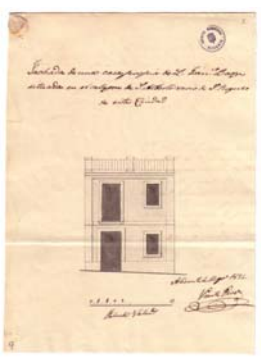


Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 7a

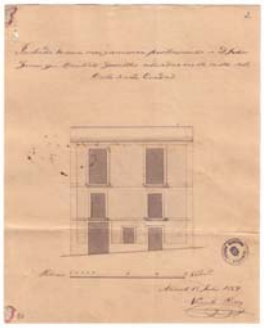
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 8

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 7b

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 9



Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 10

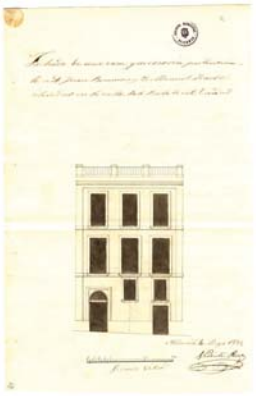


Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 11b

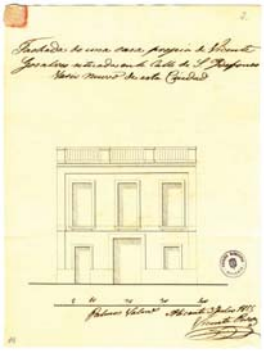
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 11a

Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 11bis

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 12



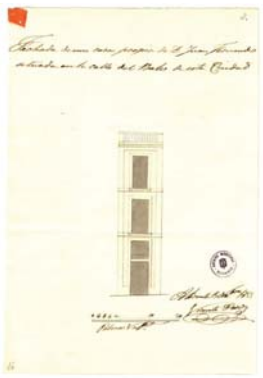
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 14



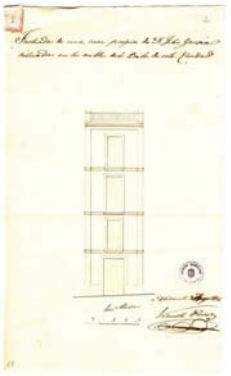
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 13

Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 15

Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 16

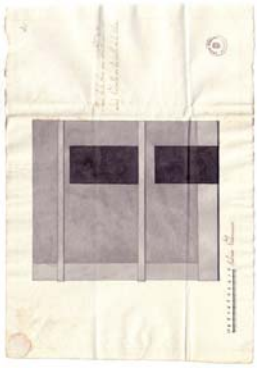


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 17



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 1, Exp. 18

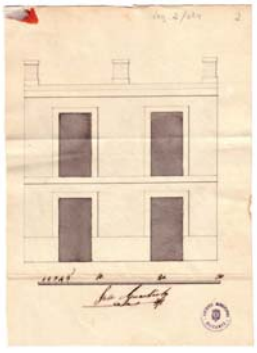
Año	1837
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 1



Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 2

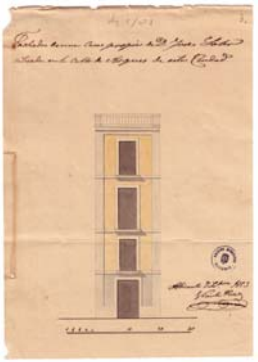
Año	1843
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 3

Año	1843
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 4

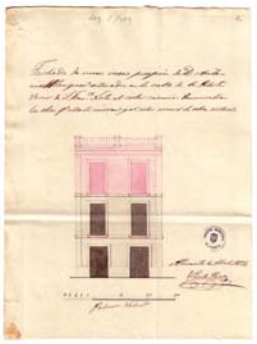


Año	1845
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 5

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 7



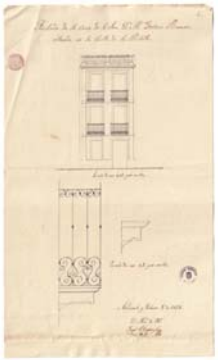
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 9



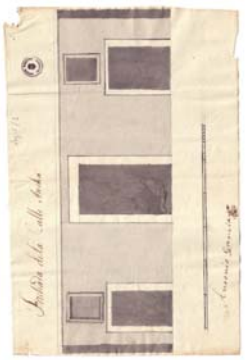
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 8

Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 10

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 11

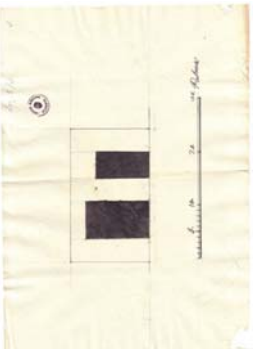


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 1

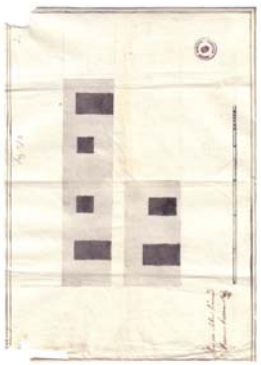


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 2, Exp. 12

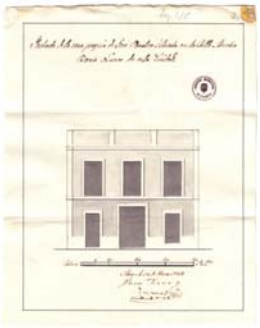
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 2



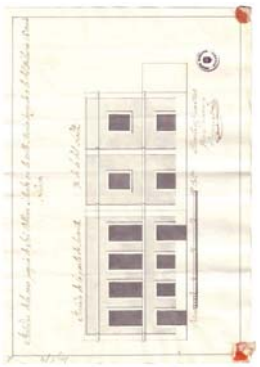
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 3



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 5



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 4



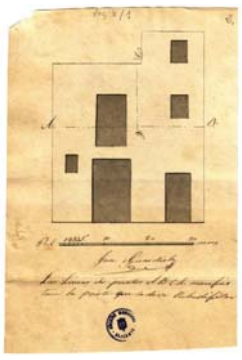
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 6

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 7

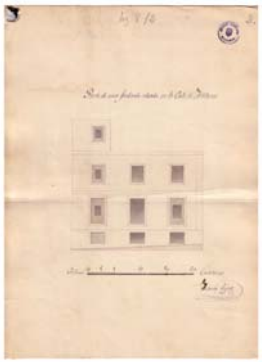
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 7, Exp. 1

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 5, Exp. 19

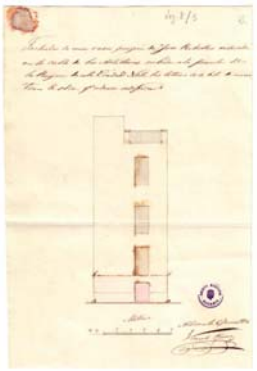
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 1



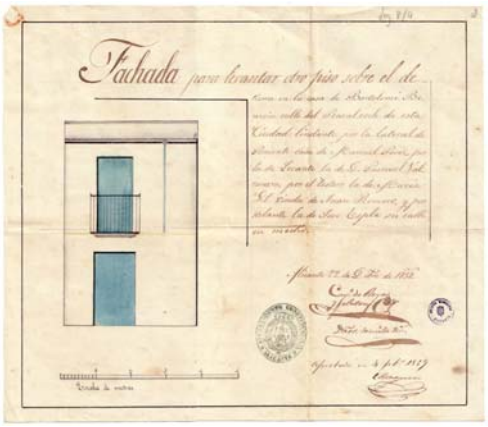
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 2



Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 3

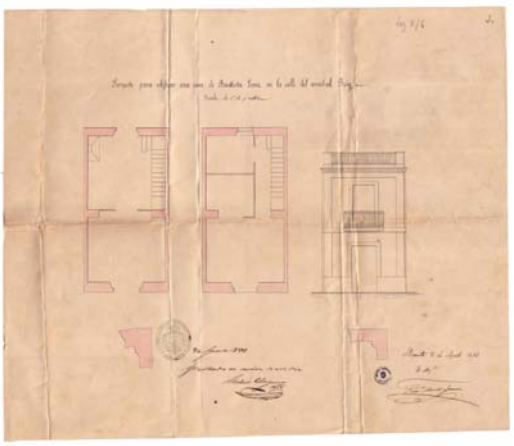


Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 4

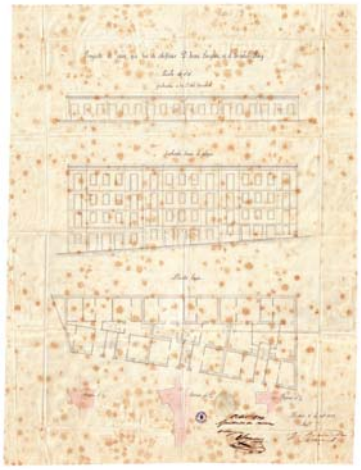


Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 5

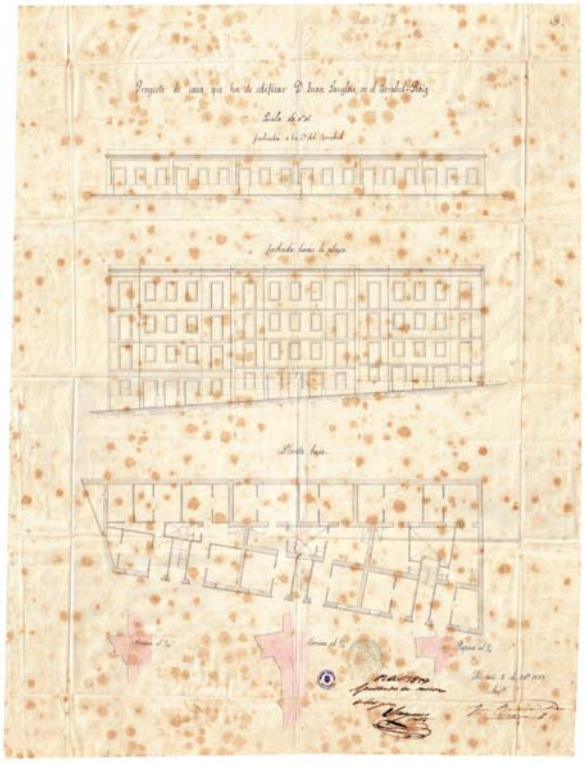
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 6



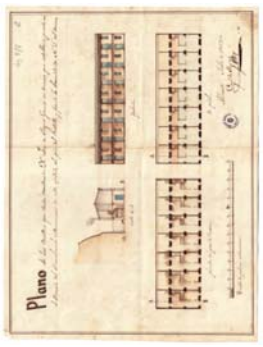
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 7



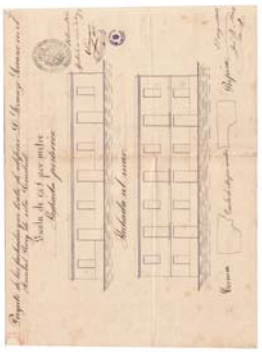
A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 7



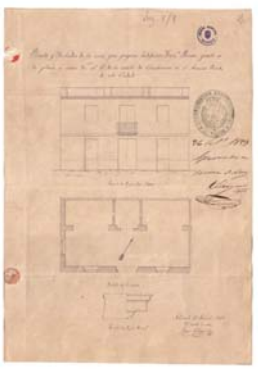
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 8



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 10



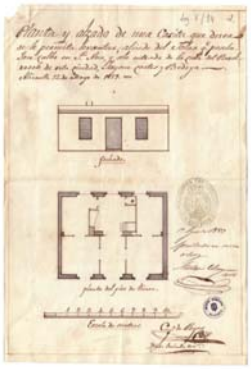
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 9



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 11

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 12

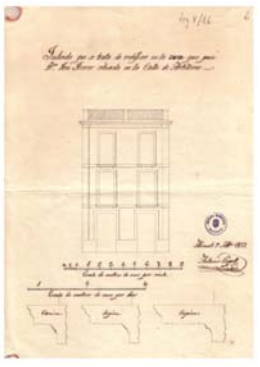
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 14



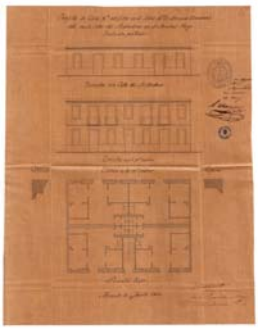
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 13

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 15

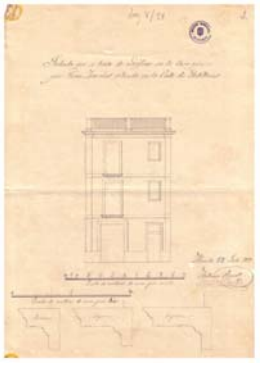
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 16



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 18



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 17



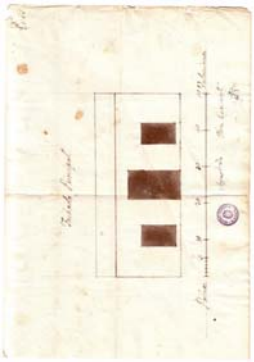
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 19

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 20

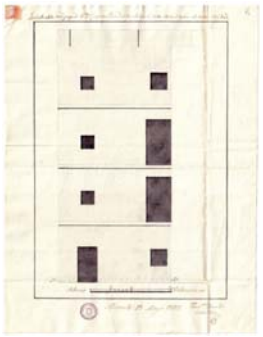
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 22

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 8, Exp. 21

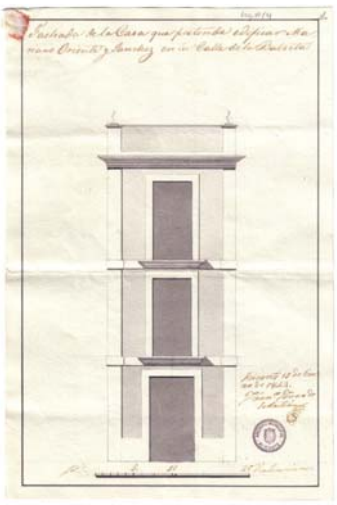
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 1



Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 2

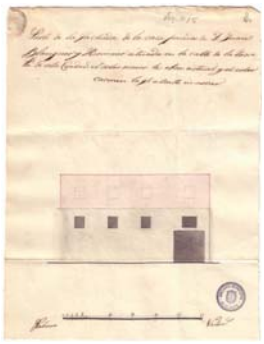


Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 4

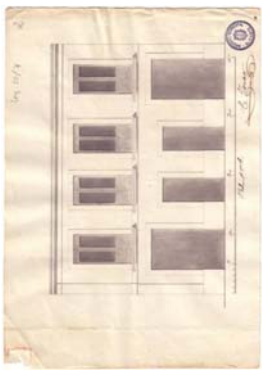


Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 3

Año	[1847]
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 5



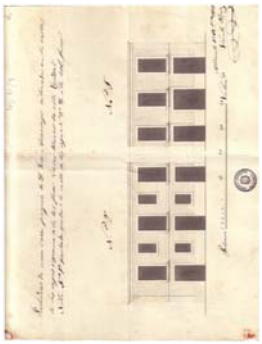
Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 7



Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 6

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 8

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 9



Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 11

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 10

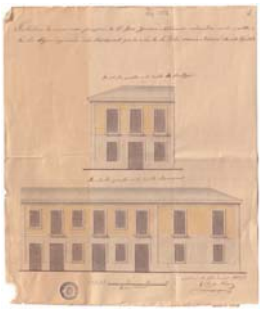
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 12

Año **1852**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 13**

Año **1853**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 15**

Año **1852**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 14**

Año **1853**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 16**



Año **1854**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 17**

Año **1858**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 21**

Año **1857**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 20**

Año **1859**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 22a**

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 22b

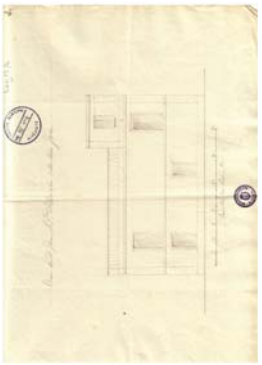
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 23b

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 23a

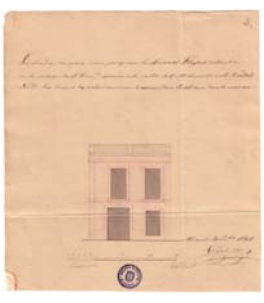
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 10, Exp. 40

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 14, Exp. 1

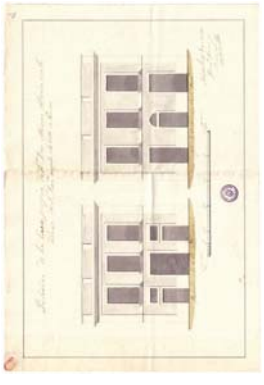
Año	[1853]
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 15, Exp. 4



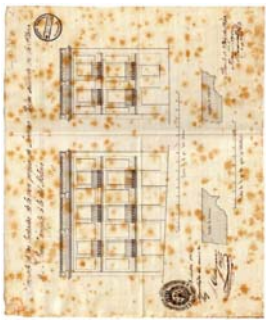
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 15, Exp. 2



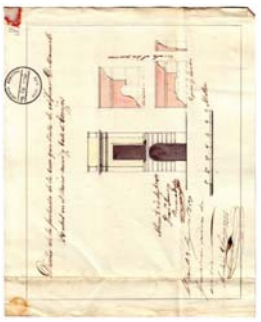
Año	1856
Clasificación AMA	



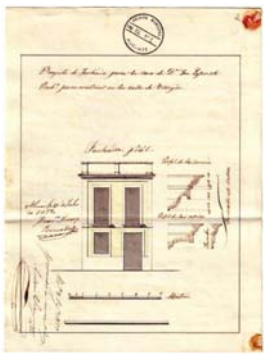
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 15, Exp. 5 bis



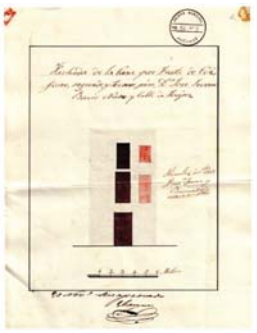
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 2



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 1



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 3

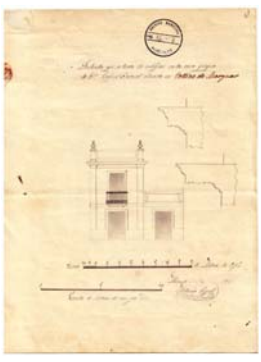


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 4

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 6

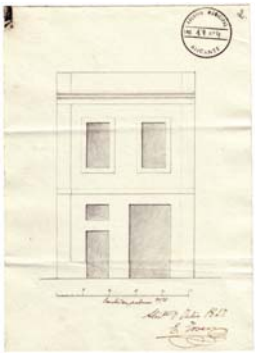
Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 5

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 7

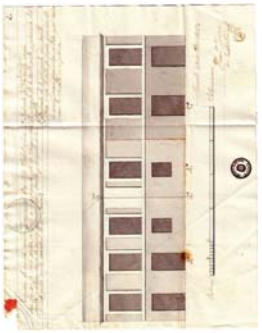


Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 16, Exp. 8

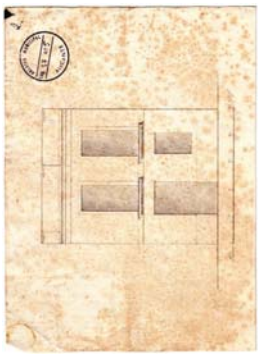
Año 1847
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 4



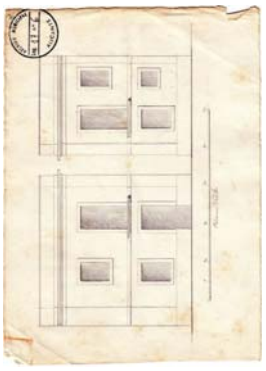
Año 1843
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 2



Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 5



Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 6



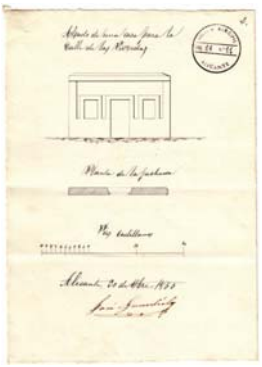
Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 8

Año 1849
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 7

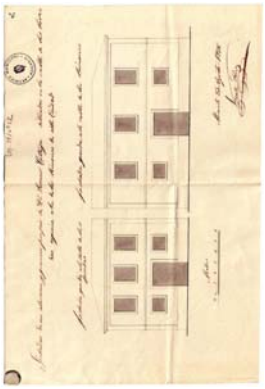
Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 9

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 10

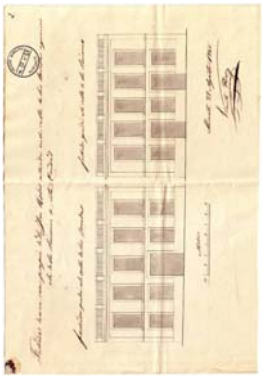
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 11



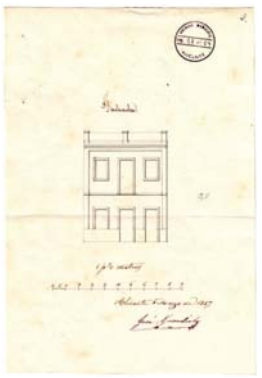
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 12



Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 13

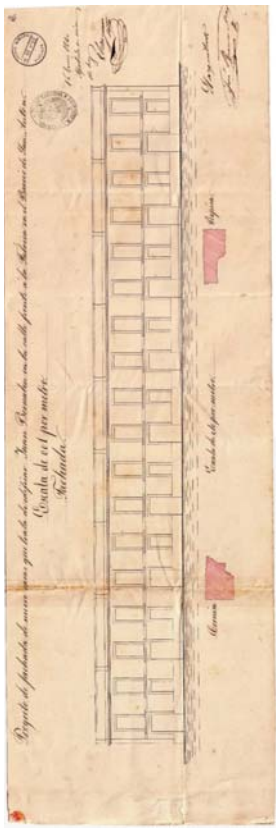


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 14



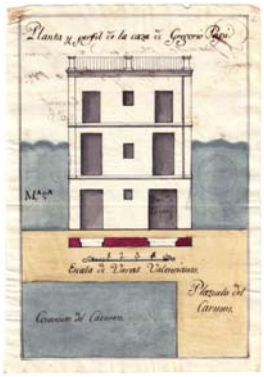
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 15

A.M.A. Obras Particulares, Leg. 17, Exp. 15

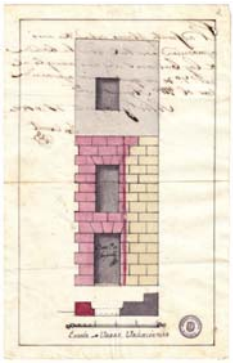


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 18, Exp. 1

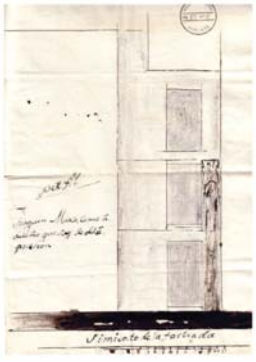
Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 1



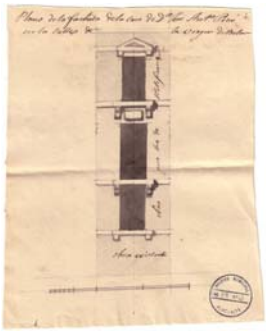
Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 4



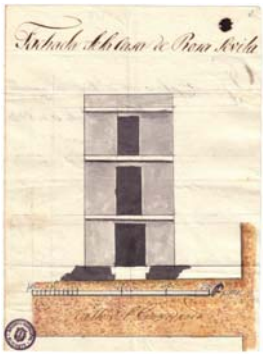
Año	1834
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 5



Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 2

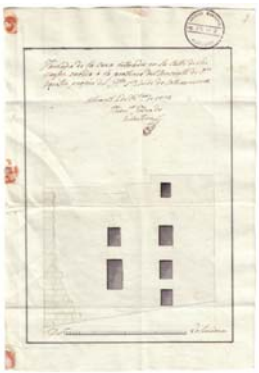


Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 3

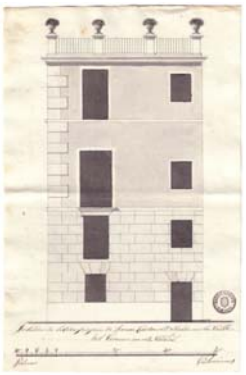


Año	1834
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 6

Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 7

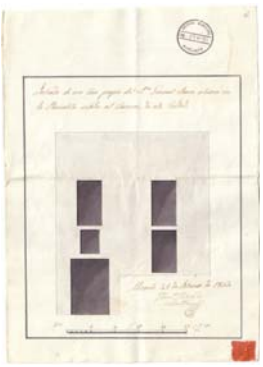


Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 8

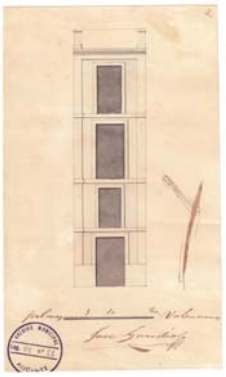


Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 9

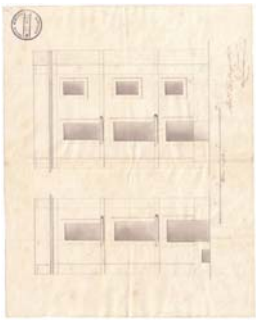
Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 10



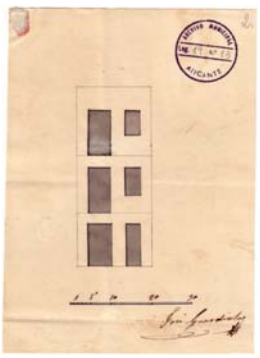
Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 11



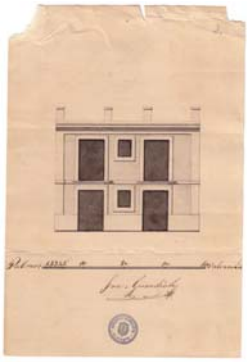
Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 12



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 13



Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 14

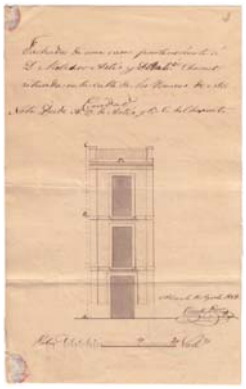


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 16

Año 1851
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 18

Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 20

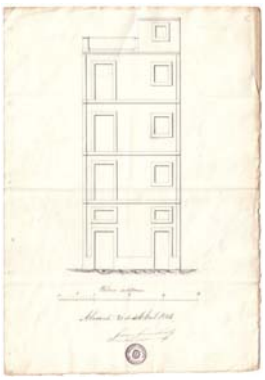
Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 19



Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 21a

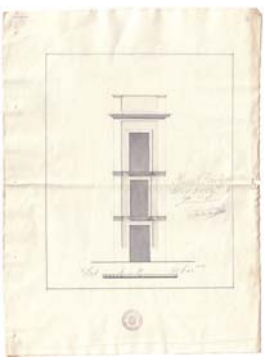
Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 21b

Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 22

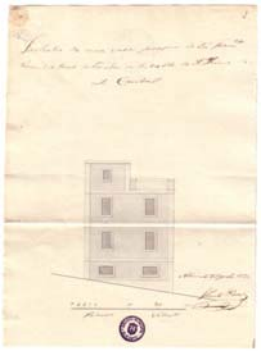


Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 21 bis

Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 23



Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 24



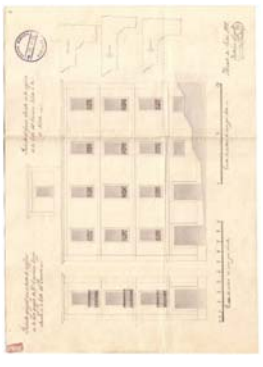
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 26

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 25

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 27

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 28

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 28

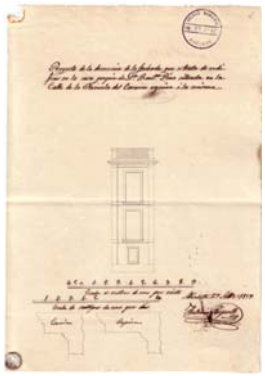


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 32

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 33

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 34

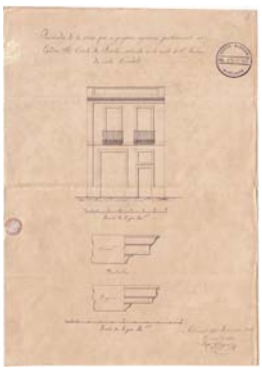
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 35



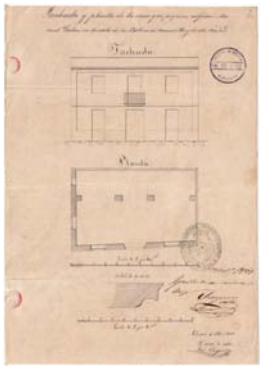
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 36

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 36 bis

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 37

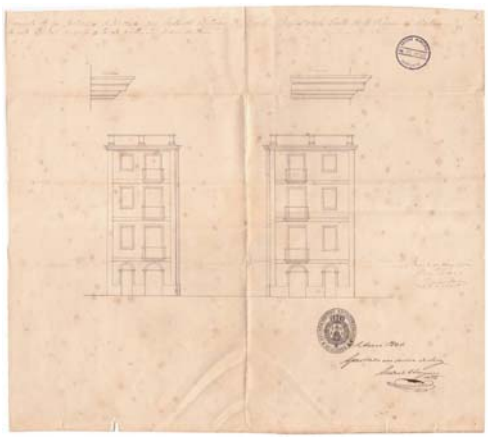


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 38

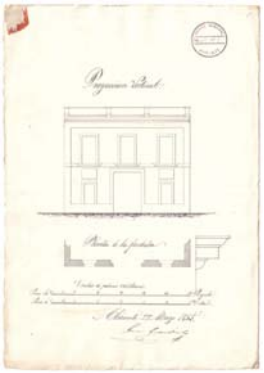


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 39

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 19, Exp. 40



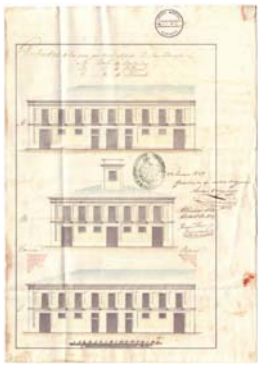
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 20, Exp. 1



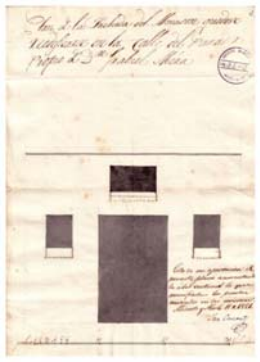
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 20, Exp. 2

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 20, Exp. 3

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 20, Exp. 4



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 2

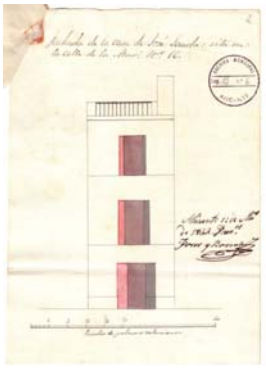


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 3

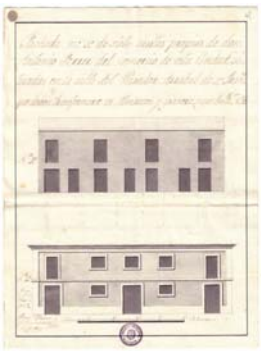
Año	1824
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 4

Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 5

Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 6

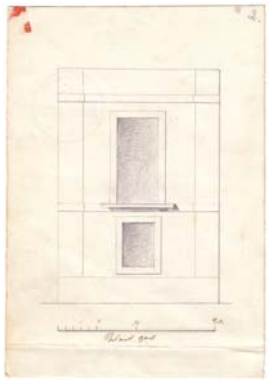


Año	1843
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 7



Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 9

Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 10



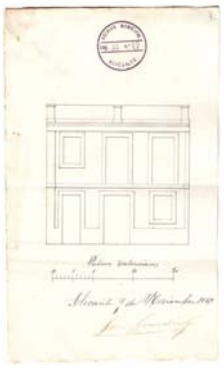
Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 11

Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 12

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 17

Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 13

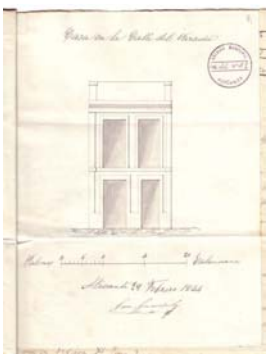
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 18



Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 20

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 22

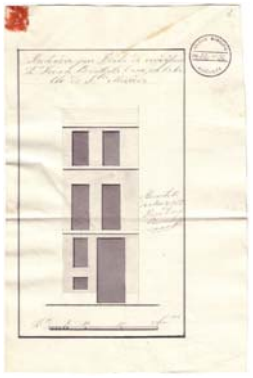
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 21



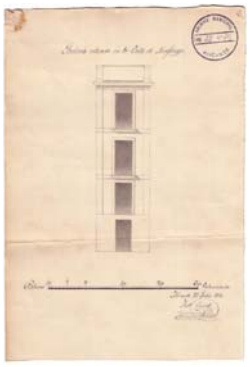
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 23

Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 24

Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 26



Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 25

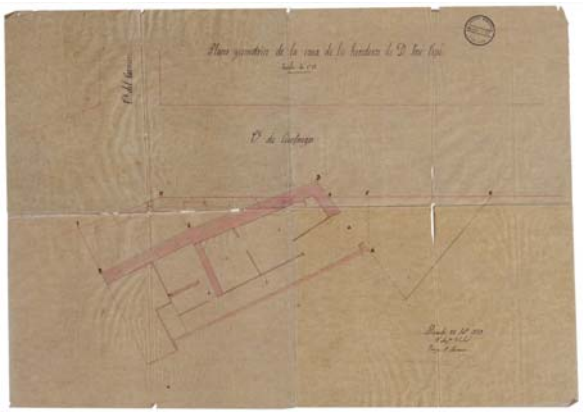


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 27

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 28

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 30b

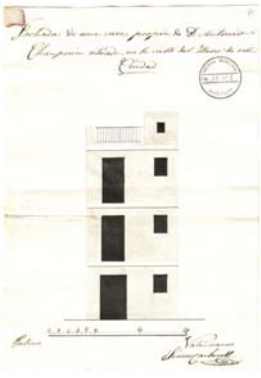
Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 30a



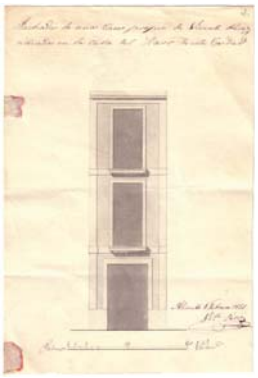
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 22, Exp. 31

Año 1844
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 2

Año Sf
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 1



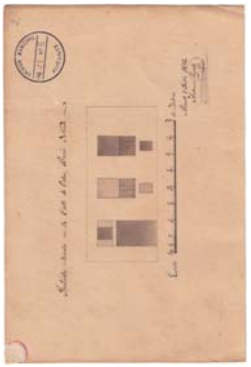
Año 1851
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 3



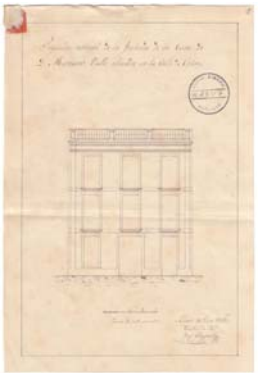
Año 1855
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 4

Año 1856
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 6

Año 1856
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 5

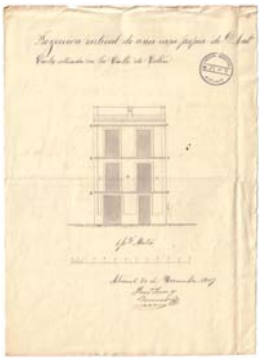


Año 1857
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 7



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 8

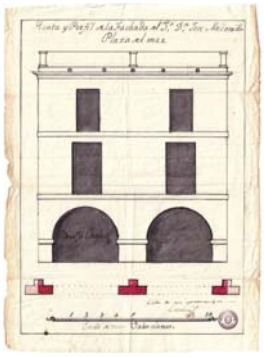
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 9



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 10

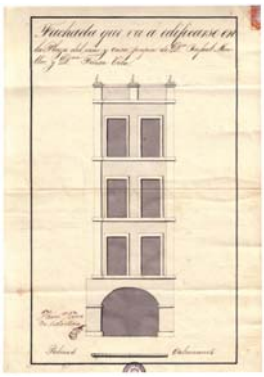
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 23, Exp. 11

Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 2a

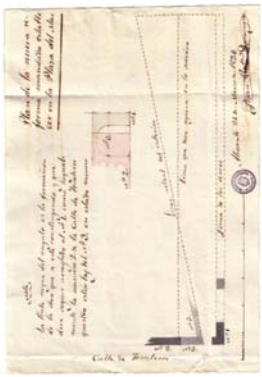


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 2b

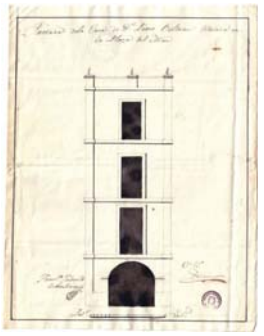
Año	1833
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 8



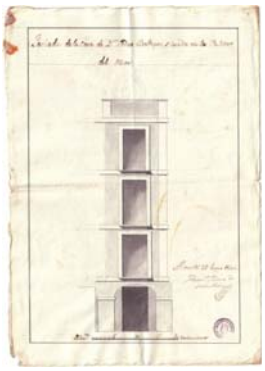
Año	1834
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 9a



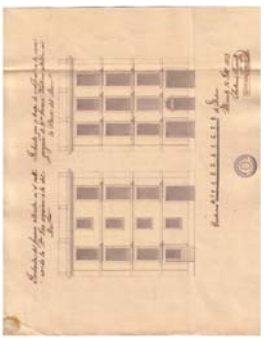
Año	1834
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 9b



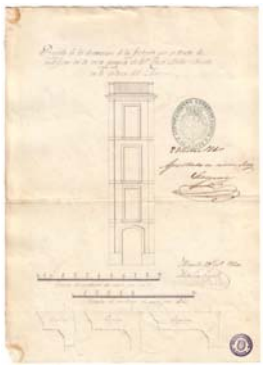
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 10



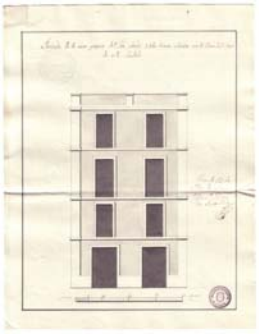
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 13



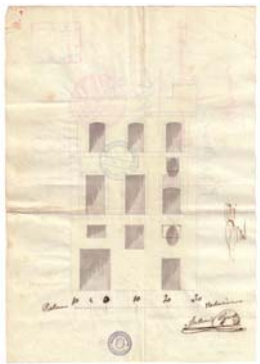
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 14



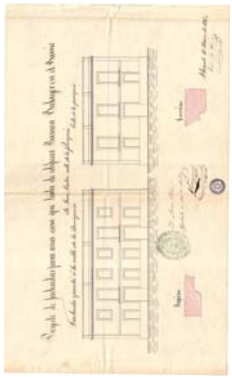
Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 11



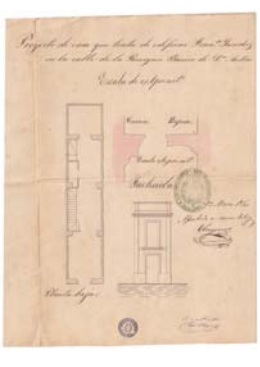
Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 12



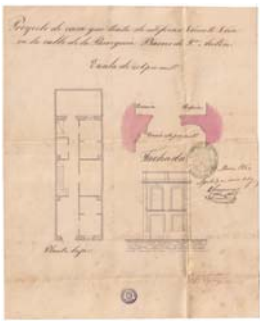
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 16



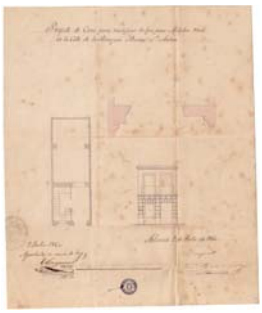
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 17



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 18



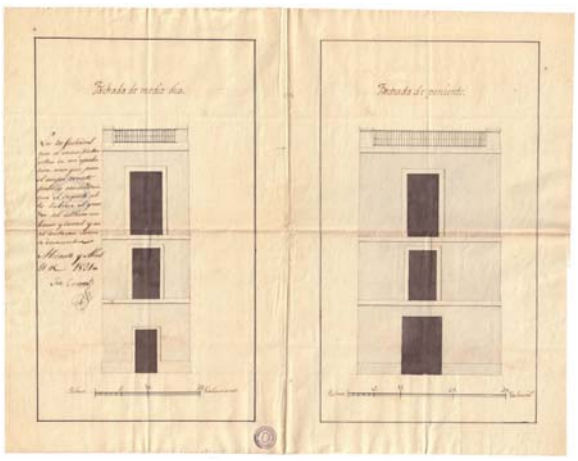
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 20



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 19

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 25, Exp. 21

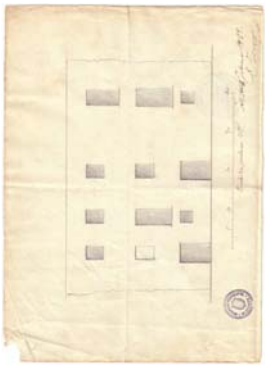
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 1



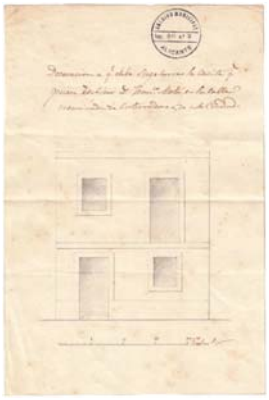
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 2

Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 5

Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 6

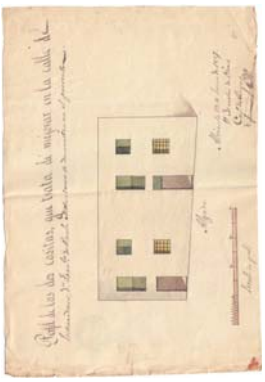


Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 7

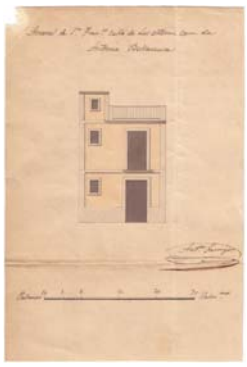


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 9

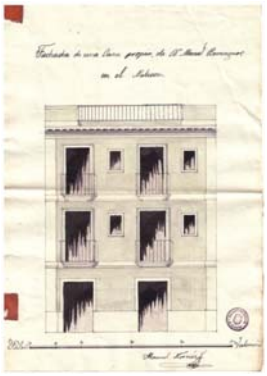
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 30, Exp. 10



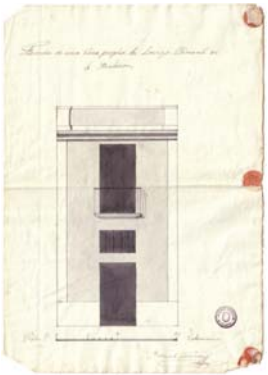
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 31, Exp. 2



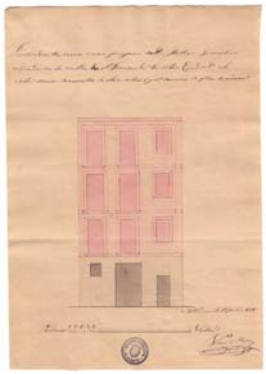
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 3



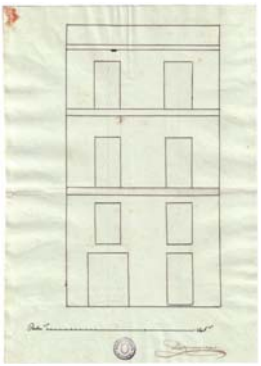
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 4



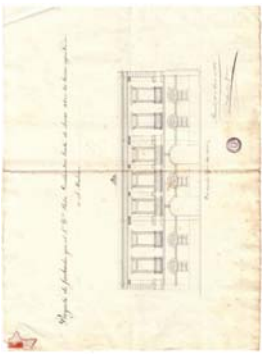
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 5



Año	1835
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 7



Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 11



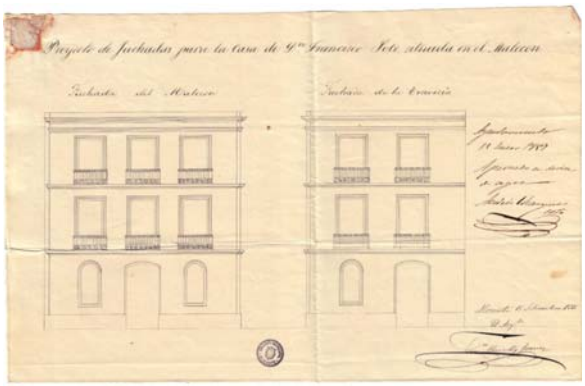
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 10

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 12

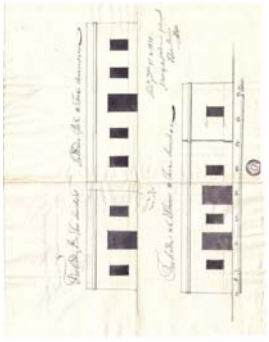
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 13

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 16

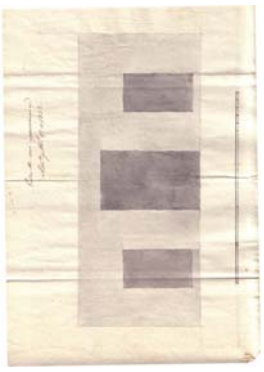
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 32, Exp. 14



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 1

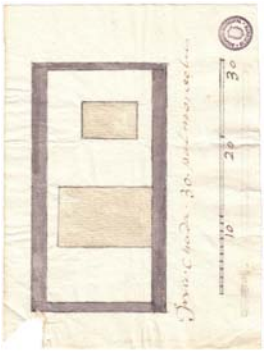


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 3

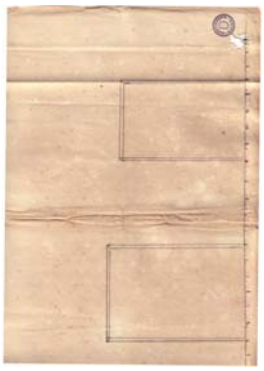


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 2

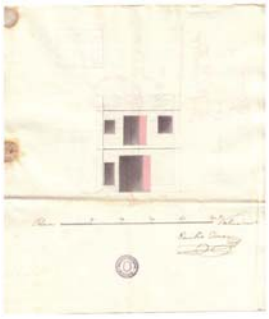
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 4



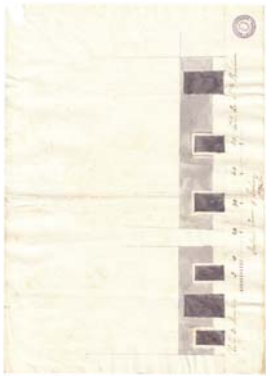
Año	1823
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 5



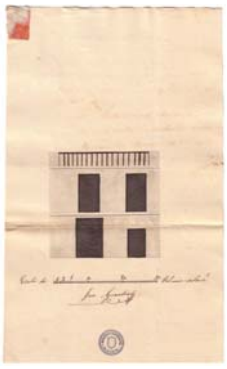
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 7



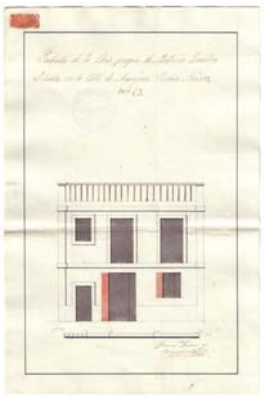
Año	1823
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 6



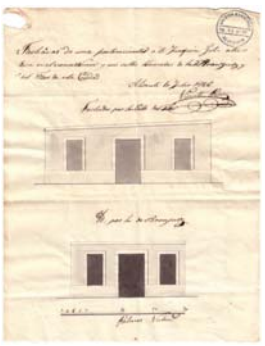
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 8



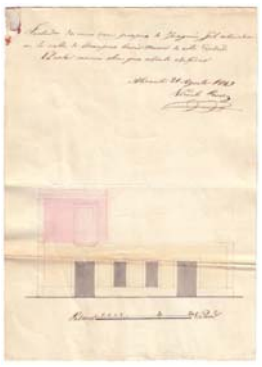
Año 1842
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 9



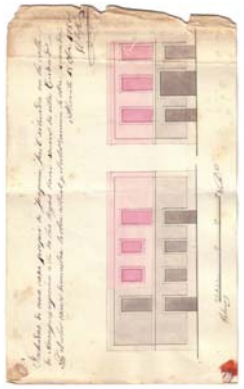
Año 1846
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 10



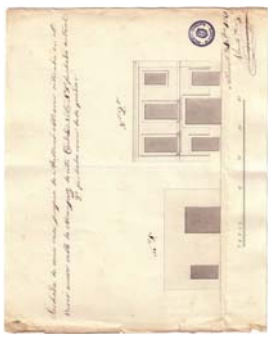
Año 1849
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 11



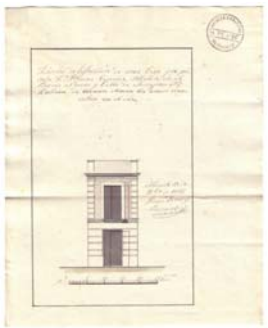
Año 1850
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 12



Año 1851
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 13

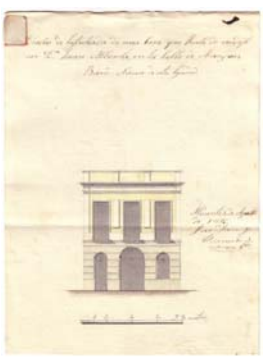


Año 1855
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 15

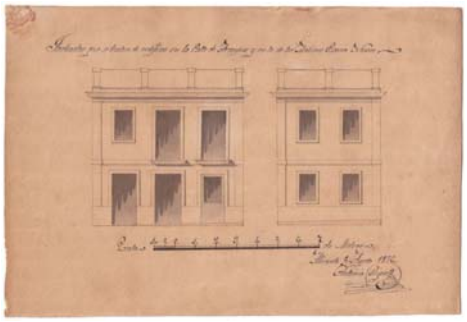


Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 14

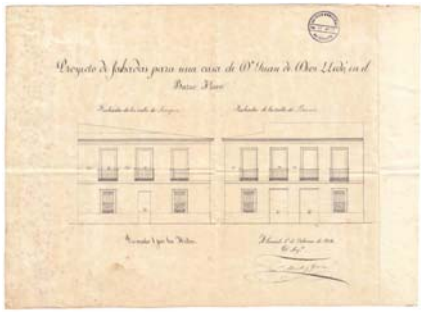
Año 1856
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 16



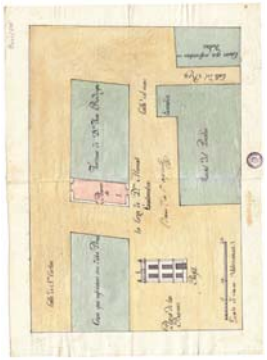
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 17



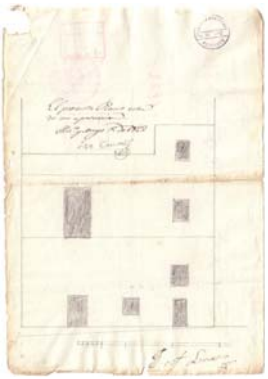
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 33, Exp. 18



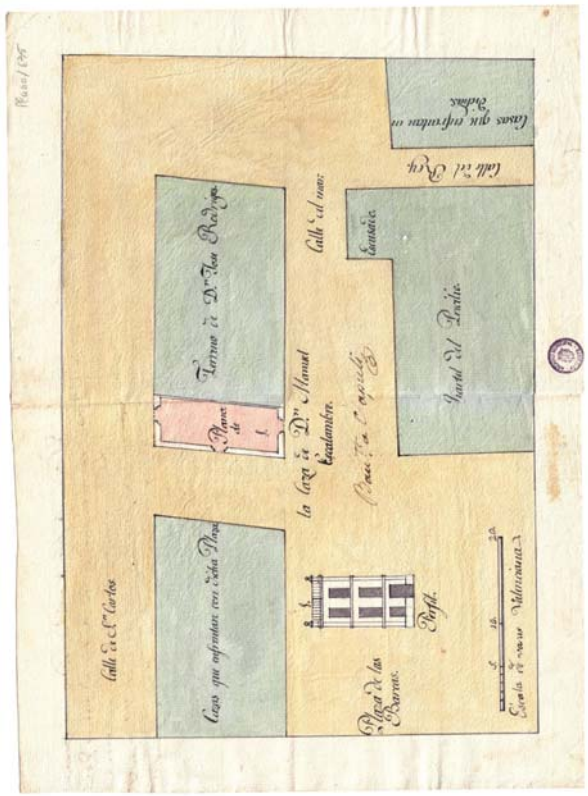
Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 1



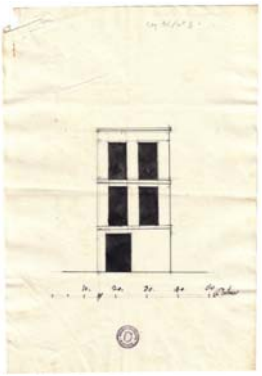
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 2



A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36 Exp. 1

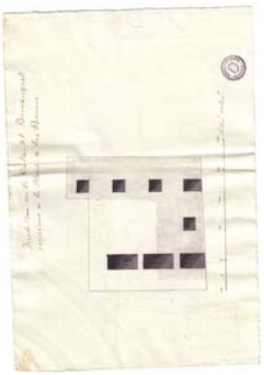


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 3

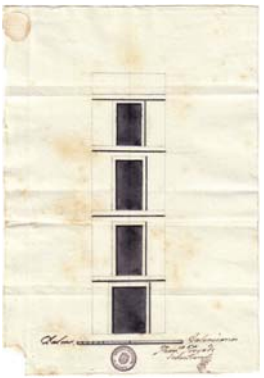


Año	1836
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 5

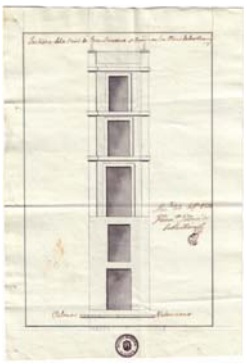
Año	1835
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 4



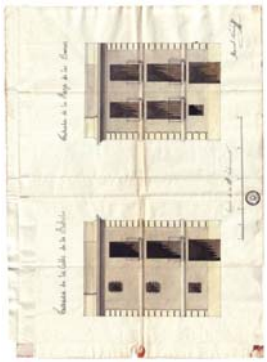
Año	1836
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 6



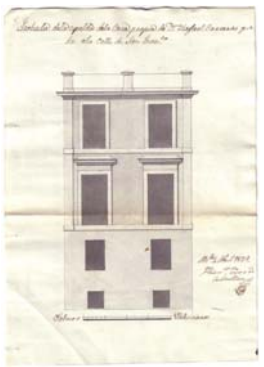
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 7



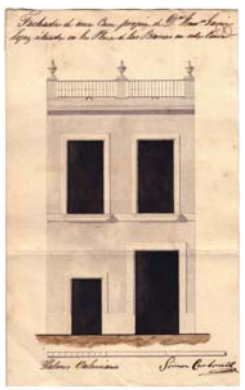
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 10



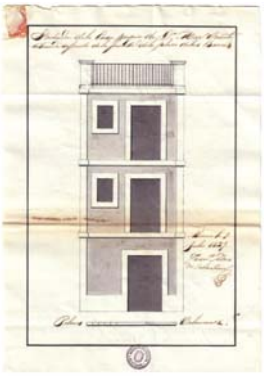
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 9



Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 11

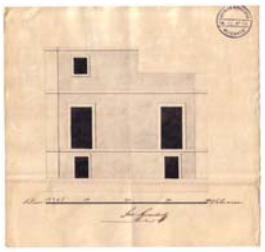


Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 12

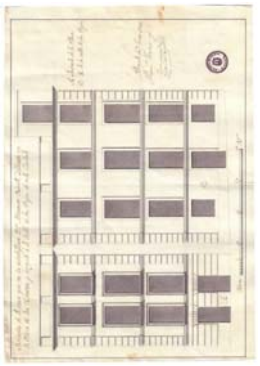


Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 13

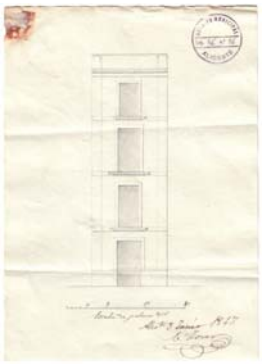
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 14



Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 15

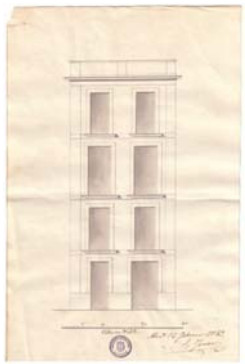


Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 16

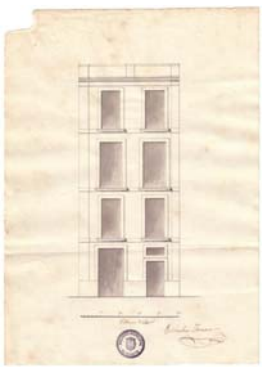


Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 17

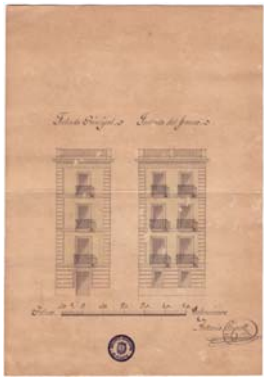
Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 18



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 19

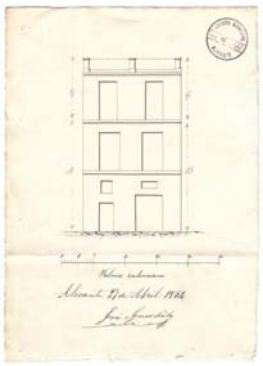


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 20



Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 21

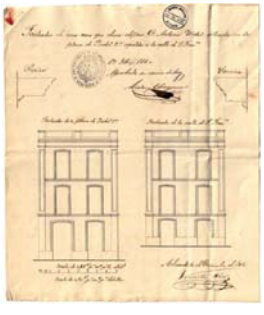
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 22



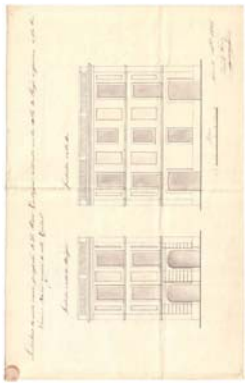
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 24

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 25

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36, Exp. 26



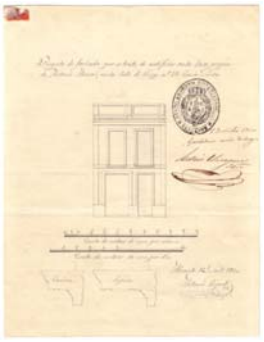
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 40, Exp. 1



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 40, Exp. 2

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 40, Exp. 3

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 40, Exp. 5

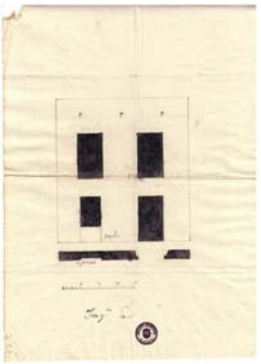


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 40, Exp. 4

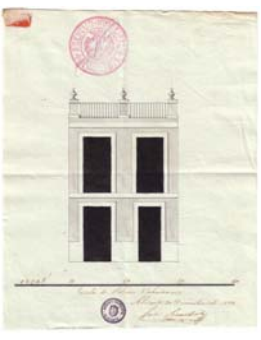
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 47, Exp. 2a

Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 47, Exp. 2b

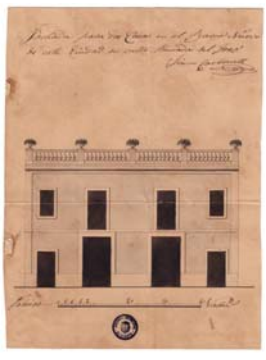
Año	1823
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 2



Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 47, Exp. 2c



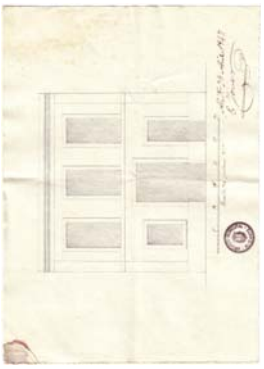
Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 3



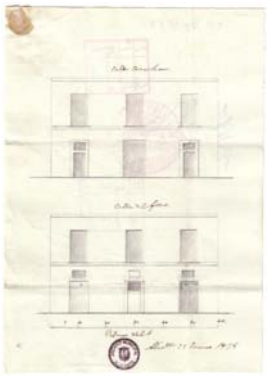
Año **1844**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 4**

Año **1848**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 6**

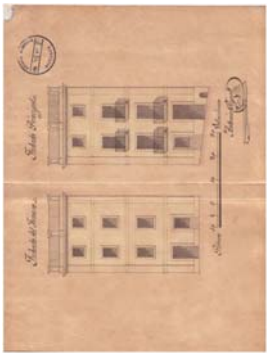
Año **1847**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 5**



Año **1848**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 7**



Año **1848**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 8**



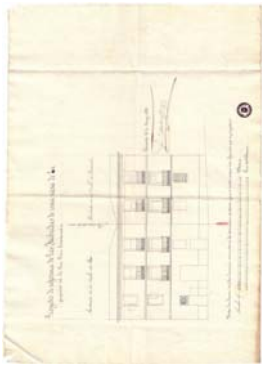
Año **1852**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 10**

Año **1851**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 9**

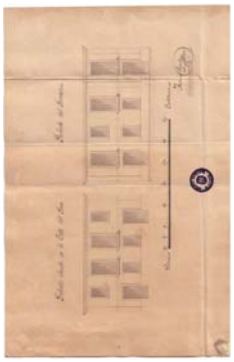
Año **1852**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 11a**

Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 11b

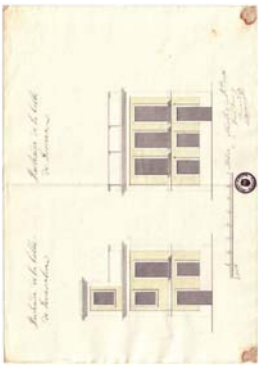
Año 1855
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 14



Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 13

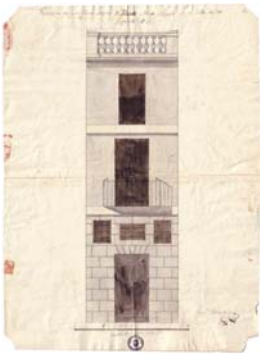


Año 1857
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 15

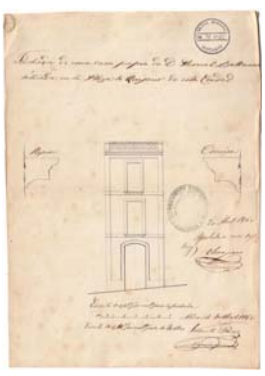


Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 17

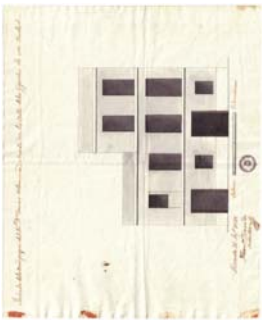
Año 1838
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 1



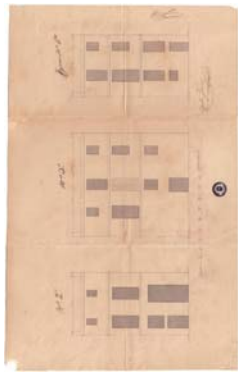
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 48, Exp. 20



Año 1838
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 2

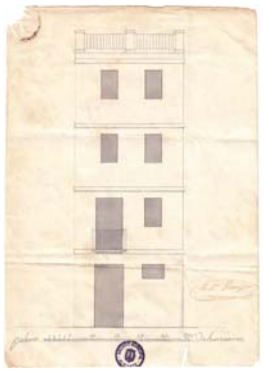


Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 4



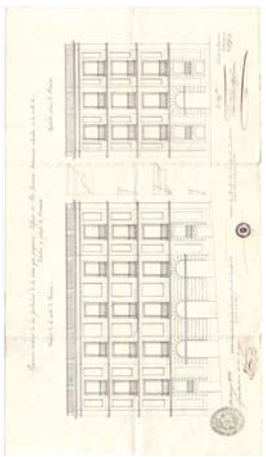
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 6

Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 4 bis

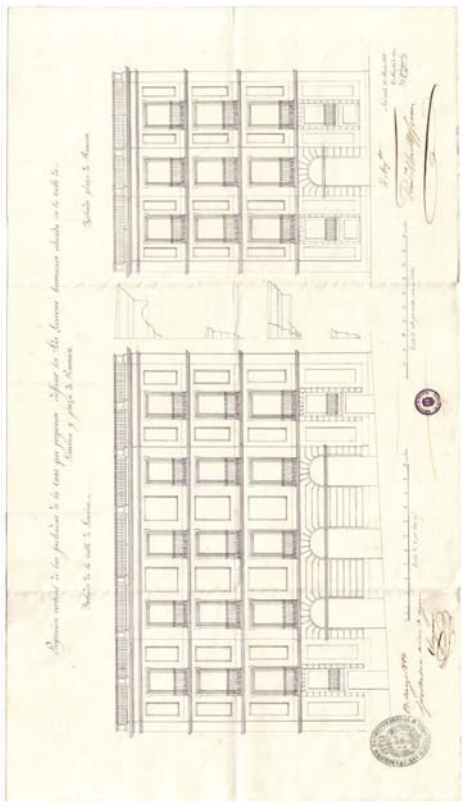


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 7

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 8

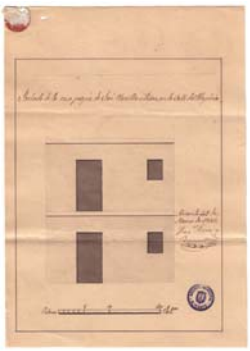


A.M.A. Obras Particulares, Leg. 36 Exp. 1



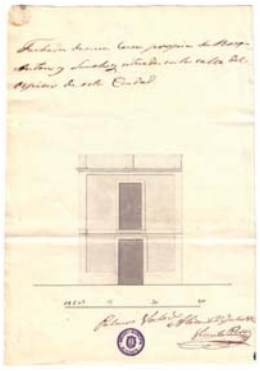
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 49, Exp. 9

Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50, Exp. 3

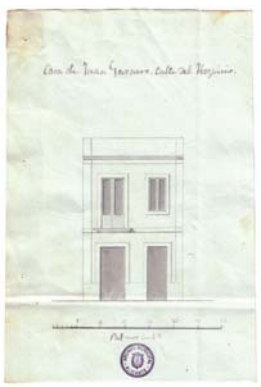


Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50, Exp. 4

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50, Exp. 5

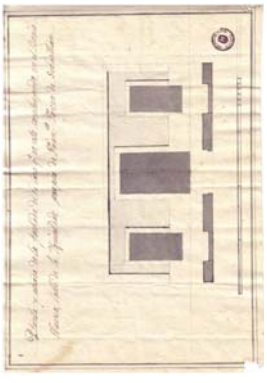


Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50, Exp. 6

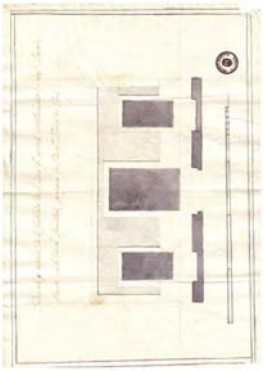


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50, Exp. 7

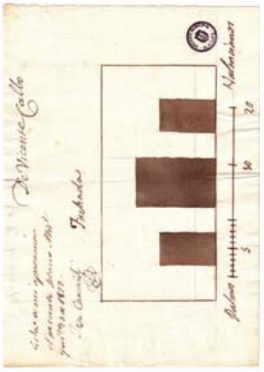
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 1



Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 2

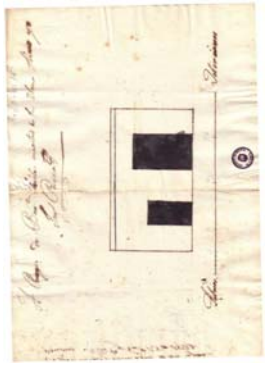


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 3

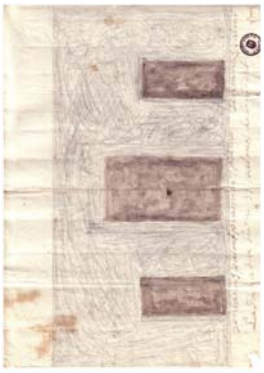


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 4

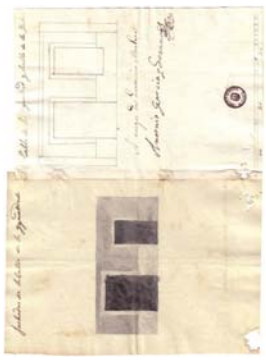
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 5



Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 6



Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 7

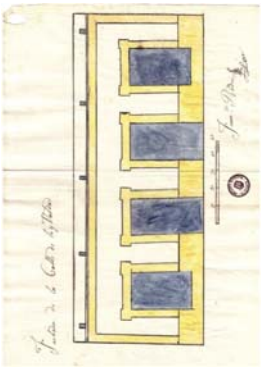


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 8a

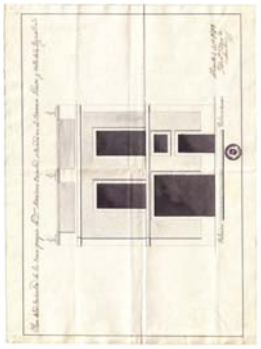
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 8b

Año	1823
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 9

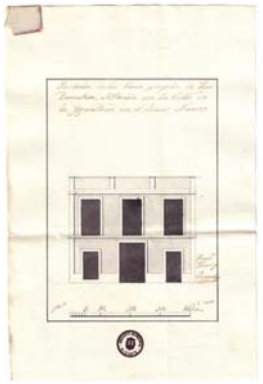
Año	1823
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 10



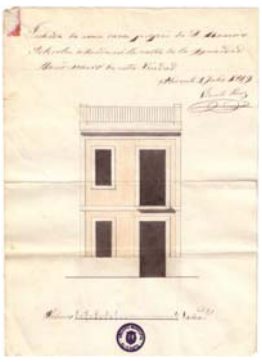
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 11



Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 12

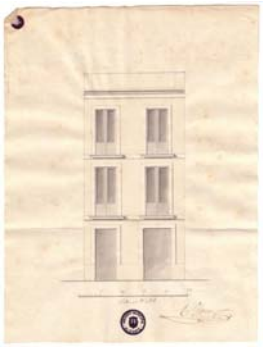


Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 13

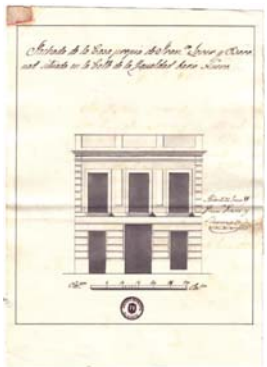


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 14

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 15



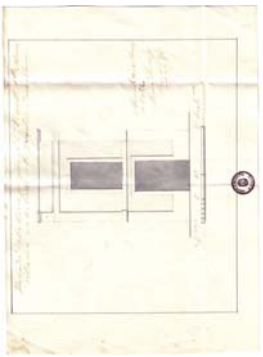
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 16



Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 17

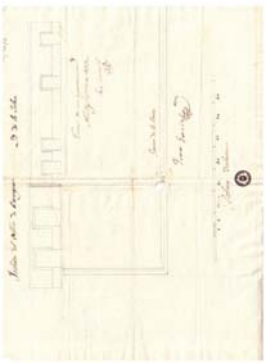
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 19

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 50 bis, Exp. 18



Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 1

Año	1823
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 2

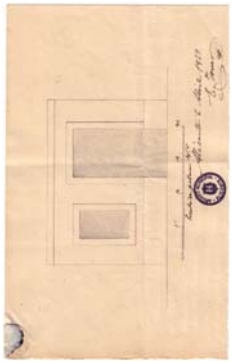


Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 4

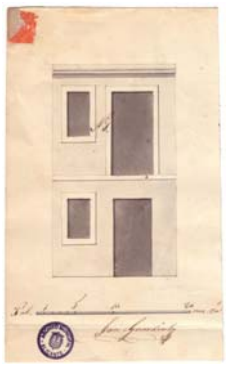
Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 3

Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 5

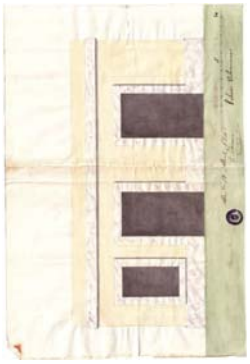
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 6



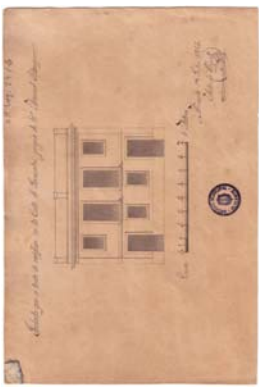
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 8



Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 52, Exp. 7

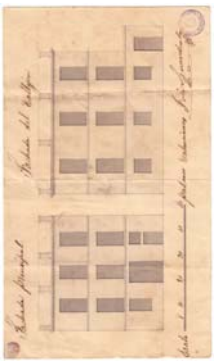


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 54, Exp. 2

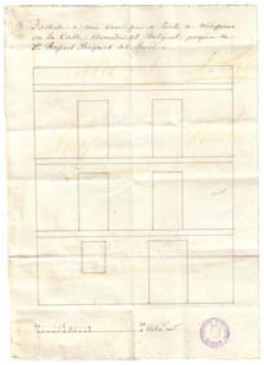


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 56, Exp. 48

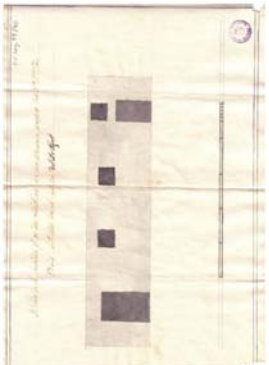
Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 59, Exp. 2



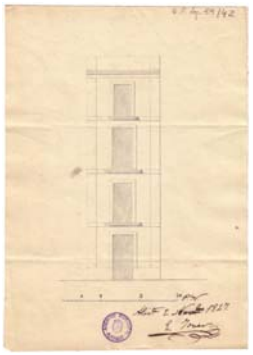
Año	1837
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 59, Exp. 1



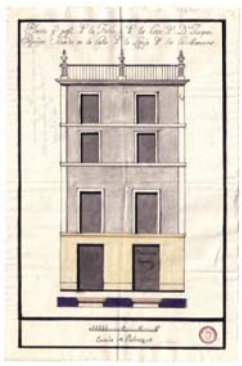
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 59, Exp. 40



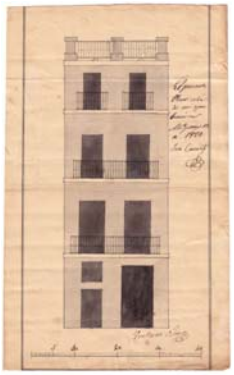
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 59, Exp. 42



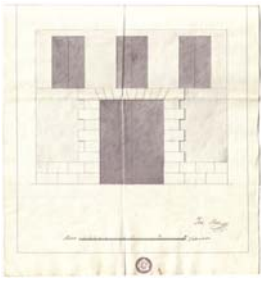
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 2



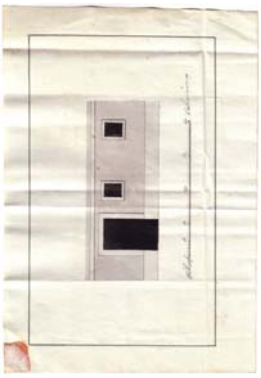
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 1



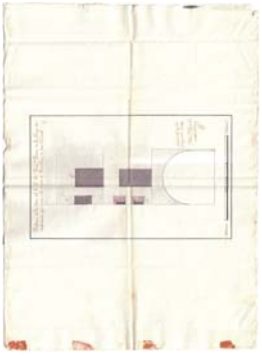
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 3



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 4

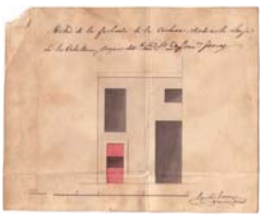


Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 6



Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 5

Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 7

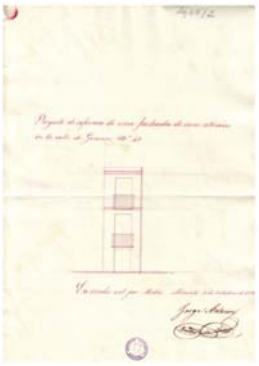


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 8

Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 1

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 62, Exp. 9

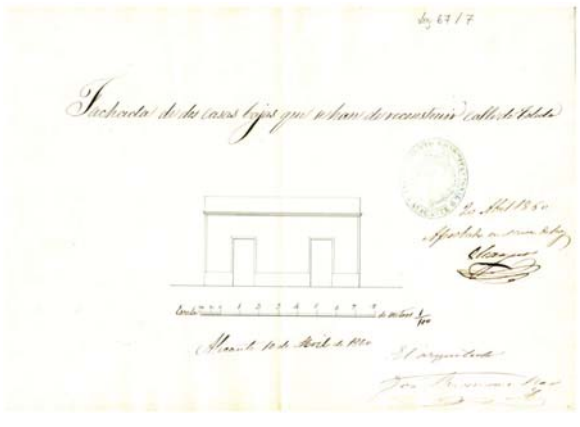
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 2



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 5

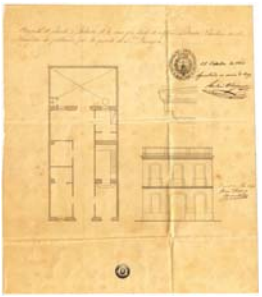
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 7

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 6



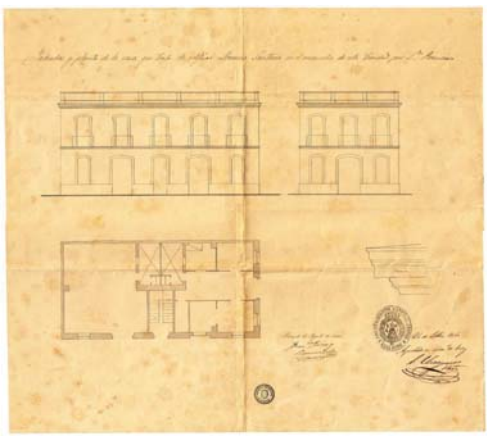
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 8

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 9



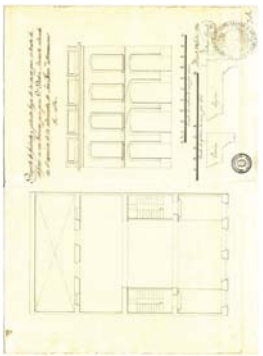
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 10

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 11



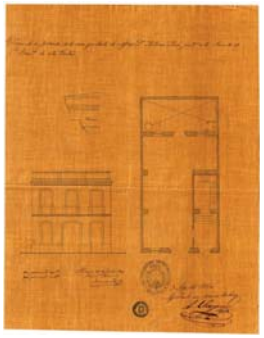
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 12

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 13



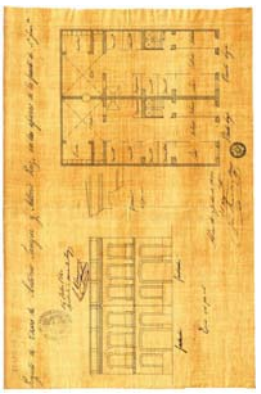
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 14

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 16

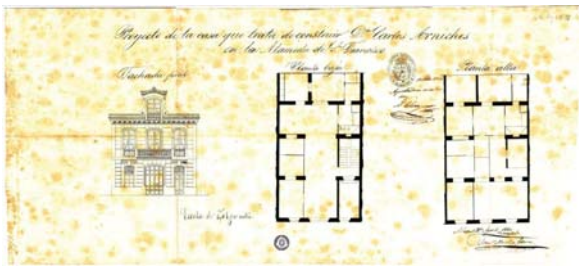


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 15

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 17



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 67, Exp. 18

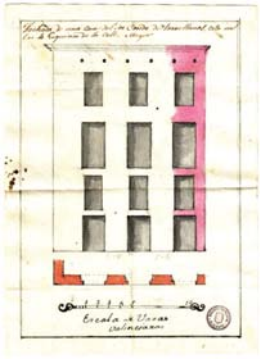


Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 70, Exp. 2

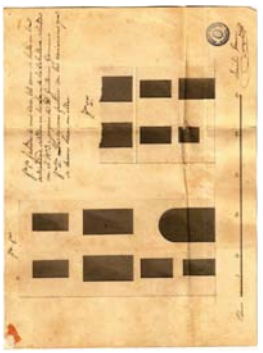
Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 70, Exp. 6

Año 1837
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 6

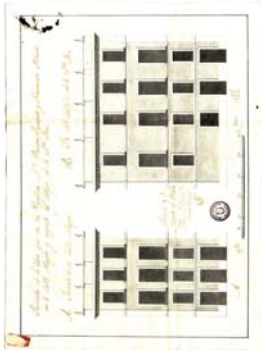
Año 1820
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 5



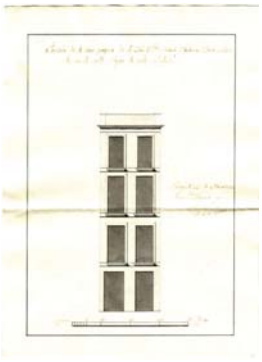
Año 1840
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 7



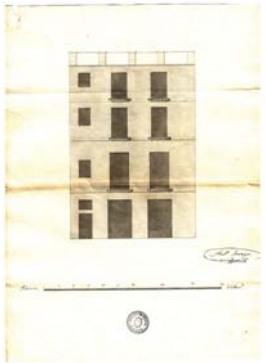
Año 1842
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 9



Año 1844
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 11



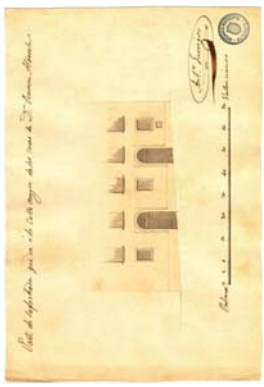
Año 1843
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 10



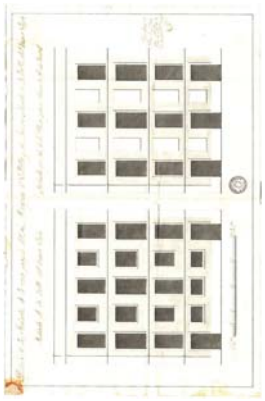
Año 1844
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 12

Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 13

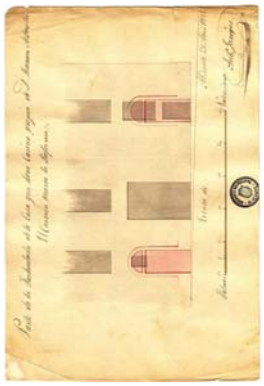
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 17a



Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 16



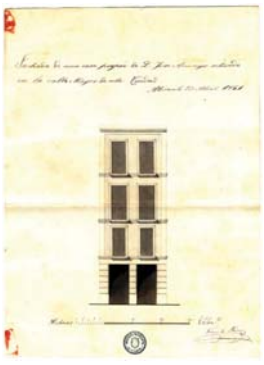
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 17b

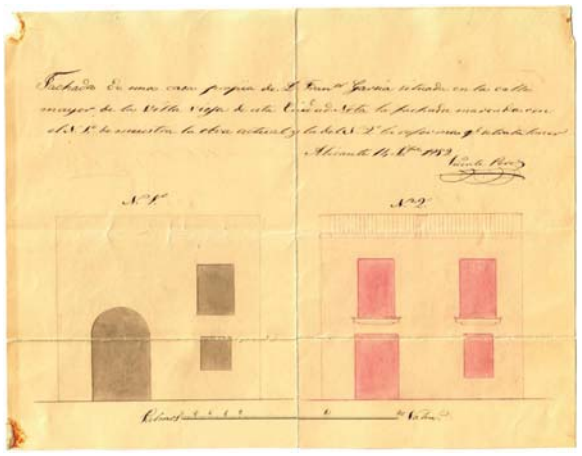


Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 19

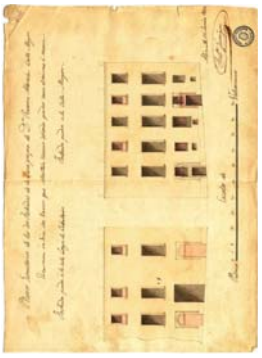
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 22

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 20



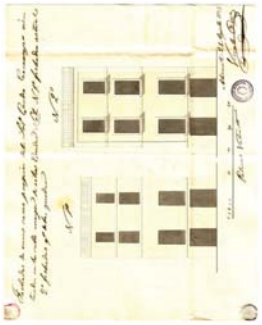


Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 23



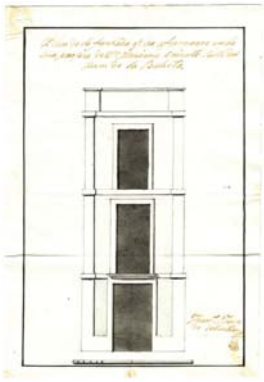
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 25

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 24

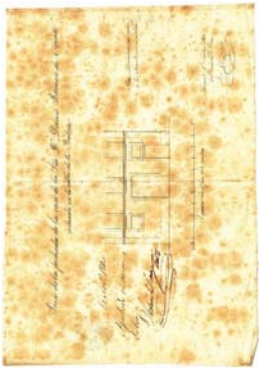


Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 71, Exp. 26

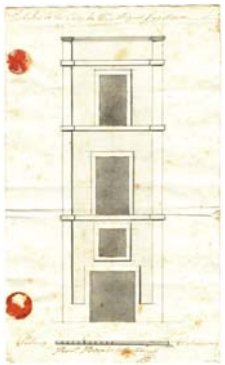
Año	1835
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 72, Exp. 2



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 72, Exp. 4

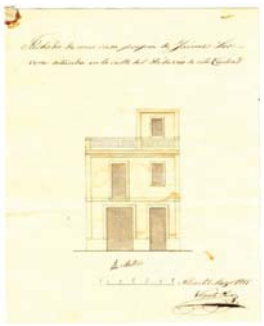


Año	1837
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 72, Exp. 3

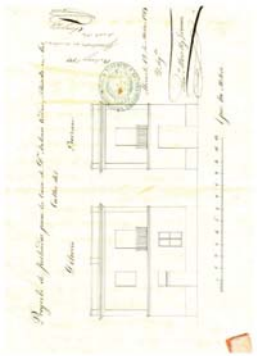


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 73, Exp. 1

Año **1856**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 73, Exp. 2**

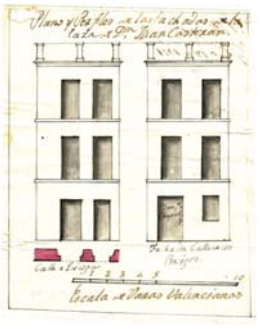


Año **1859**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 73, Exp. 4**

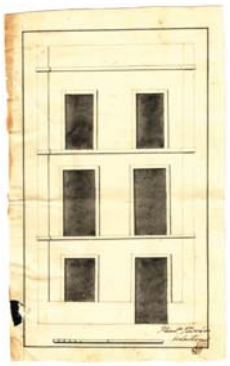


Año **1857**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 73, Exp. 3**

Año **1821**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 1**

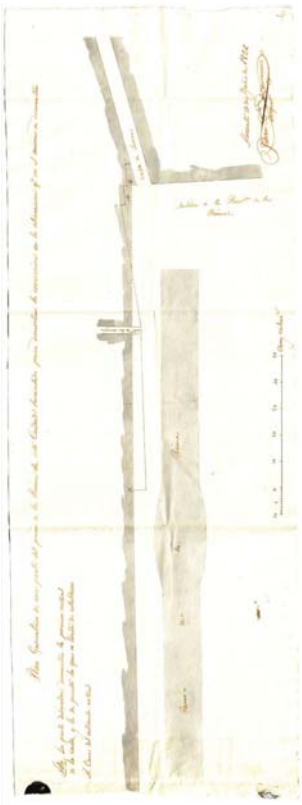


Año **1836**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 3a**



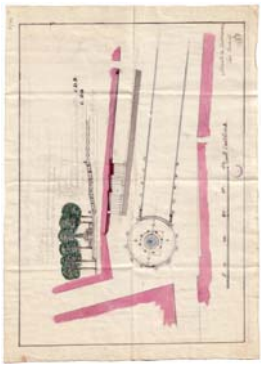
Año **1836**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 3b**

A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74 Exp. 3b



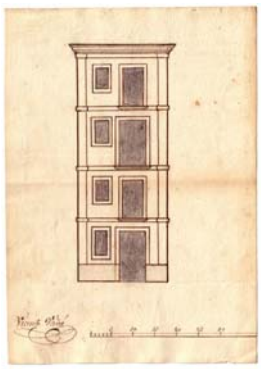
Año **1825**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 7**



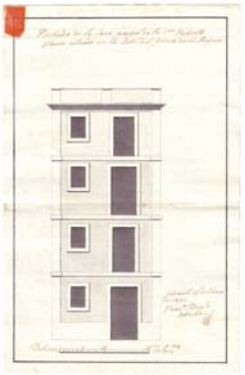
Año **1839**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 8**



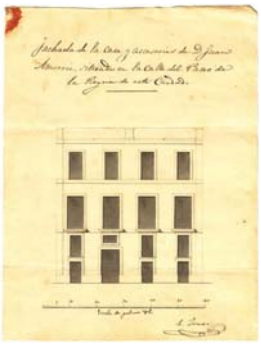
Año **1841**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 10**



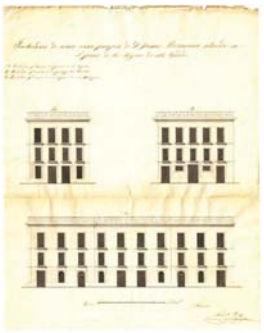
Año **1845**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 11**



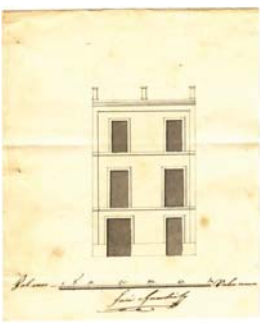
Año **1848**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 13**



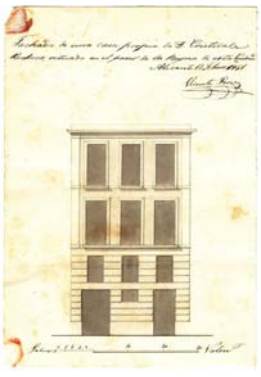
Año **1850**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 14**



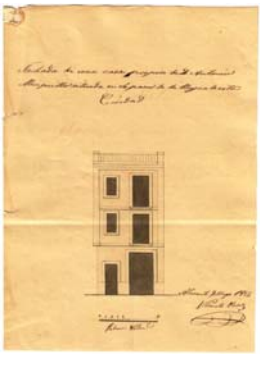
Año **1851**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 15**

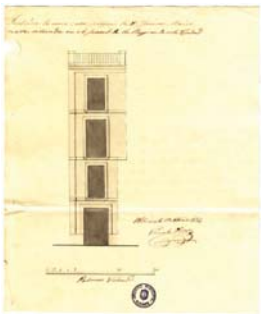


Año **1854**

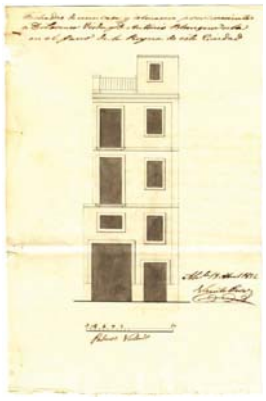
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 16**



Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 17

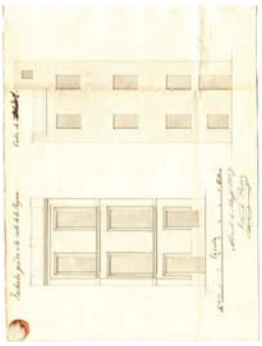


Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 18

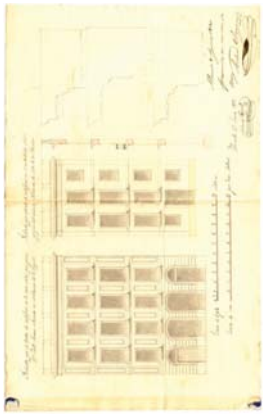


Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 19

Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 20

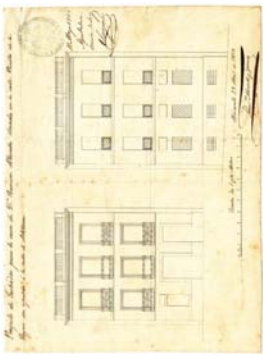


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 21



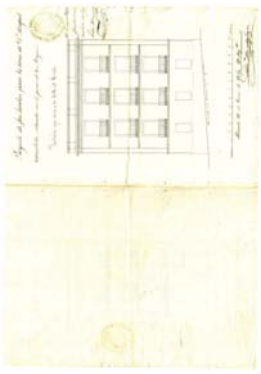
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 23

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 25a

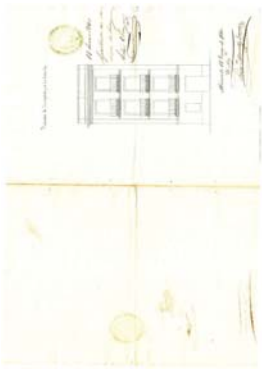


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 25b

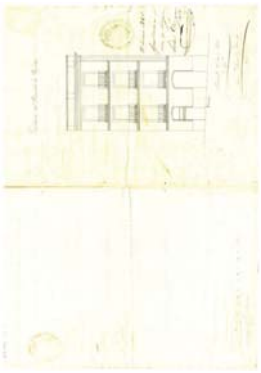
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 26a Anverso



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 26b Anverso

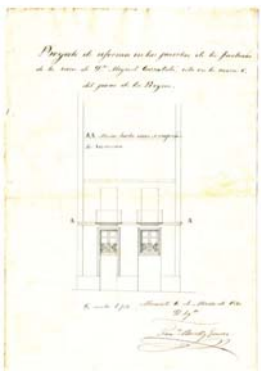


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 26a Reverso



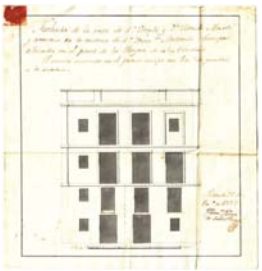
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 26b Reverso

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 26c

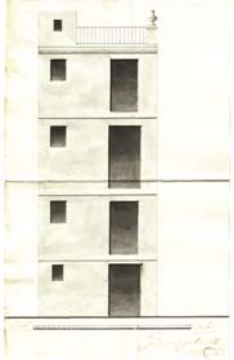


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 74, Exp. 26d

Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 141

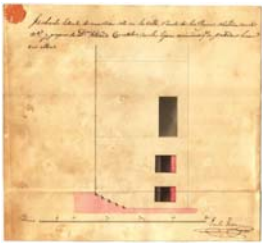


Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 142

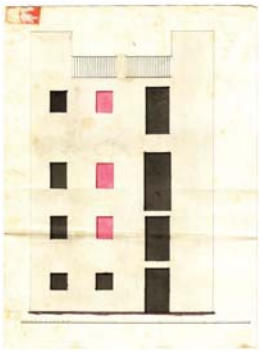


Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 143

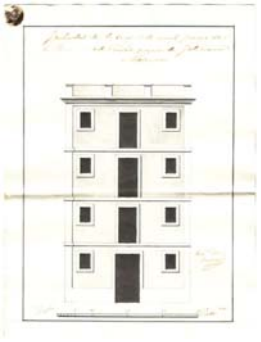
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 145



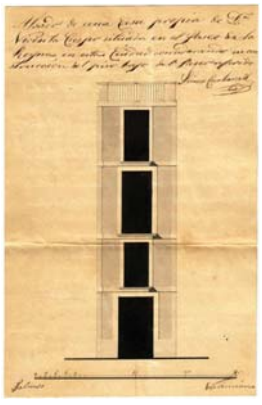
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 144



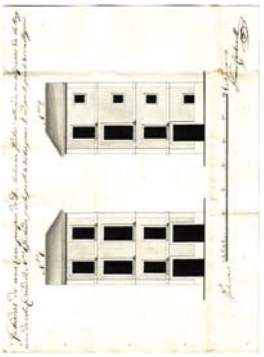
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 146



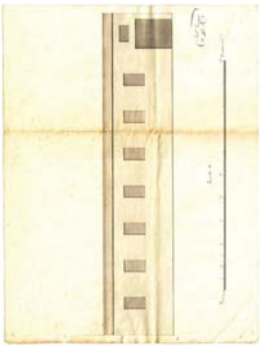
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 147



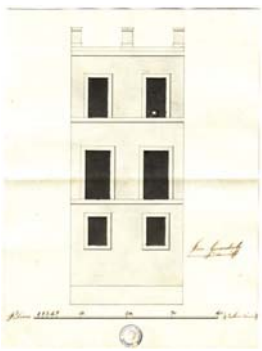
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 148



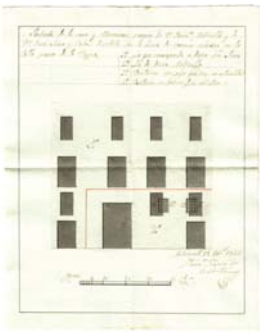
Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 149



Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 150

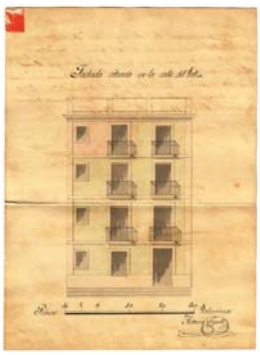


Año **1844**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 151**

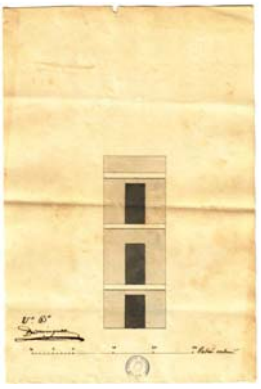


Año **1859**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 157**

Año **1850**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 152**

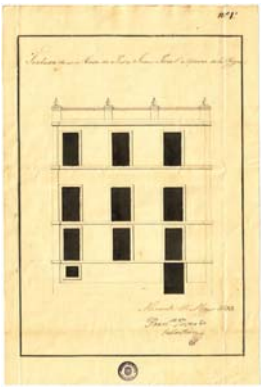


Año **1834**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 206**



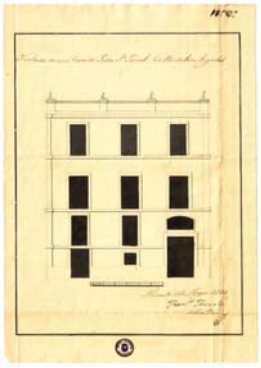
Año **1852**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. 294**

Año **1833**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 1a**

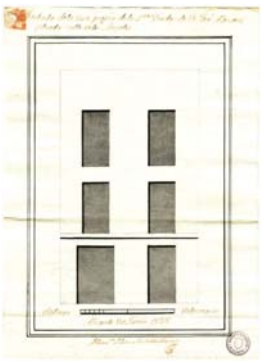


Año **1840**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 75, Exp. [143]**

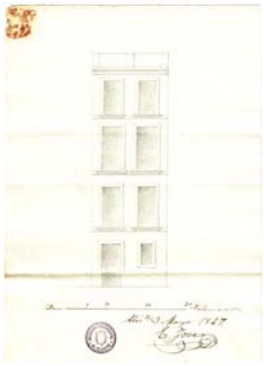
Año **1833**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 1b**



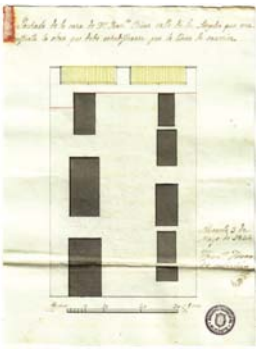
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 2



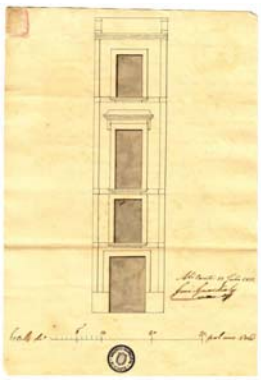
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 4



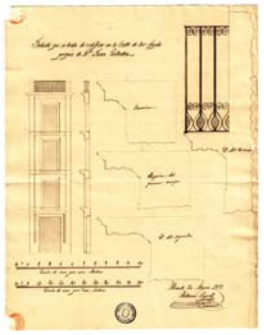
Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 3



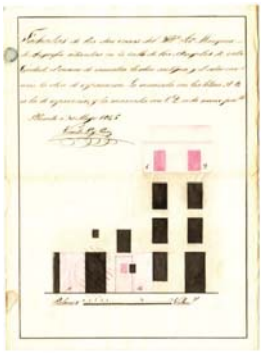
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 5



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 6

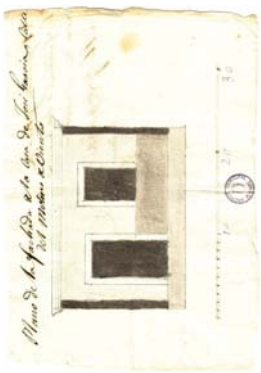


Año	1845
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 31

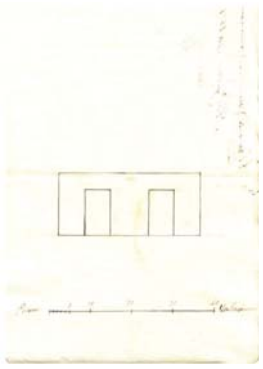


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 76, Exp. 7

Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 1

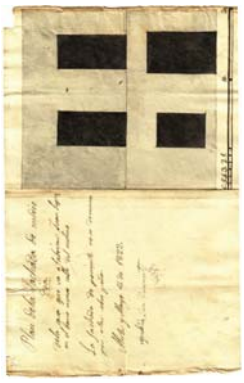


Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 2

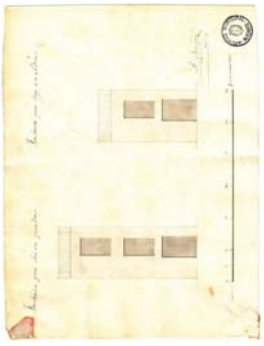


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 4

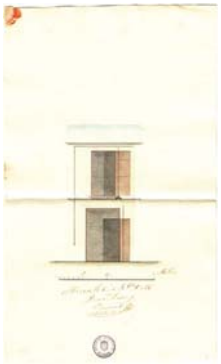
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 3



Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 7



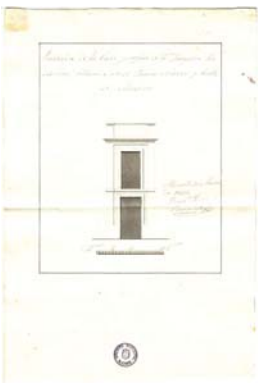
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 8



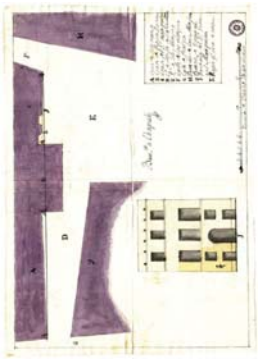
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 10

Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 9

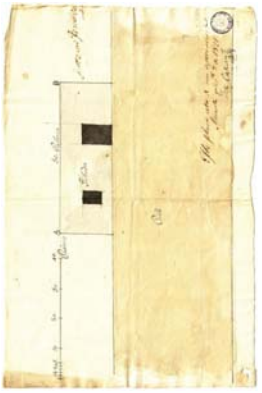
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 77, Exp. 11



Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 78, Exp. 2

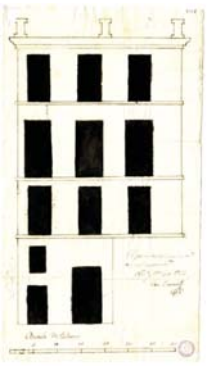


Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 78, Exp. 3



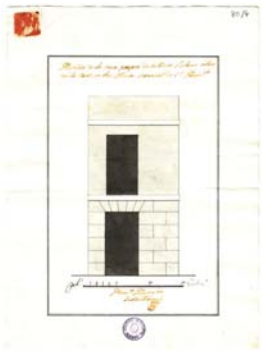
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 78, Exp. 5

Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 2

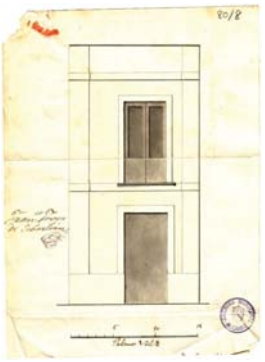


Año	1833
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 3

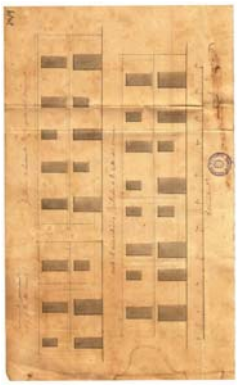
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 4



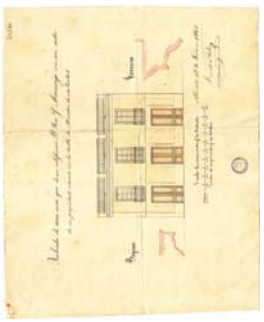
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 8



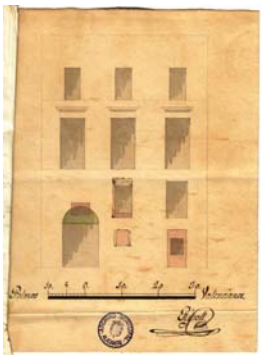
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 9



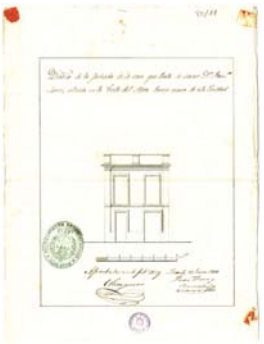
Año 1858
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 10



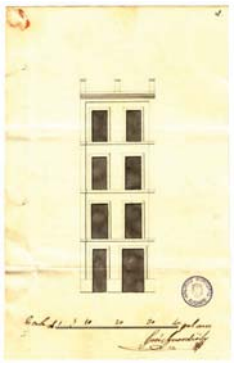
Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 81, Exp. 3



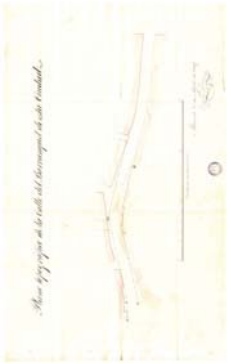
Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 80, Exp. 11



Año 1849
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 81, Exp. 4a

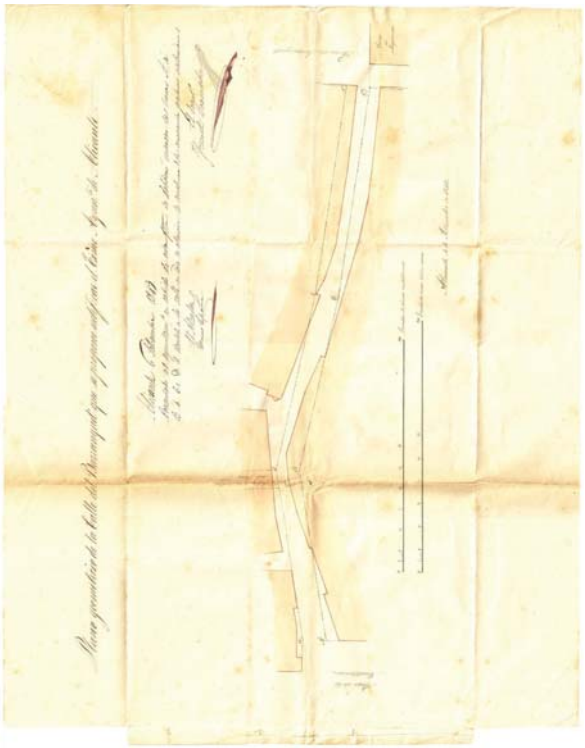


Año 1849
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 81, Exp. 4b

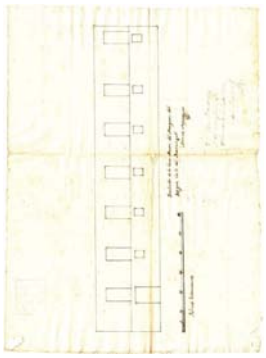


Año 1849
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 81, Exp. 4c

A.M.A. Obras Particulares, Leg. 81, Exp. 4c



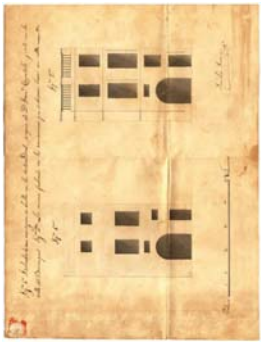
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 1



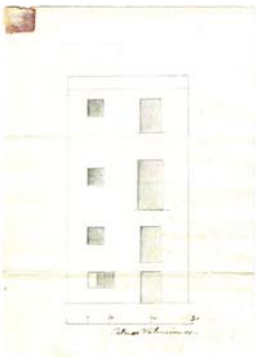
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 3

Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 2

Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 4



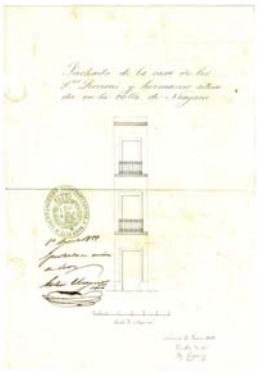
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 5



Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 9

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 7

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 11



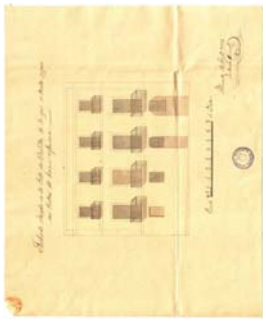
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 82, Exp. 12

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 83, Exp. 2

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 83, Exp. 1

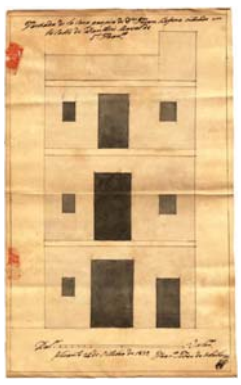
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 83, Exp. 3

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 86, Exp. 1

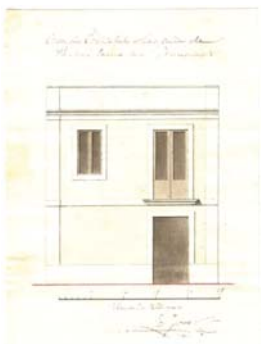


Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 87, Exp. 3

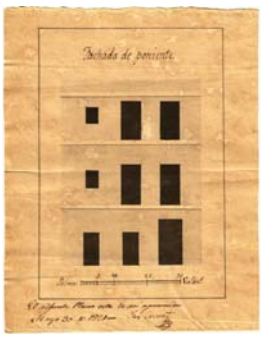
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 87, Exp. 1



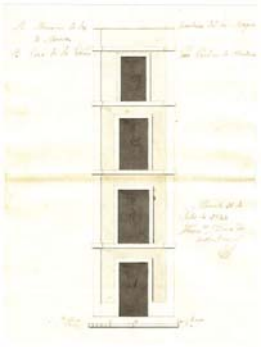
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 87, Exp. 4



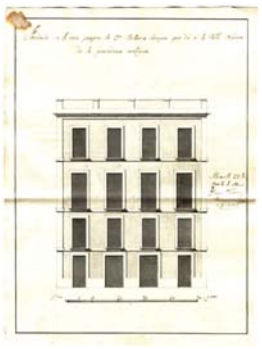
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 89, Exp. 1



Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 89, Exp. 4

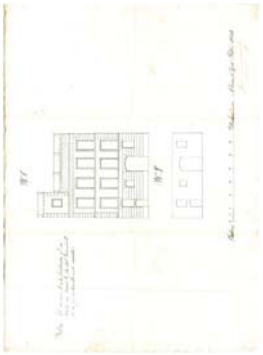


Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 89, Exp. 3

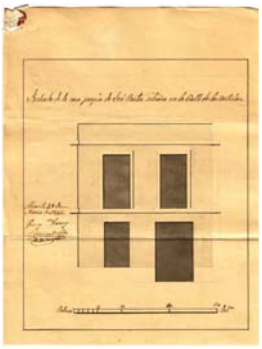


Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 89, Exp. 5

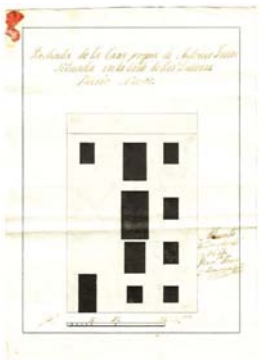
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 89, Exp. 6



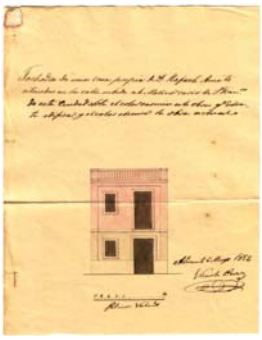
Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 4



Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 1



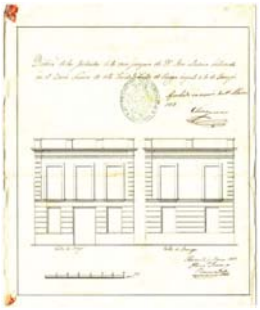
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 5



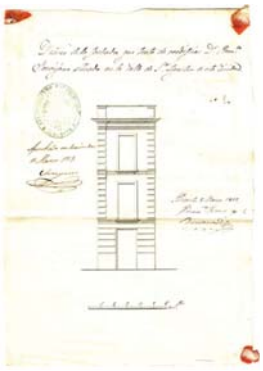
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 6

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 8

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 7



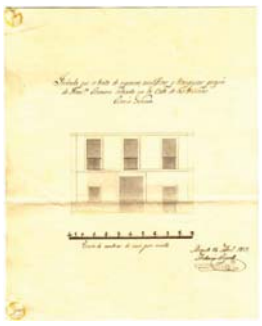
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 9



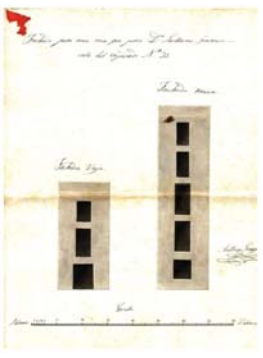
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 10

Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 1

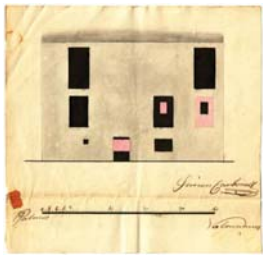
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 91, Exp. 11



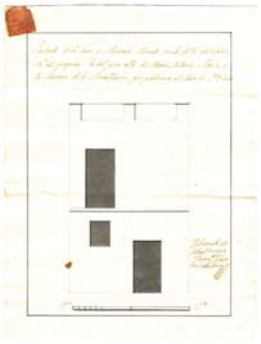
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 3



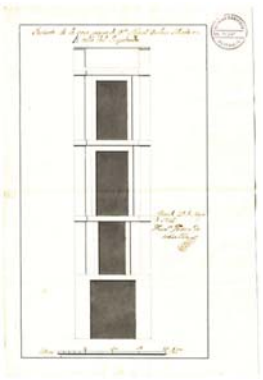
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 4



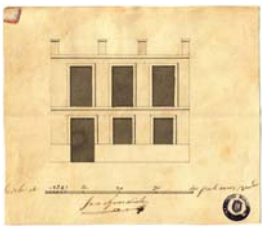
Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 5



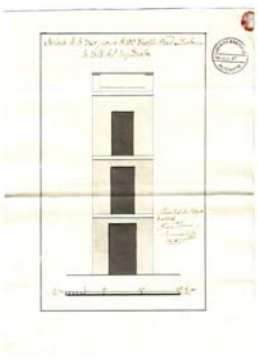
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 8



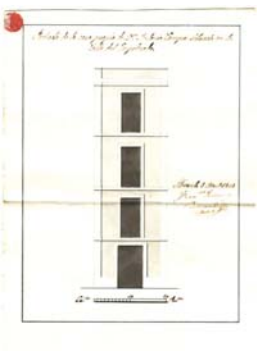
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 10



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 11



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 12

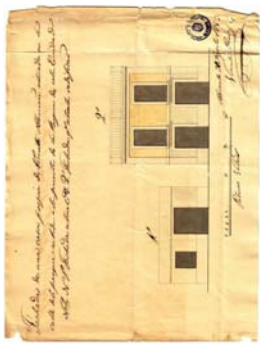


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 13

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 14

Año **1853**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 18**

Año **1853**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 19**

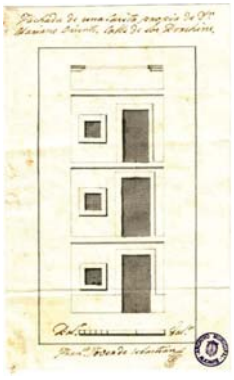


Año **1854**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 20**

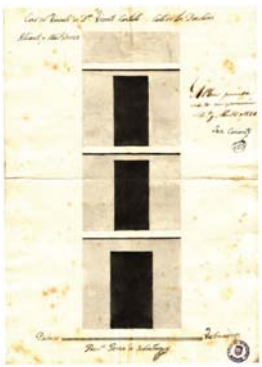
Año **1855**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 21a**

Año **1855**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 93, Exp. 21b**

Año **1837**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 79**



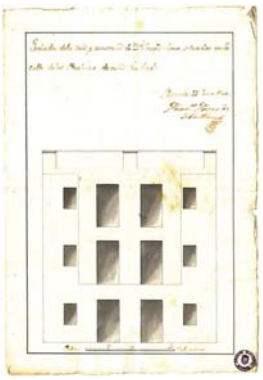
Año **1821**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 78**



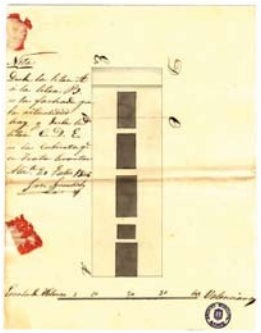
Año **1839**
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 80**

Año 1839
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 81

Año 1840
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 82

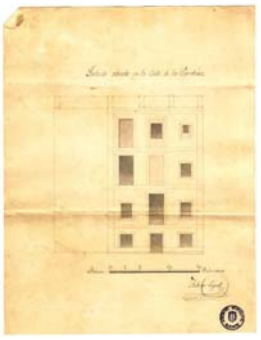


Año 1846
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 83



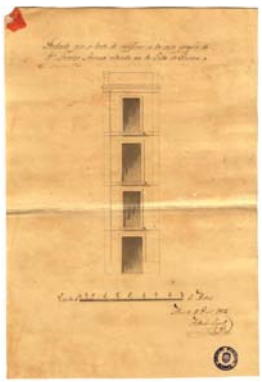
Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 84

Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 85



Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 86

Año 1856
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 87



Año 1857
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 88

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 95, Exp. 89

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 96, Exp. 2

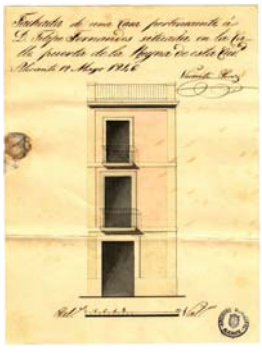
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 96, Exp. 1

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 101, Exp. 3

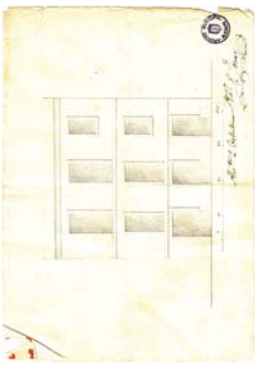
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 2

Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 4

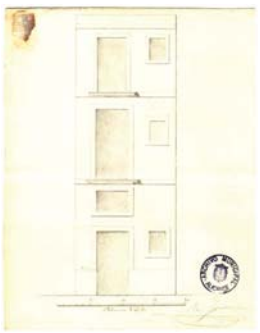
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 3



Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 5



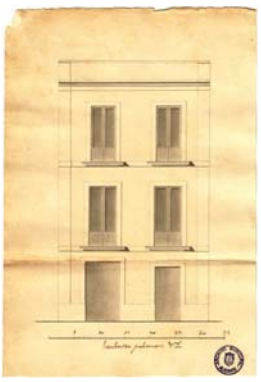
Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 6



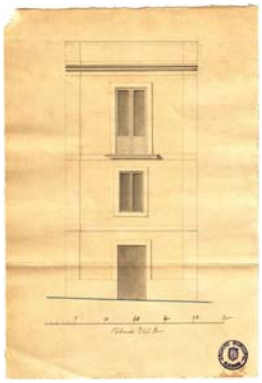
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 8

Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 7

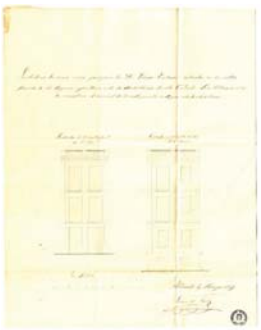
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 9



Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 10

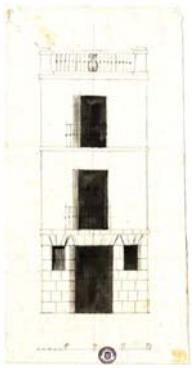


Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 13

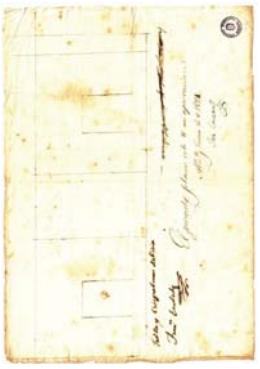


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 102, Exp. 12

Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 104, Exp. 1



Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 104, Exp. 2



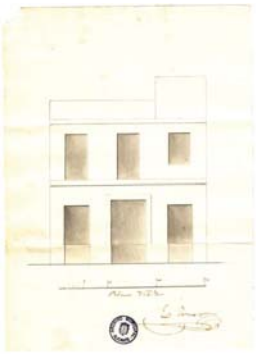
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 104, Exp. 5

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 104, Exp. 4

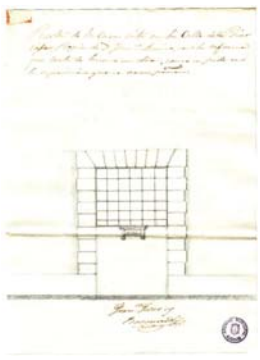
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 104, Exp. 7

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 104, Exp. 8

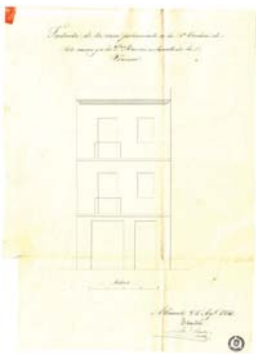
Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 2



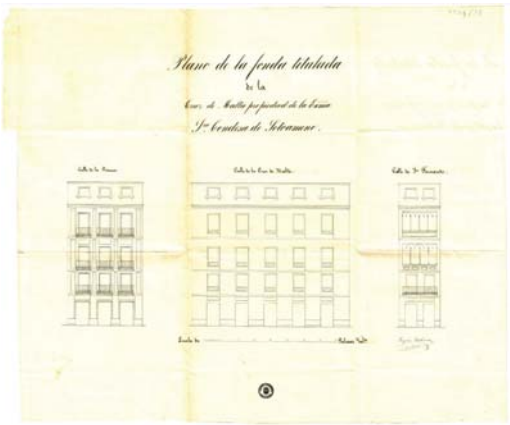
Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 1



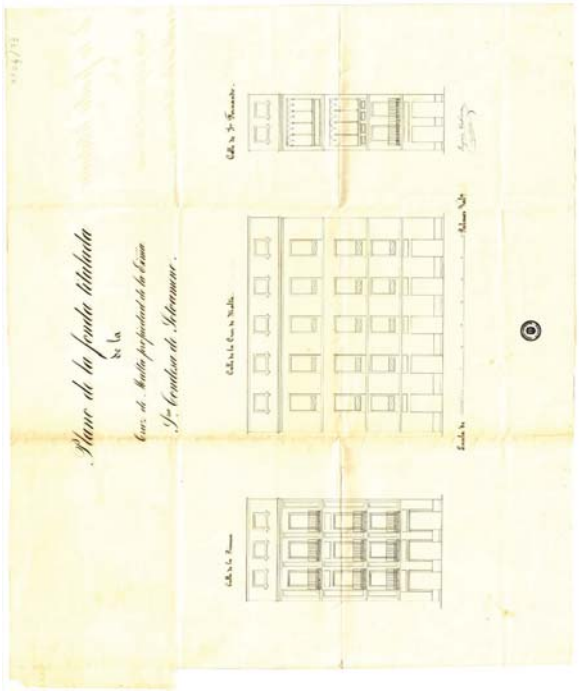
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 3



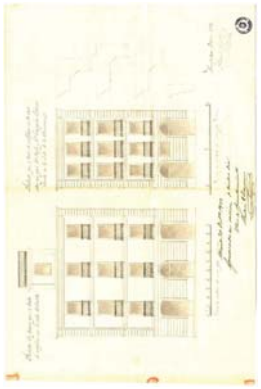
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 4



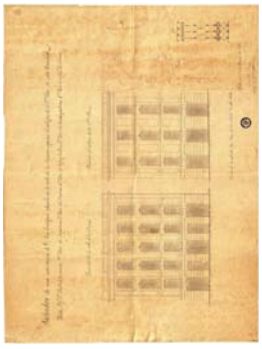
A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 4



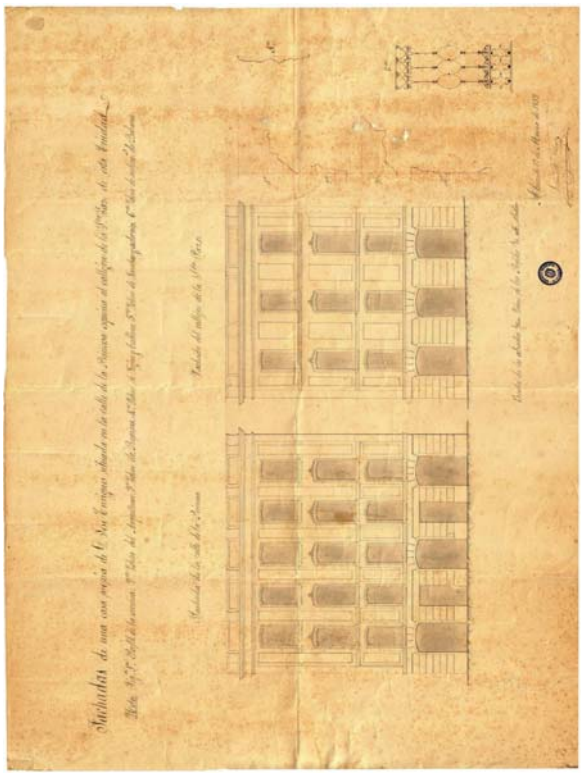
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 6



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 7



A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 7

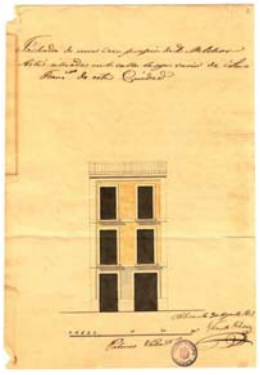


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 105, Exp. 10

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 106, Exp. 1

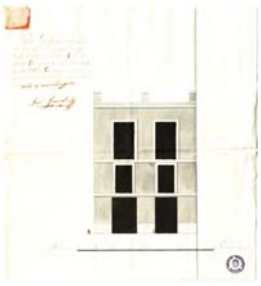
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 106, Exp. 2

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 106, Exp. 3

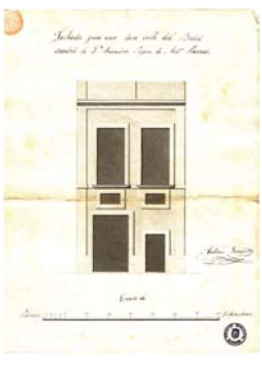


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 106, Exp. 4

Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 83

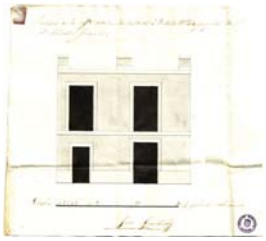


Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 84



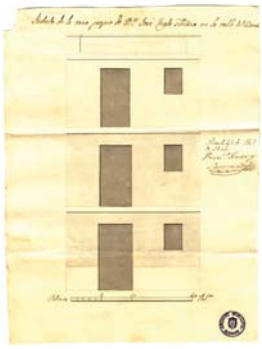
Año **1842**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 85**



Año **1846**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 87**

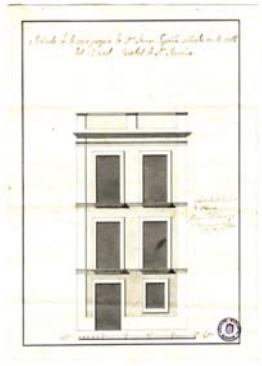


Año **1845**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 86**

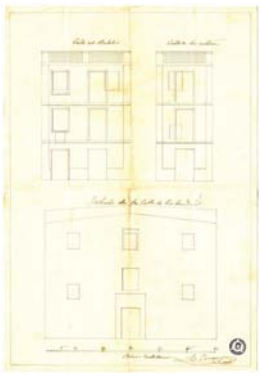
Año **1846**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 88**



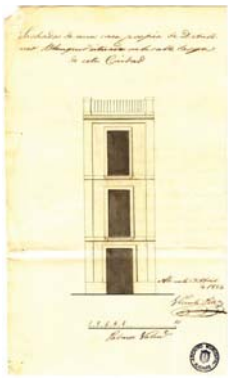
Año **1849**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 89**



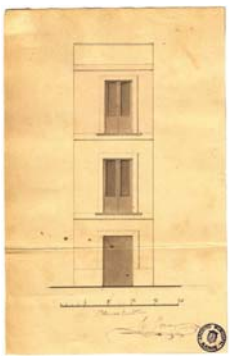
Año **1854**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 91**



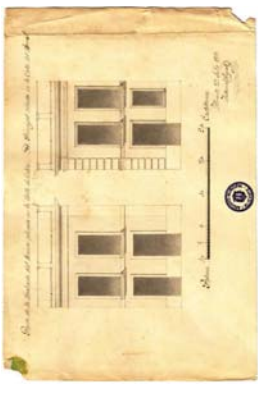
Año **1853**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 90**

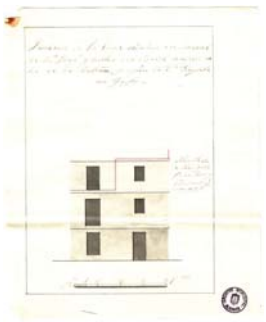


Año **1855**

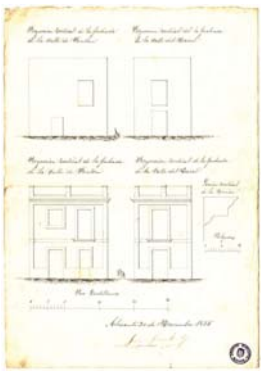
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 92**



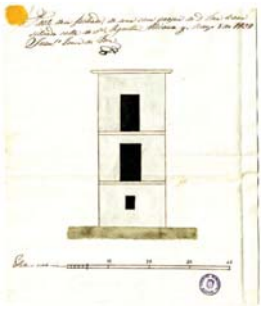
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 93



Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 107, Exp. 94

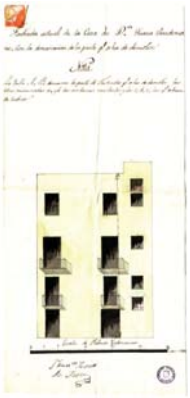


Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 1



Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 2a

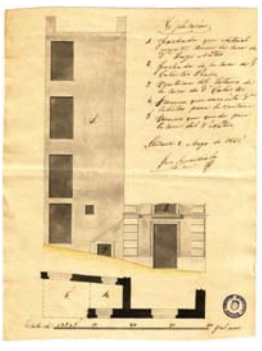
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 2b



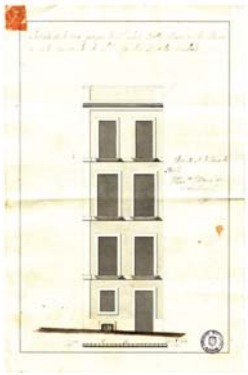
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 6

Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 8

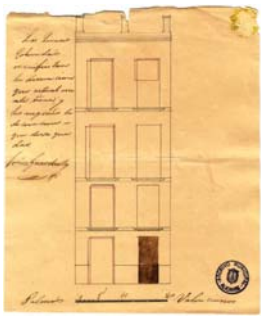
Año	1845
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 9a



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 9b

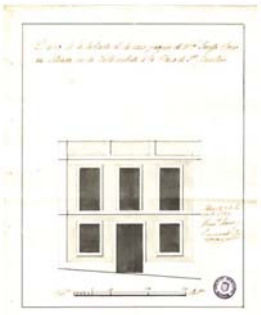


Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 10

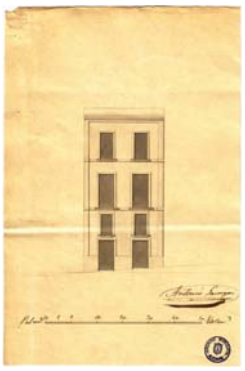


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 11

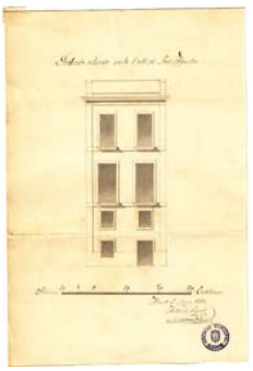
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 13



Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 15



Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 16

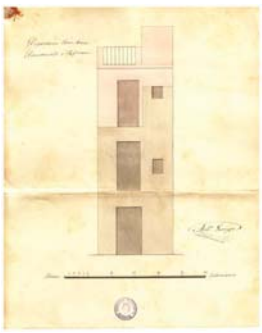


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 110, Exp. 19

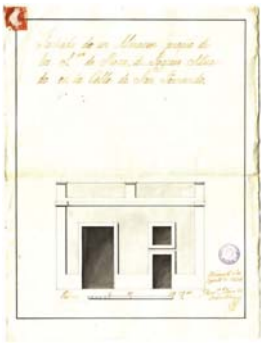
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 111, Exp. 93

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 111, Exp. 94

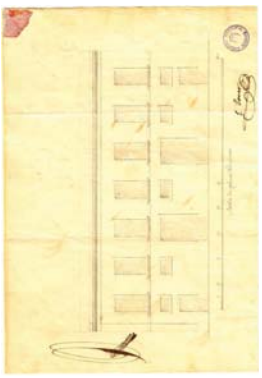
Año	1844
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 2



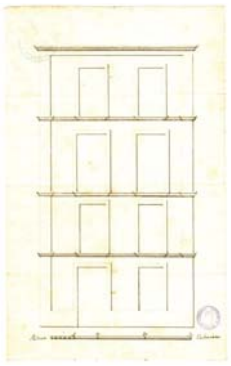
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 1



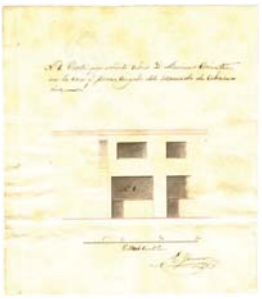
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 3



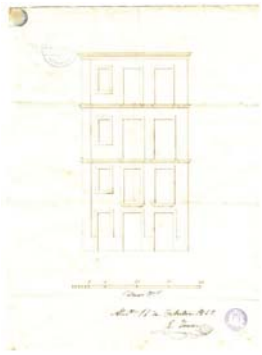
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 4a



Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 5

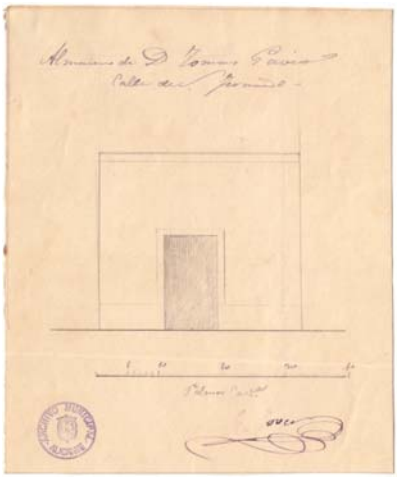


Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 4b



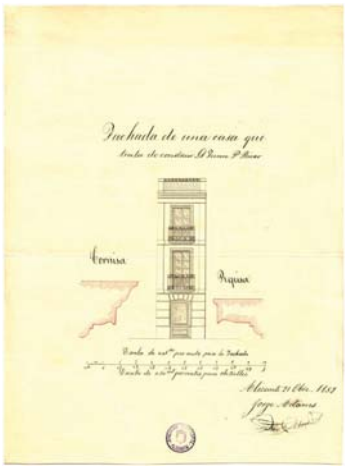
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 9

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 10



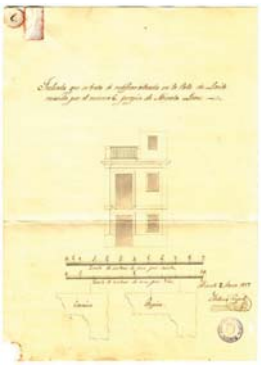
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 12

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 13



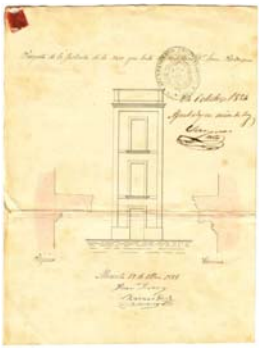
Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 14

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 15



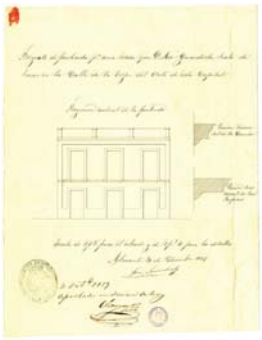
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 17

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 16



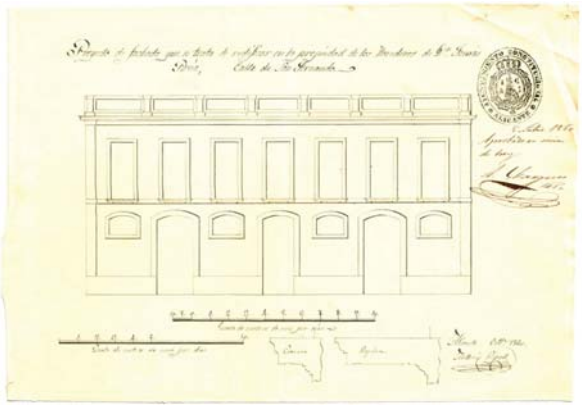
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 18a

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 18b

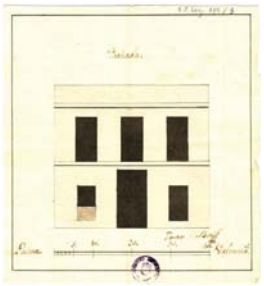


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 21

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 113, Exp. 20

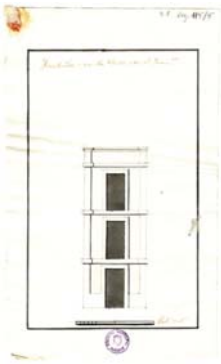


Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 3

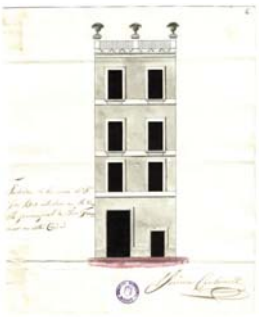


Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 4

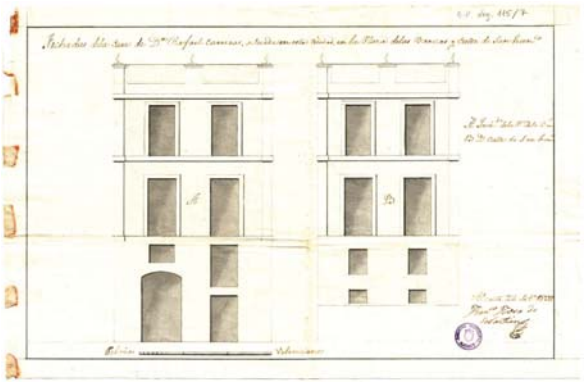
Año	1835
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 5



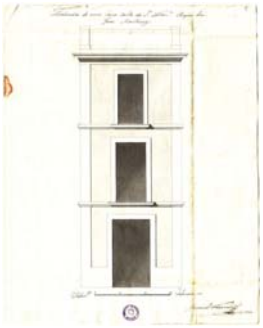
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 6



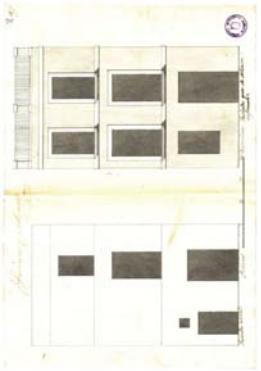
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 7



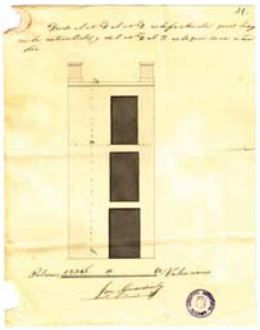
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 8



Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 9

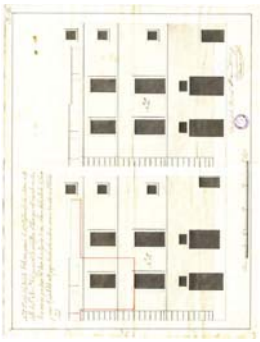


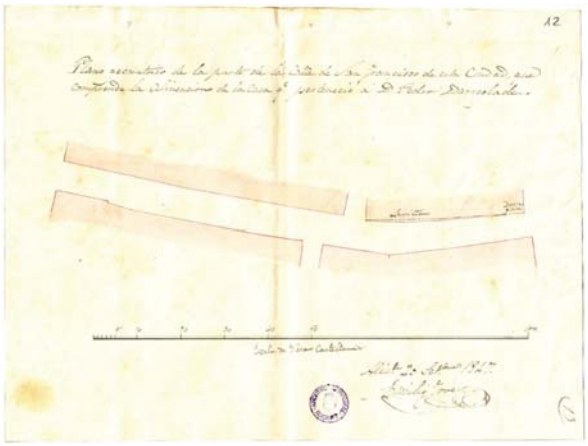
Año	1845
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 11



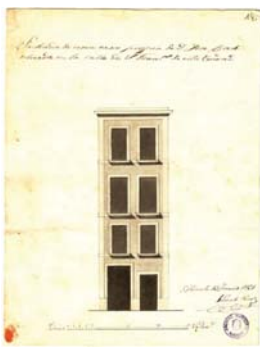
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 12b

Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 12a



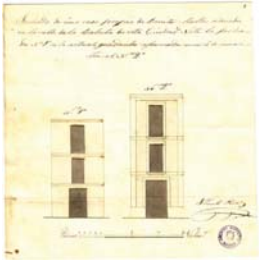


Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 14

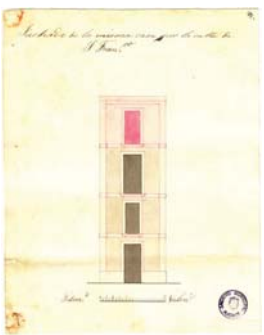


Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 16b

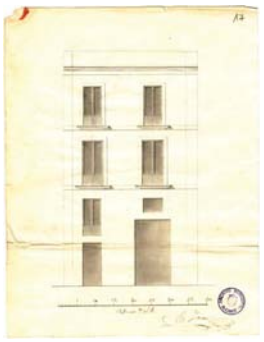
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 16a



Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 16c

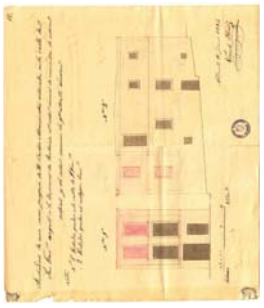


Año 1851
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 17



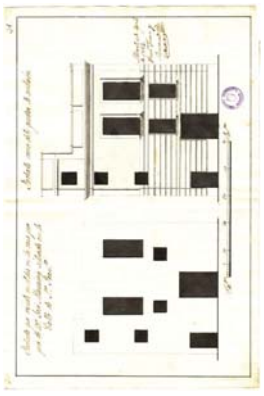
Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 19

Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 18

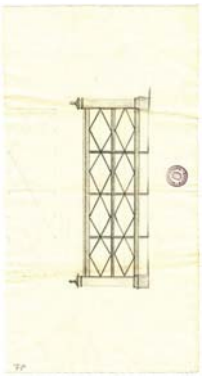


Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 20

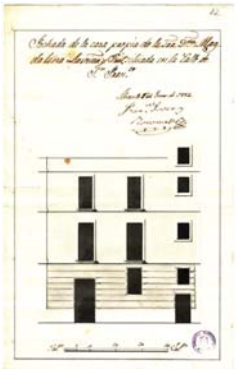
Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 21



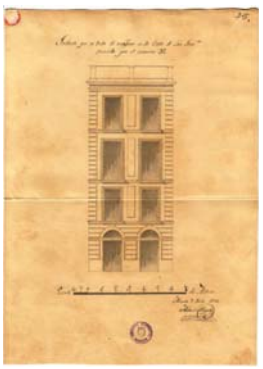
Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 23



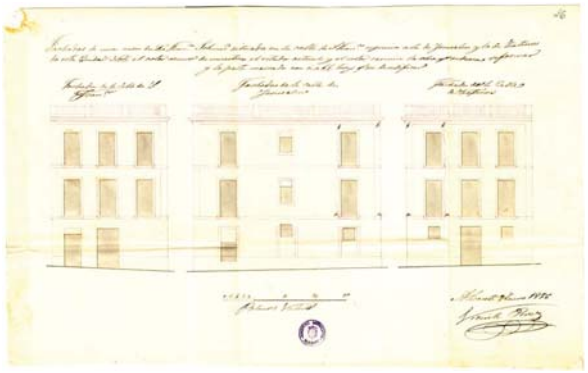
Año 1852
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 22



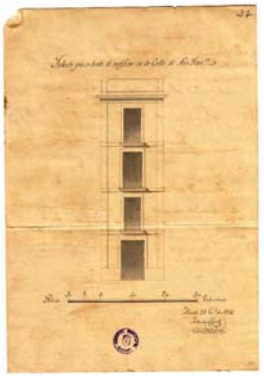
Año 1856
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 25



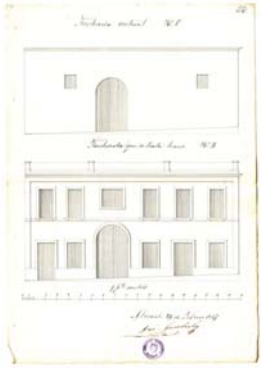
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 26



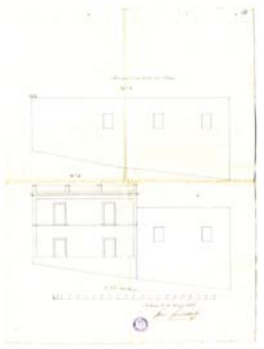
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 27



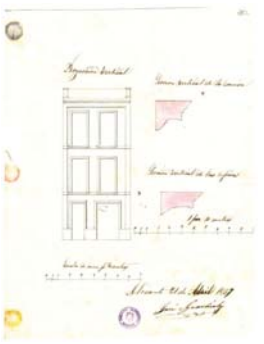
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 28a



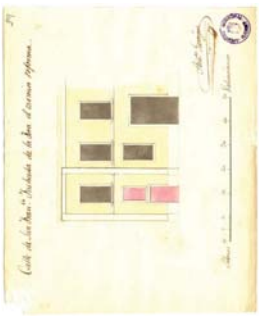
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 28b



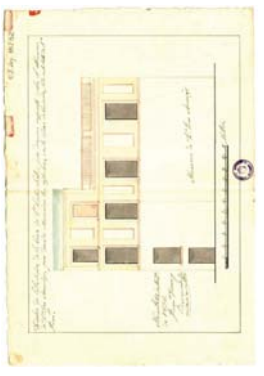
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 30



Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 29

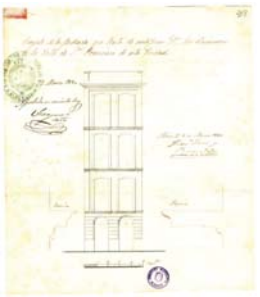


Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 32



Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 35

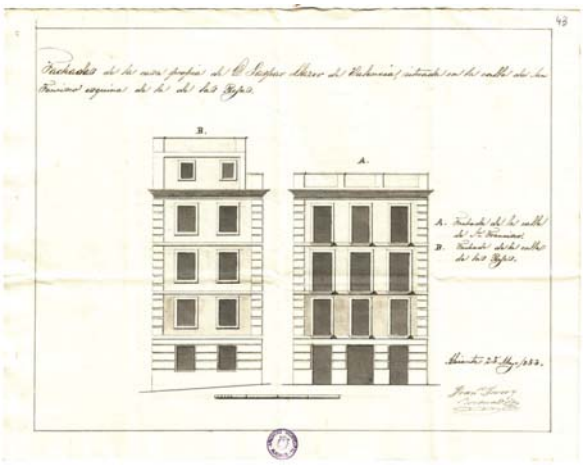
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 39



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 38

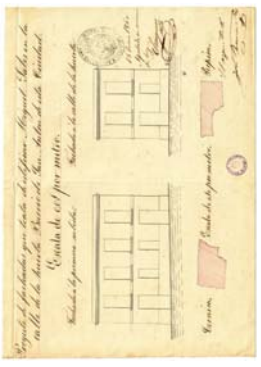
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 40

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 115, Exp. 43



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 1

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 2

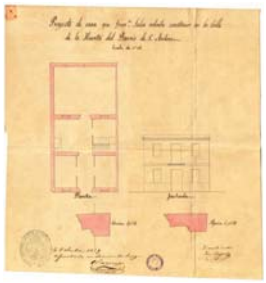


Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 3

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 5

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 4

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 6

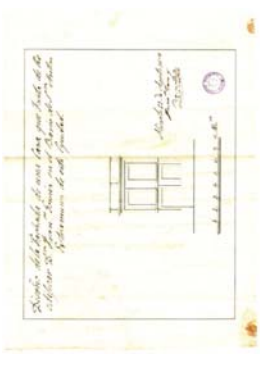


Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 7

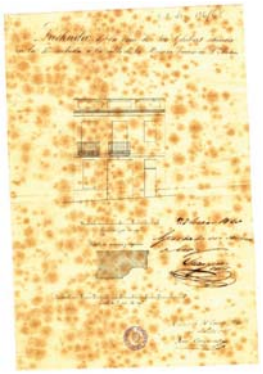
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 9

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 8

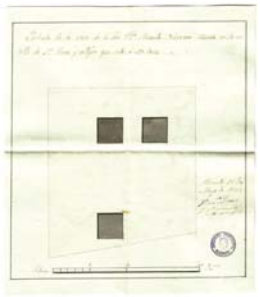
Año 1858
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 24



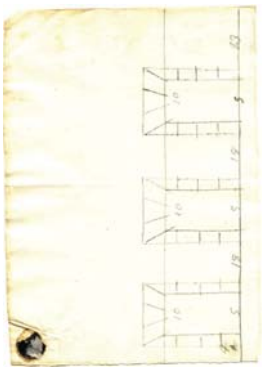
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 116, Exp. 68



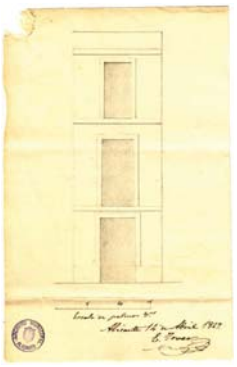
Año 1844
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 2



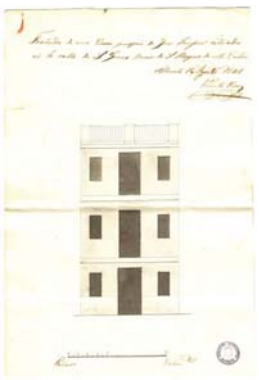
Año 1837
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 1



Año 1847
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 3

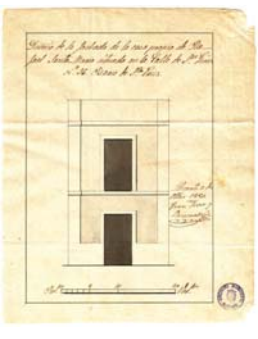


Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 4



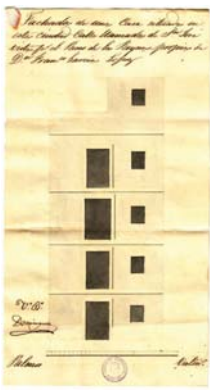
Año 1854
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 9

Año 1850
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 5

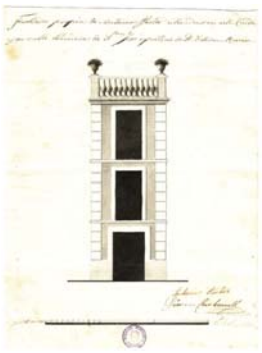


Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 117, Exp. 10

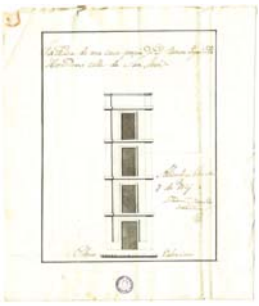
Año 1834
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 2



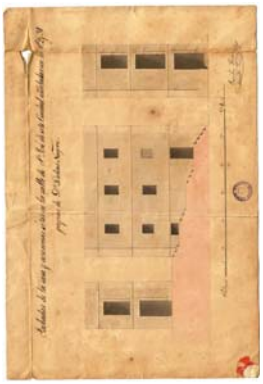
Año 1839
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 4



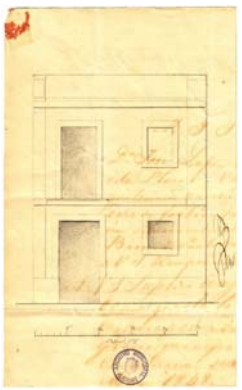
Año 1837
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 3



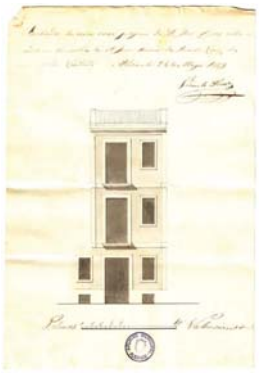
Año 1840
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 6



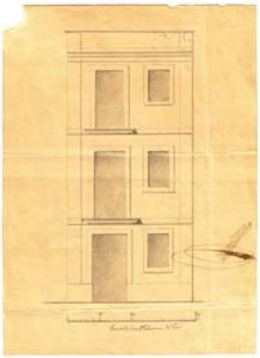
Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 7



Año 1849
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 9



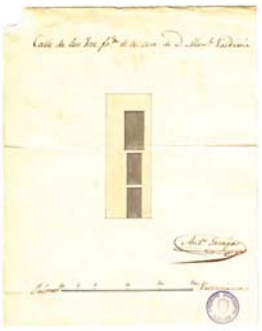
Año 1848
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 8



Año 1850
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 10

Año **1851**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 12**



Año **1851**

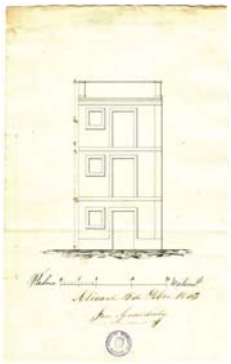
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 14**

Año **1851**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 13**

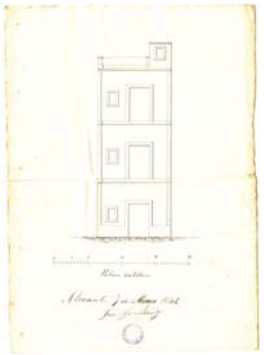
Año **1853**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 16**



Año **1854**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 18**



Año **1859**

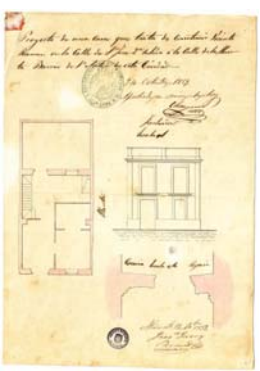
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 20**

Año **1854**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 19**

Año **1859**

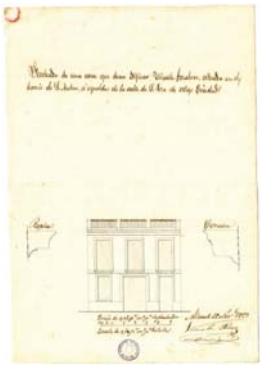
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 21**



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 22

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 23

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 24



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 25

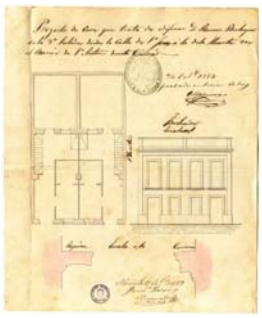
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 26

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 27

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 28

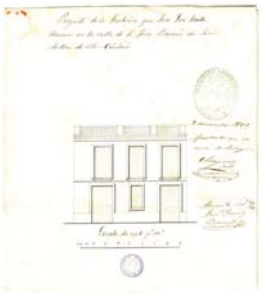
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 29

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 30



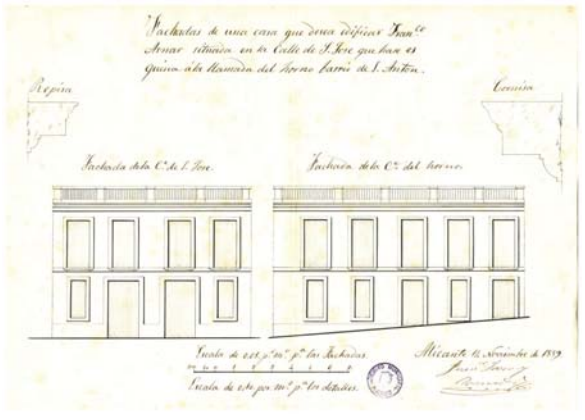
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 31

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 32



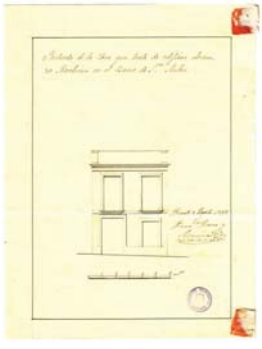
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 33

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 34



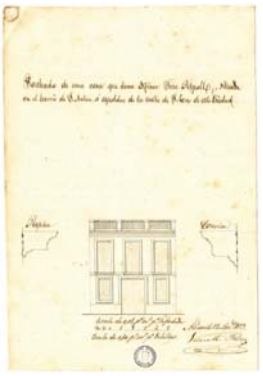
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 35

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 36



Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 37

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 38



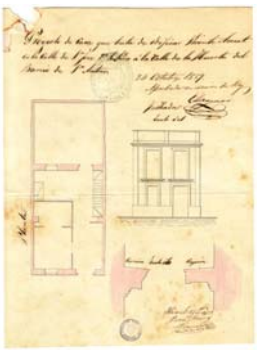
Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 39

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 40

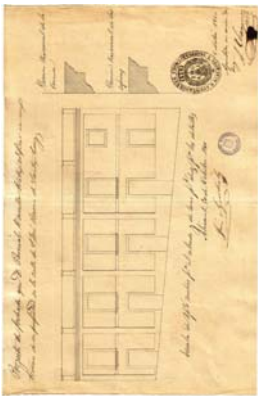
Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 41

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 43

Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 42



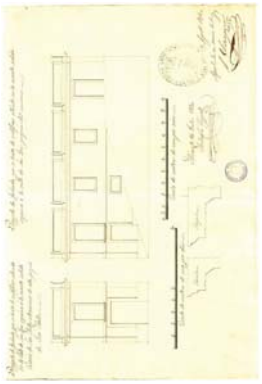
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 44



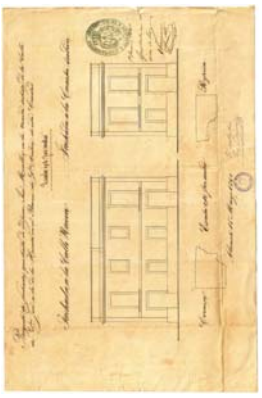
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 45

Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 46

Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 47



Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 48



Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 49

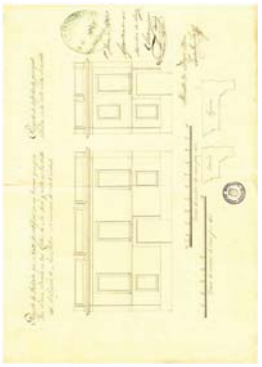
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 50

Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 51

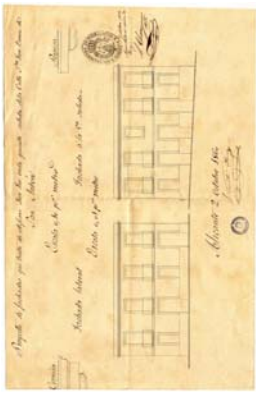
Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 52

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 53

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 55



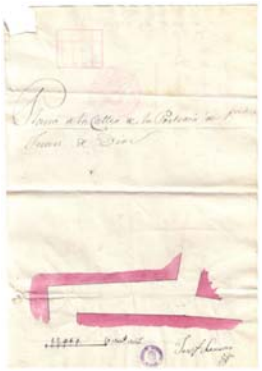
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 54



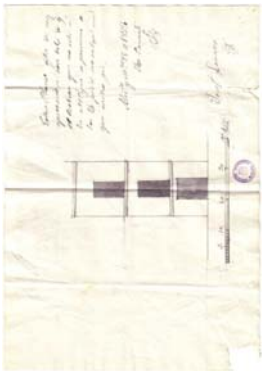
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 56

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 118, Exp. 57

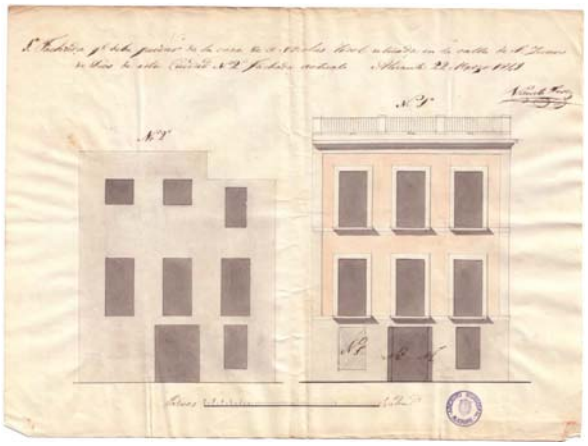
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 119, Exp. 1a



Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 119, Exp. 1b

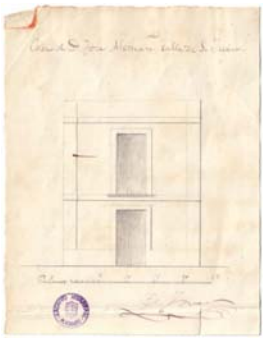


Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 119, Exp. 2



Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 119, Exp. 4

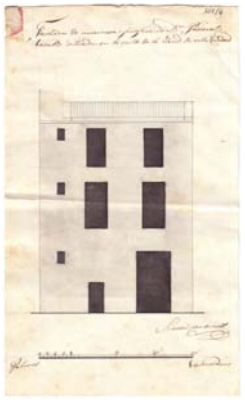
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 119, Exp. 5



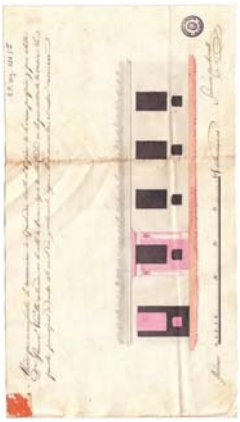
Año	1820
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 1

Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 3

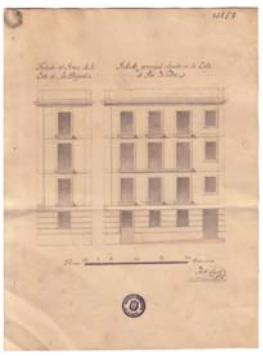
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 4



Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 5



Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 7

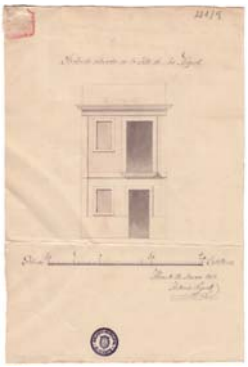


Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 8b

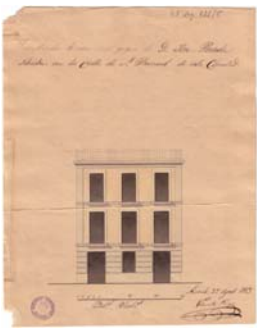
Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 8a

Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 8c

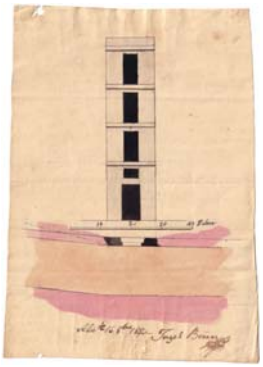
Año 1855
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 121, Exp. 9



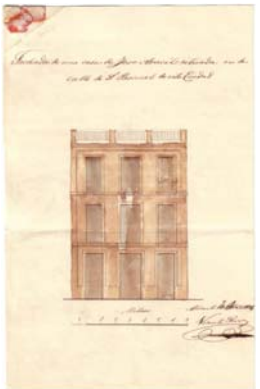
Año 1853
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 122, Exp. 5



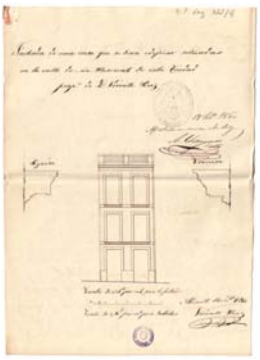
Año 1820
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 122, Exp. 2



Año 1855
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 122, Exp. 6

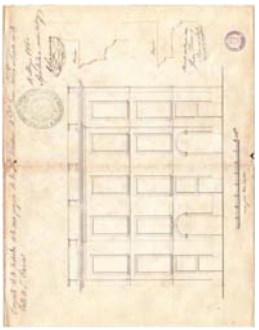


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 122, Exp. 9

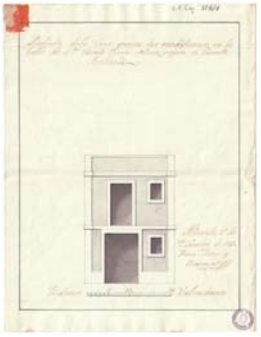


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 122, Exp. 11

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 122, Exp. 10

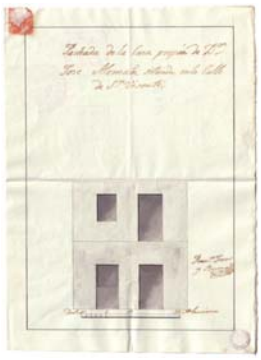


Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 123, Exp. 1

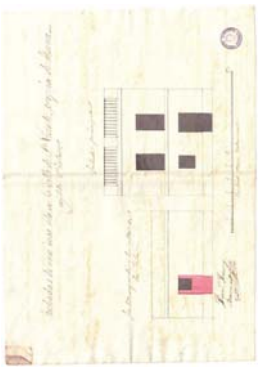


Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 123, Exp. 2

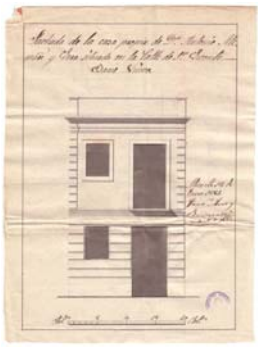
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 123, Exp. 125



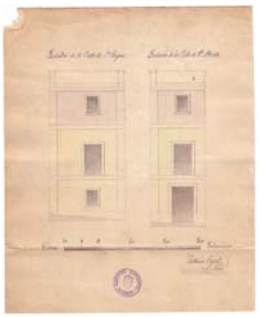
Año	1842
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 123, Exp. 126



Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 123, Exp. 127

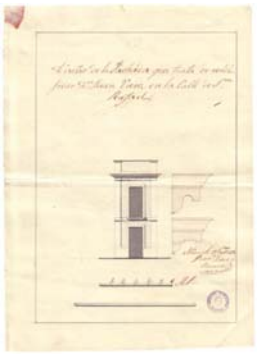


Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 124, Exp. 7



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 123, Exp. 129

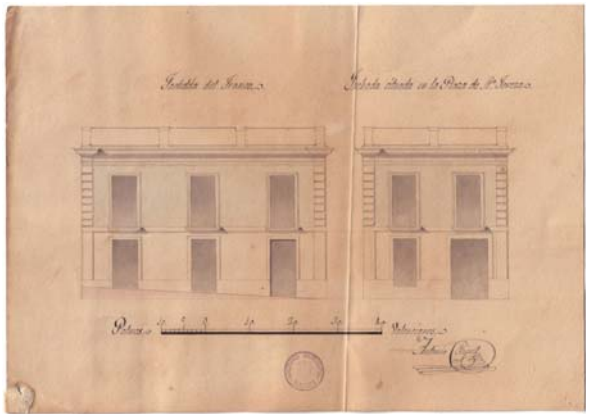
Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 124, Exp. 8



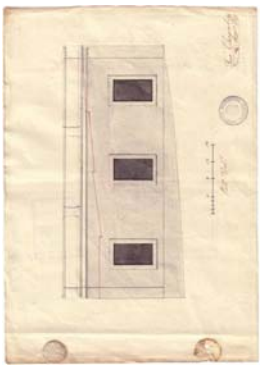
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 124, Exp. 10

Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 3

Año	1845
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 2



Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 4

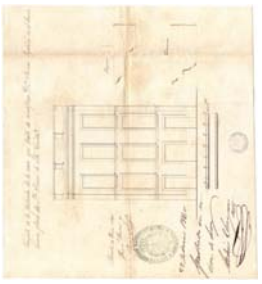


Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 6

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 7

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 8

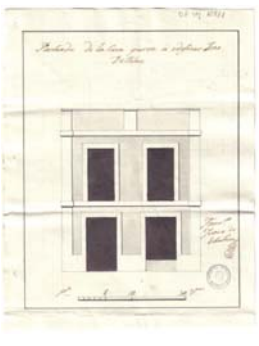
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 9



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 10

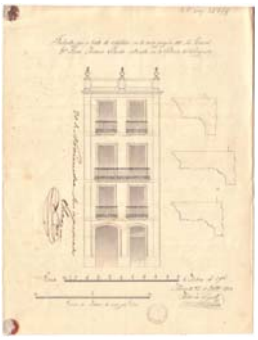
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 125, Exp. 12

Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 1

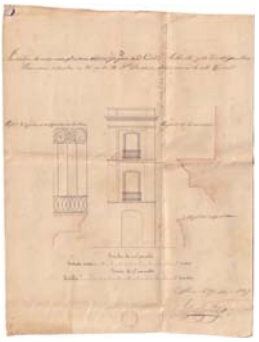


Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 2

Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 3



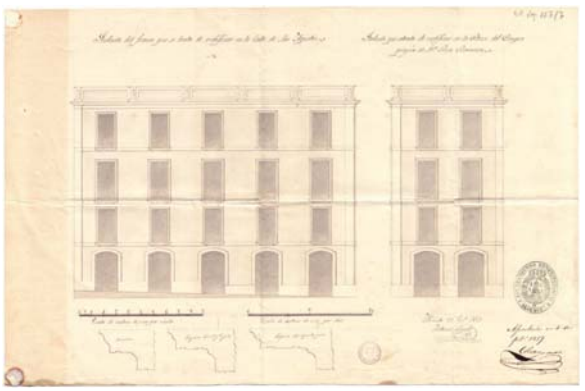
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 4



Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 5

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 6

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 7



Año **1859**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 8**

Año **1838**

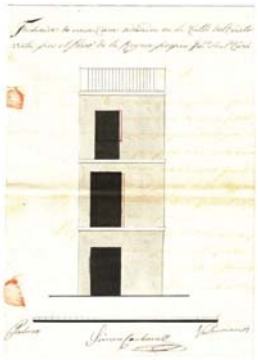
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 2**

Año **1860**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 127, Exp. 10**

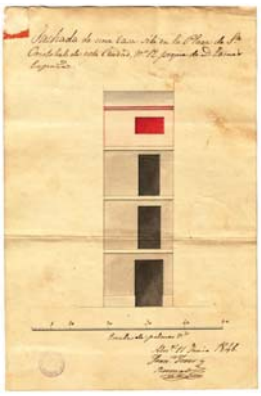
Año **1839**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 4**



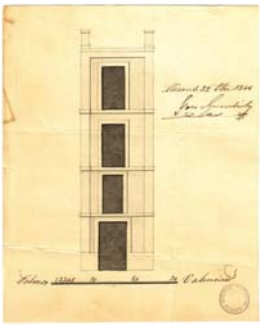
Año **1841**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 5**



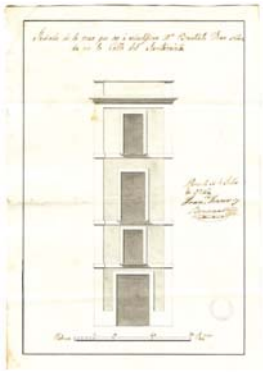
Año **1846**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 10**



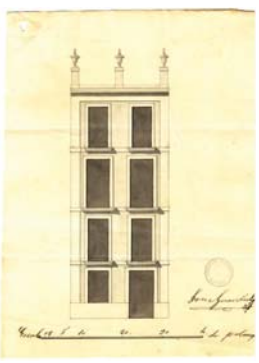
Año **1845**

Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 9**

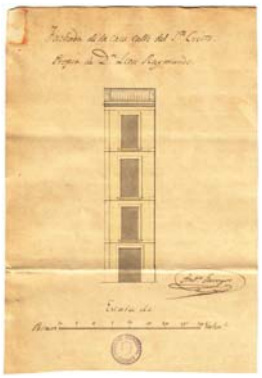


Año **1846**

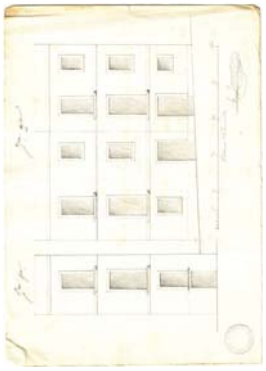
Clasificación AMA **A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 11**



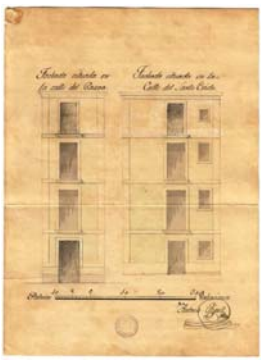
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 13



Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 14

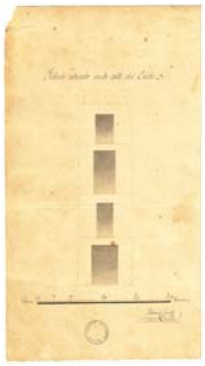


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 15

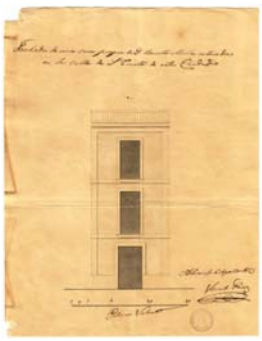


Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 16

Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 17



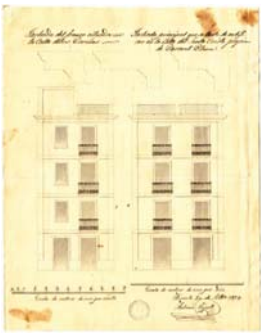
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 20



Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 19

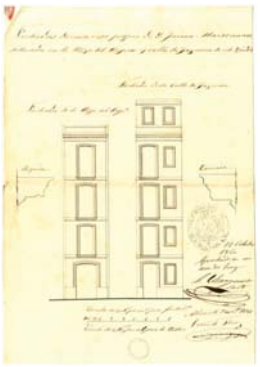
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 23

Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 25

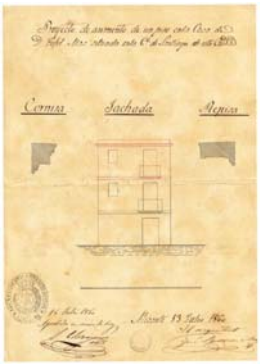


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 27

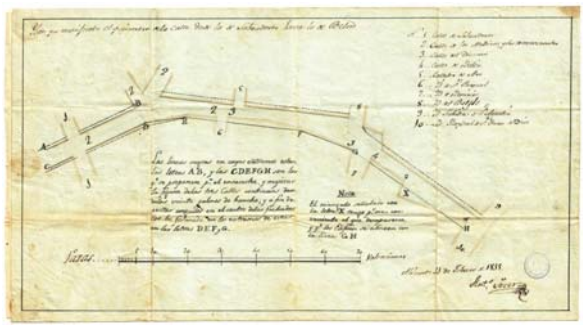
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 26



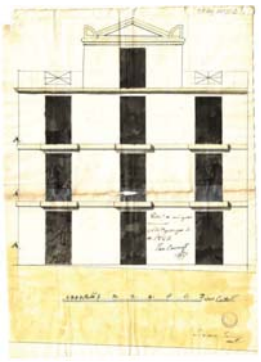
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 128, Exp. 28



Año	1819
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 2a



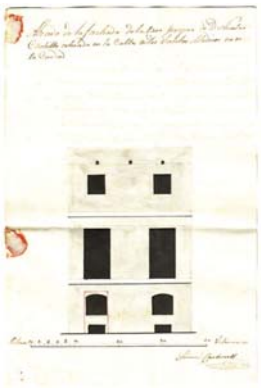
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 2b



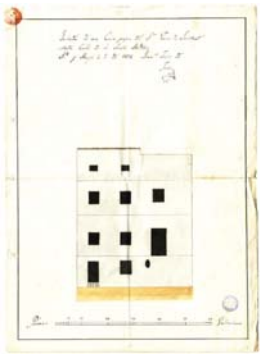
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 3

Año	1835
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 4

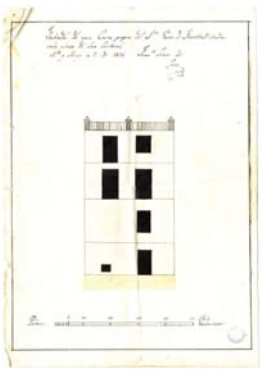
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 6



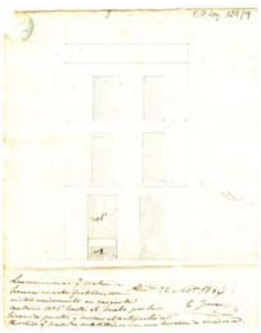
Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 11a



Año	1838
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 11b

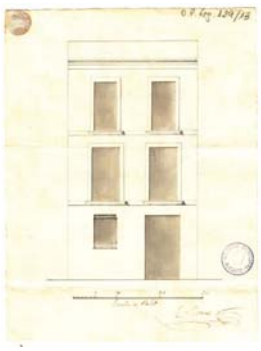


Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 9

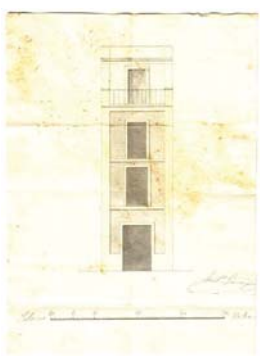


Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 10

Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 13

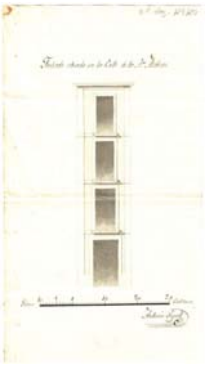


Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 18

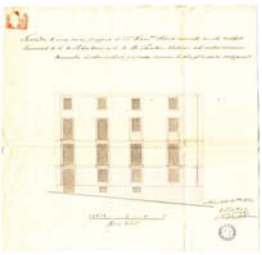


Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 19

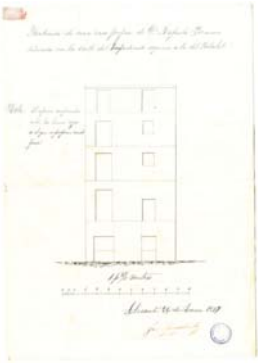
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 20



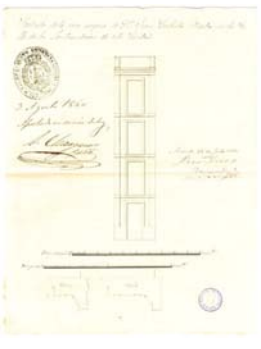
Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 21



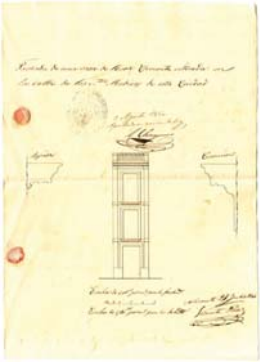
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 24



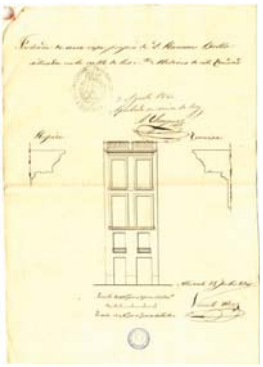
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 27



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 28



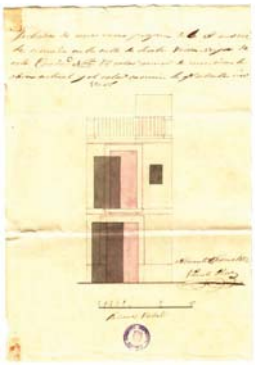
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 29



Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 30

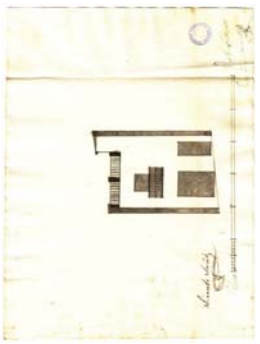
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 129, Exp. 31

Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 130, Exp. 1

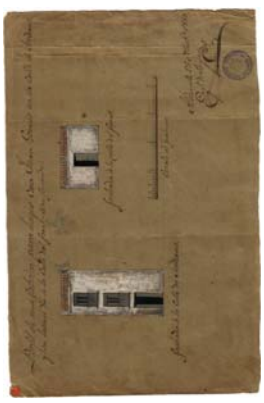


Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 130, Exp. 2

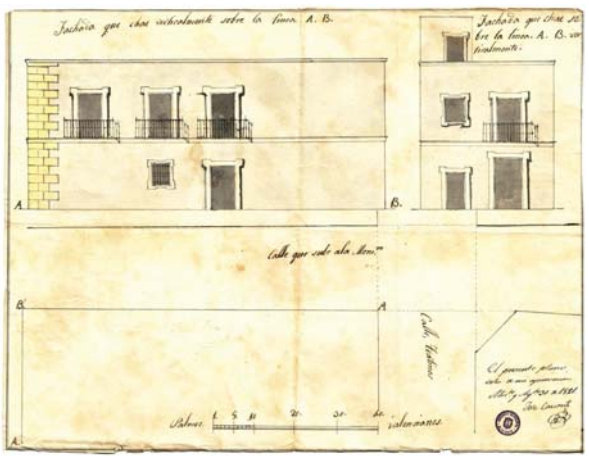
Año	1839
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 131, Exp. 1



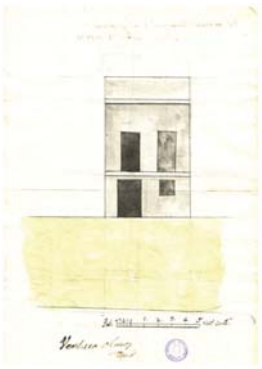
Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 131, Exp. 2



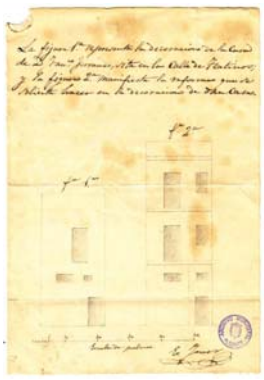
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 1 bis



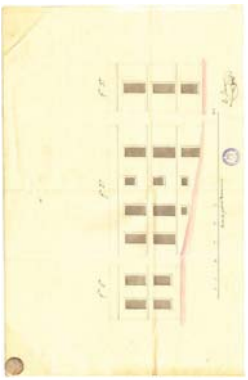
Año	1821
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 1



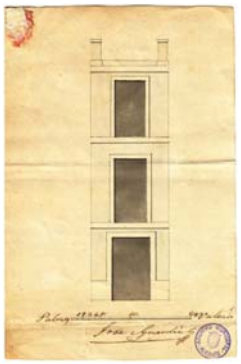
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 3



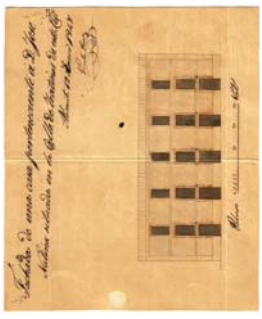
Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 2



Año	1846
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 4

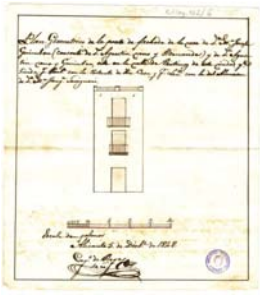


Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 5

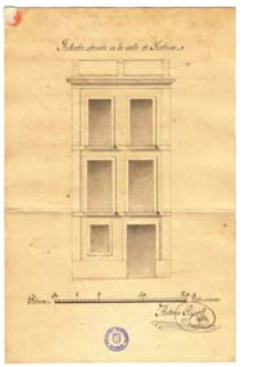


Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 7

Año	1848
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 6



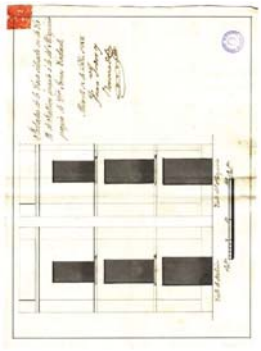
Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 8



Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 9

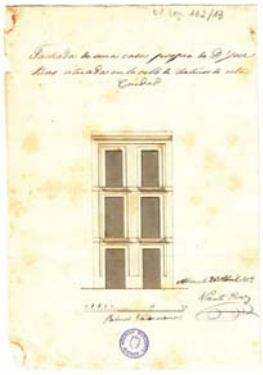
Año	1851
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 10

Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 11



Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 12

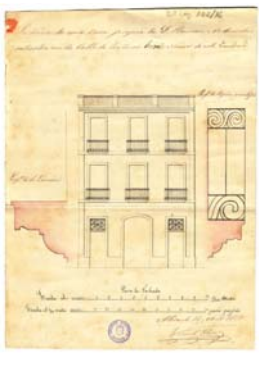
Año	1852
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 13



Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 14

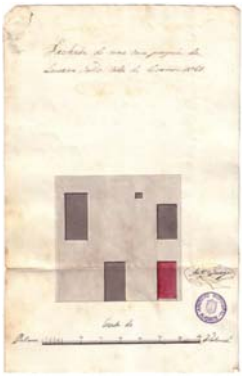
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 15

Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 16

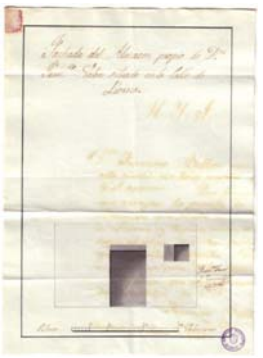


Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 132, Exp. 17

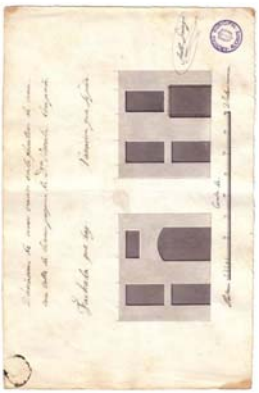
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 3



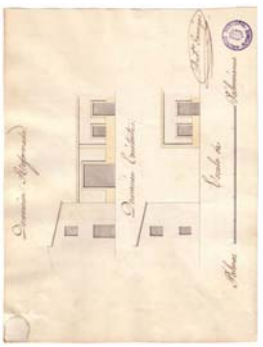
Año	1840
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 2



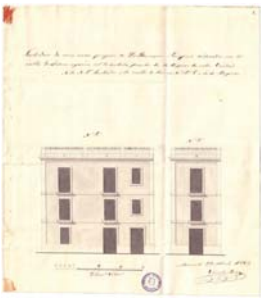
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 4



Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 5



Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 7a



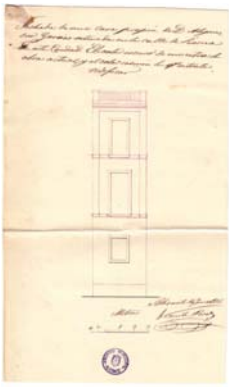
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 6

Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 7b

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 8

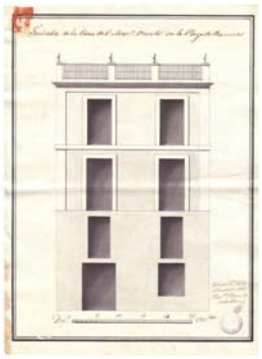
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 10

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 9



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 133, Exp. 11

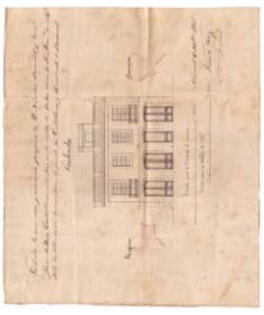
Año	1841
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 134, Exp. 1



Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 134, Exp. 3b

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 134, Exp. 3a

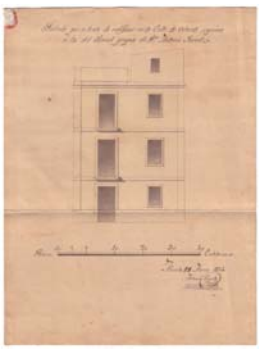
Año	1857
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 140, Exp. 1



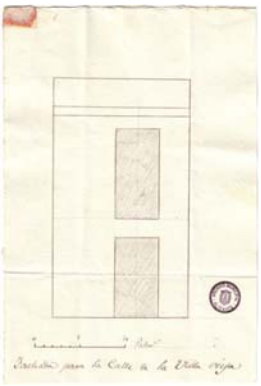
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 141, Exp. 1

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 141, Exp. 2

Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 142, Exp. 1



Año	1837
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 143, Exp. 1



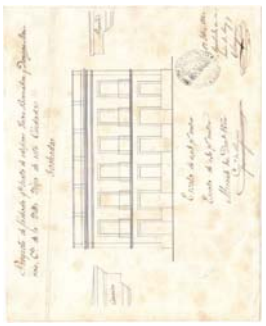
Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 143, Exp. 2

Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 143, Exp. 3

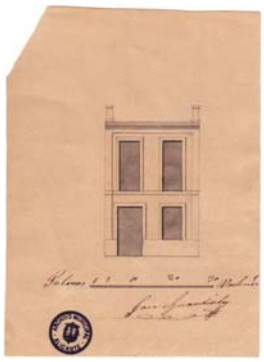
Año	1859
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 143, Exp. 4

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 143, Exp. 5

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 143, Exp. 6



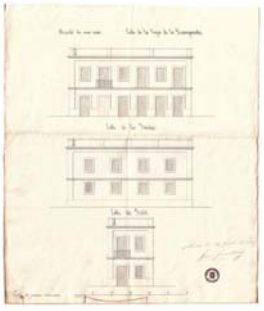
Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 2



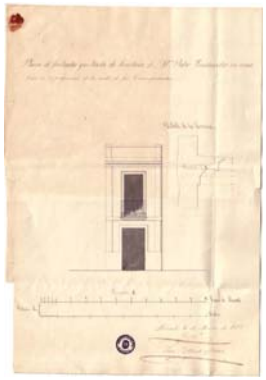
Año	1835
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 1

Año	1849
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 3

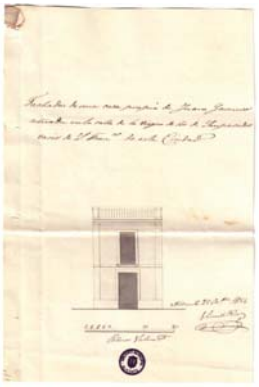
Año	1853
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 4



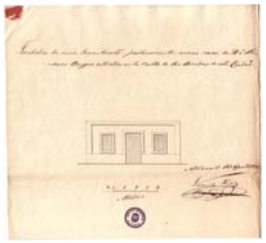
Año	1855
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 6



Año	1854
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 5



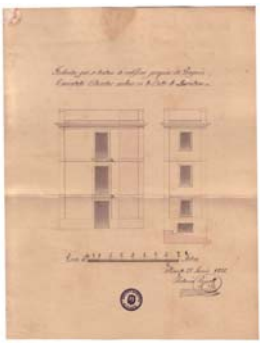
Año	1856
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 7



Año 1860
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 145, Exp. 8

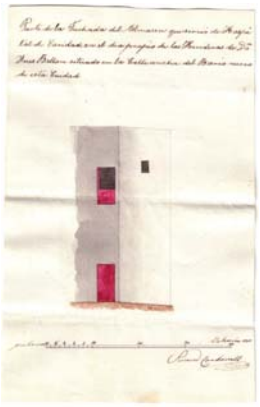
Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 146, Exp. 2

Año 1856
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 146, Exp. 1

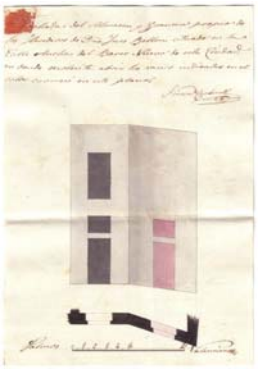


Año 1859
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 146, Exp. 3

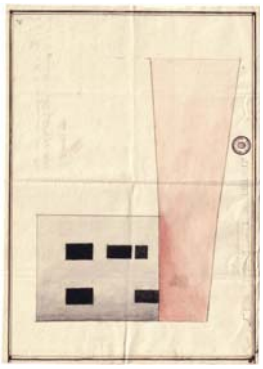
Año 1842
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 150, Exp. 1



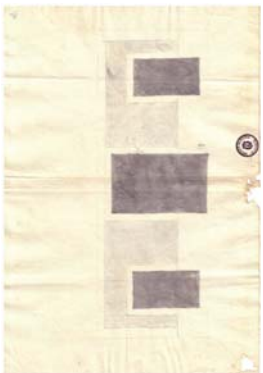
Año 1842
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 150, Exp. 2



Año 1821
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 1

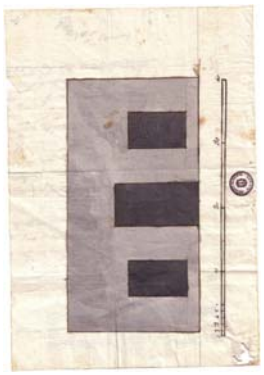


Año 1822
Clasificación AMA A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 2

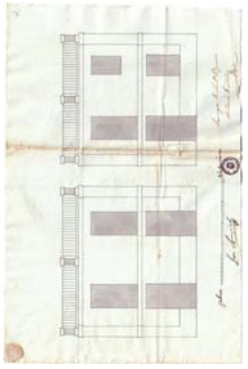


Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 3

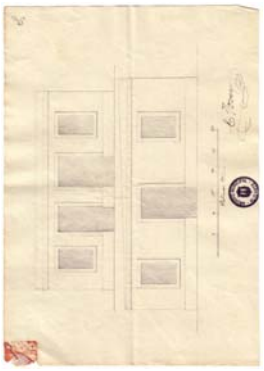
Año	1822
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 4



Año	1843
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 5



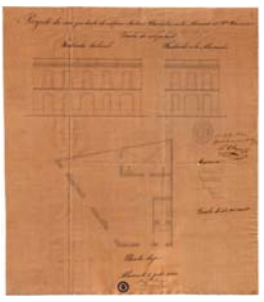
Año	1847
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 6



Año	1850
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 7

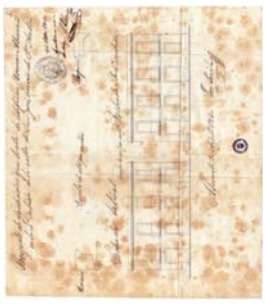
Año	1858
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 8

Año	□□□□
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 9



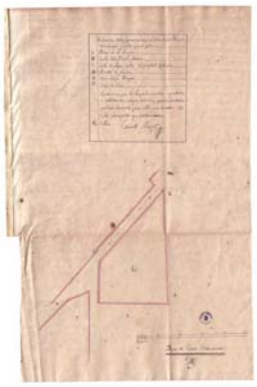
Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 10

Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 11

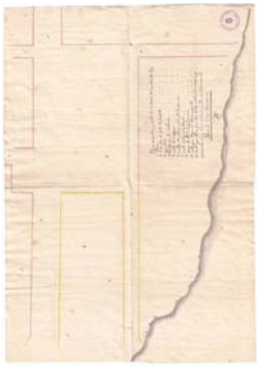


Año	1860
Clasificación AMA	A.M.A. Obras Particulares, Leg. 151, Exp. 12

Año	1765
Clasificación AMA	Plan/1

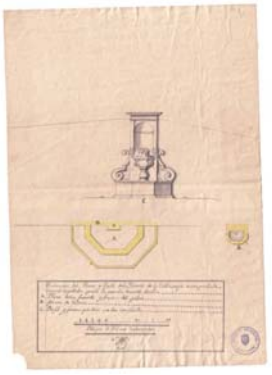


Año	1778
Clasificación AMA	Plan/2



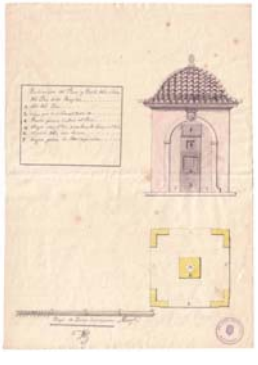
Año	1758
Clasificación AMA	Plan/3

Año	1758
Clasificación AMA	Plan/4

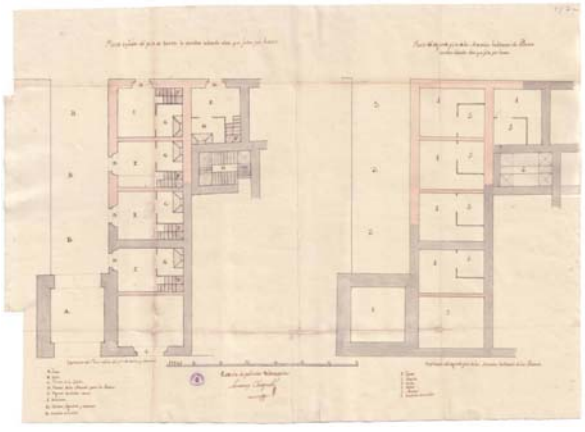


Año	1760
Clasificación AMA	Plan/5

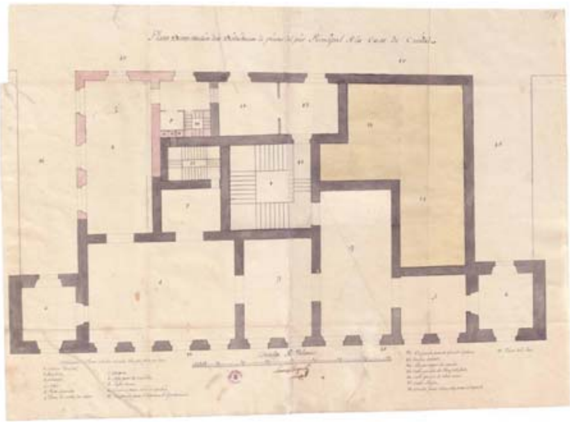
Año	1758
Clasificación AMA	Plan/6



Año	1772
Clasificación AMA	Plan/7

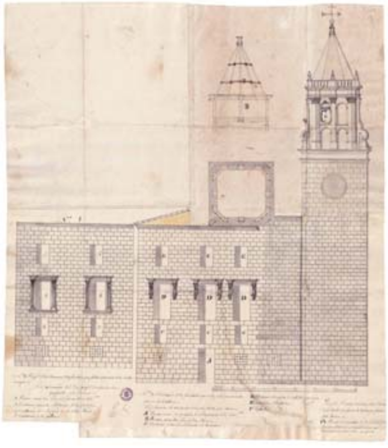


Año	1772
Clasificación AMA	Plan/8



Año	1731
Clasificación AMA	Plan/9

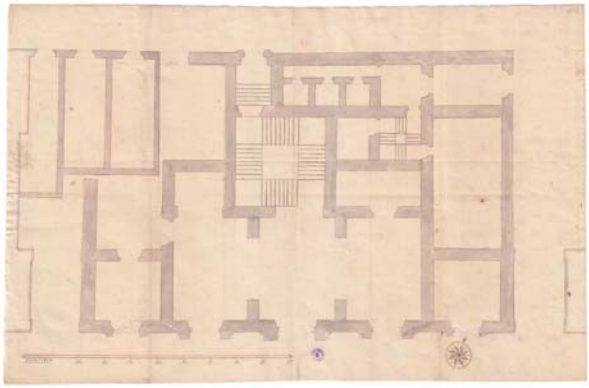
Año	1772
Clasificación AMA	Plan/10



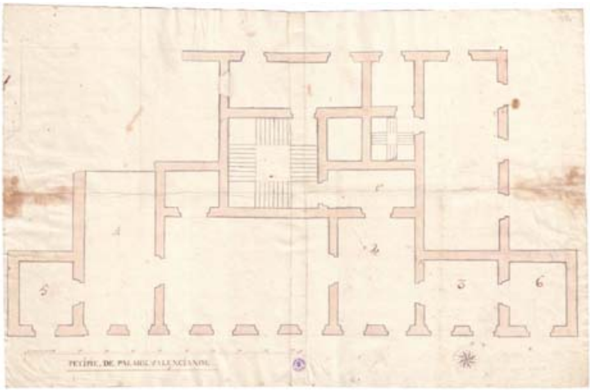
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/11

Año	1772
Clasificación AMA	Plan/12

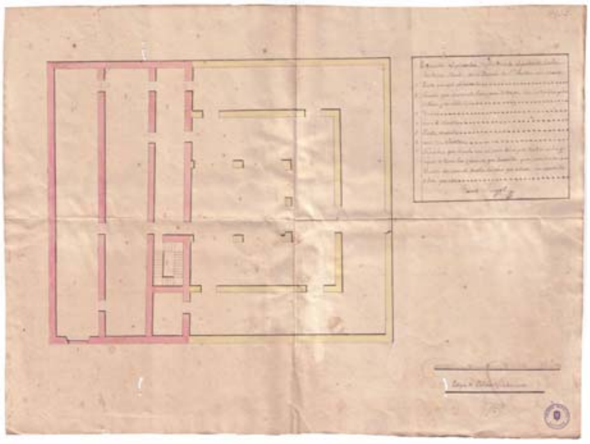
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/13



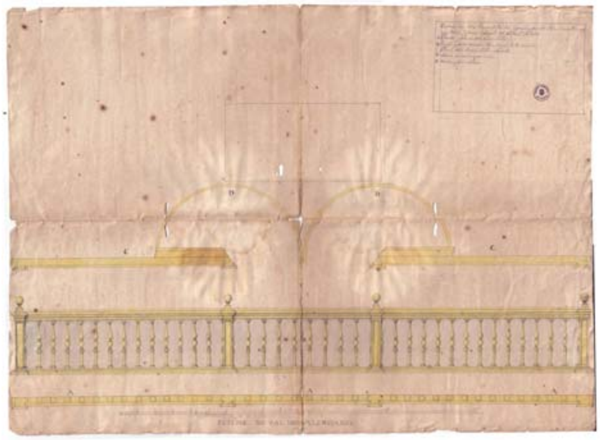
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/14



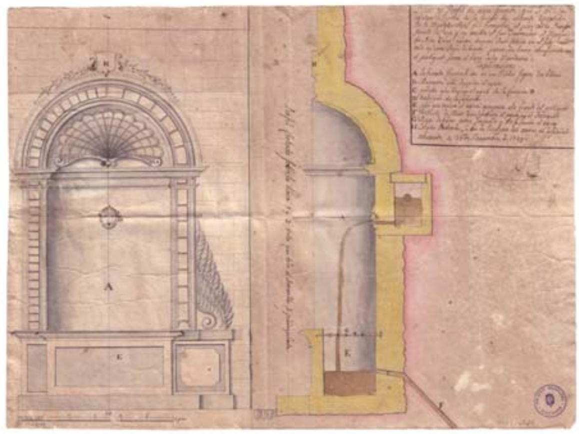
Año	1768
Clasificación AMA	Plan/27



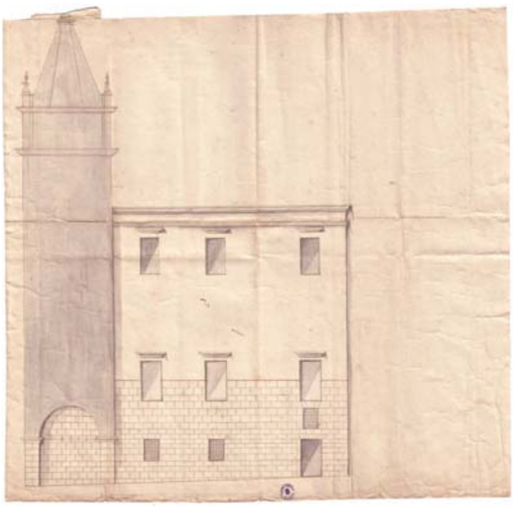
Año	1738
Clasificación AMA	Plan/28



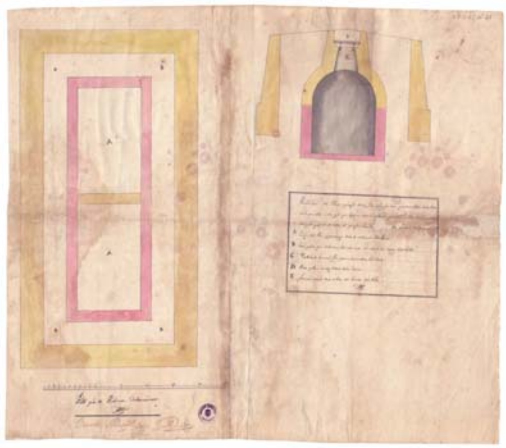
Año	1749
Clasificación AMA	Plan/29
	Plano y Perfil de una Fuente...(Dorso) Fuente dela



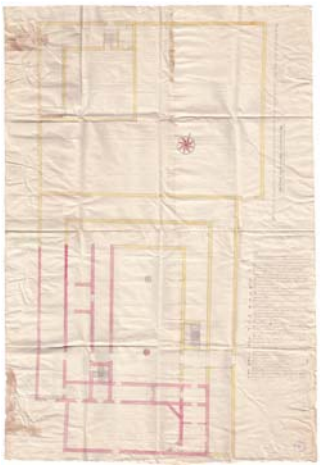
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/30



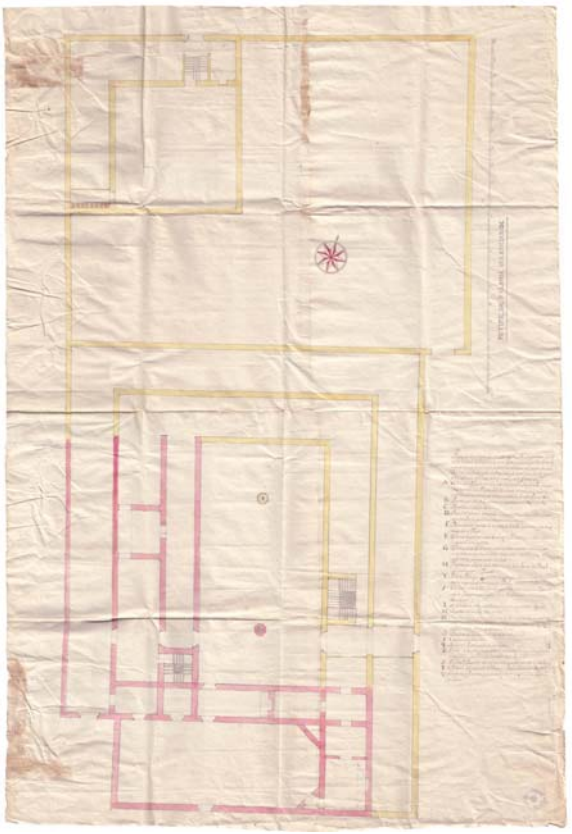
Año	1730
Clasificación AMA	Plan/31



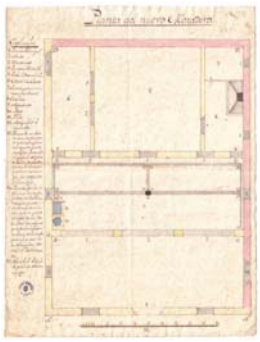
Año	1778
Clasificación AMA	Plan/32



Plan/32

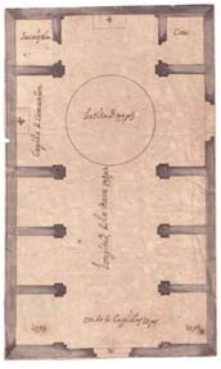


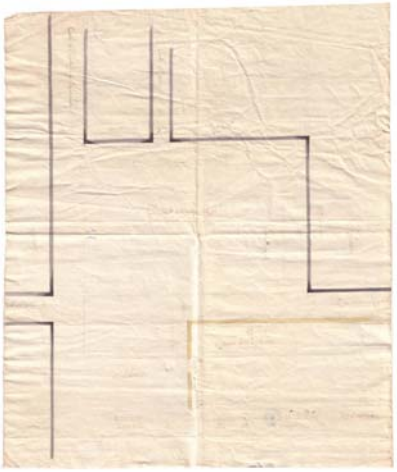
Año	1767
Clasificación AMA	Plan/33



Año	1738
Clasificación AMA	Plan/35

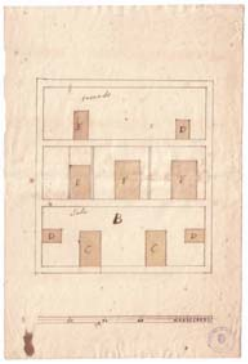
Año	1738
Clasificación AMA	Plan/34





Año	1709
Clasificación AMA	Plan/38

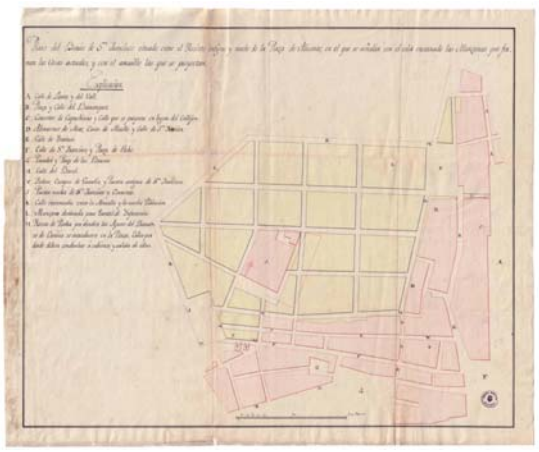
Año	1700
Clasificación AMA	Plan/39b



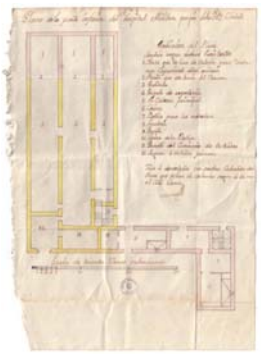
Año	1700
Clasificación AMA	Plan/39a

Año	1700
Clasificación AMA	Plan/40

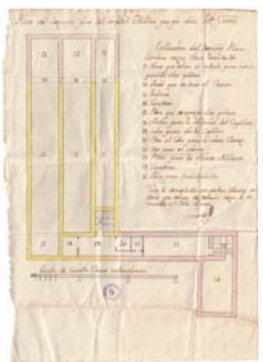
Año	1810
Clasificación AMA	Plan/41



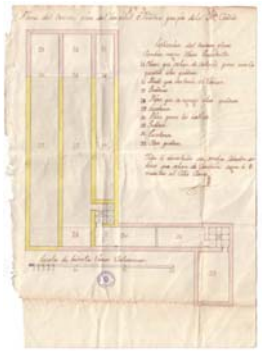
Año	1778
Clasificación AMA	Plan/43a



Año	1778
Clasificación AMA	Plan/43b

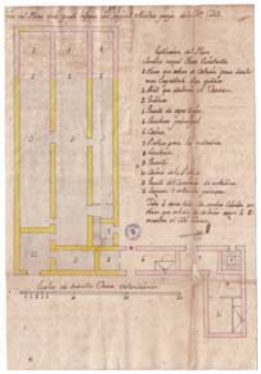


Año	1778
Clasificación AMA	Plan/43c

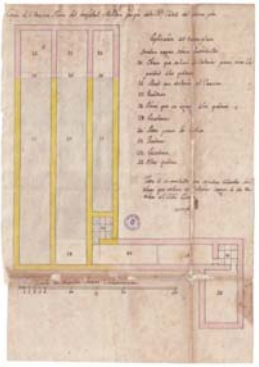


Año	1778
Clasificación AMA	Plan/43e

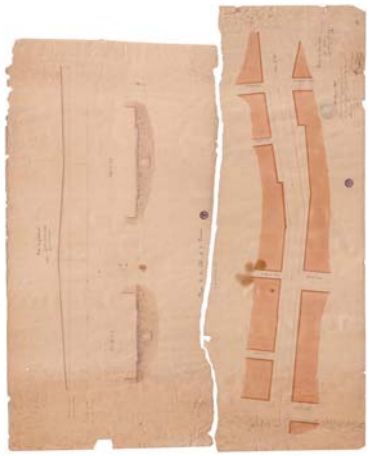
Año	1778
Clasificación AMA	Plan/43d



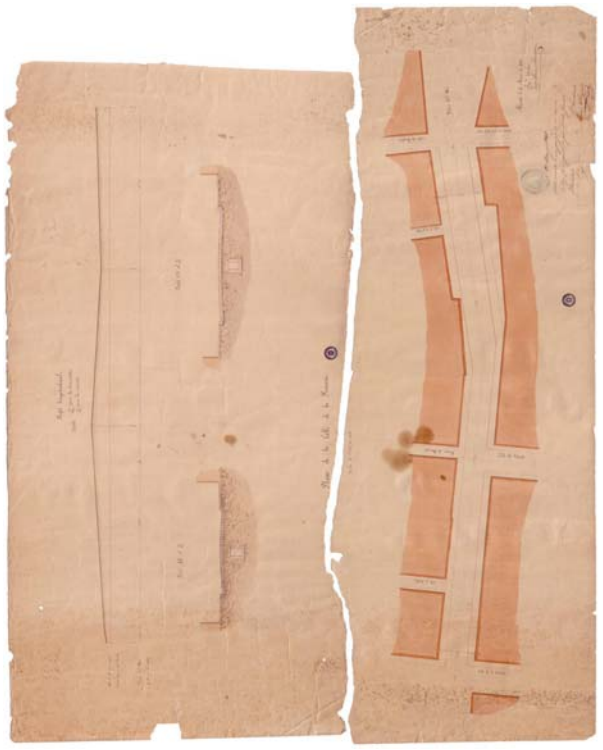
Año	1778
Clasificación AMA	Plan/43f



Año	1860
Clasificación AMA	Plan/46

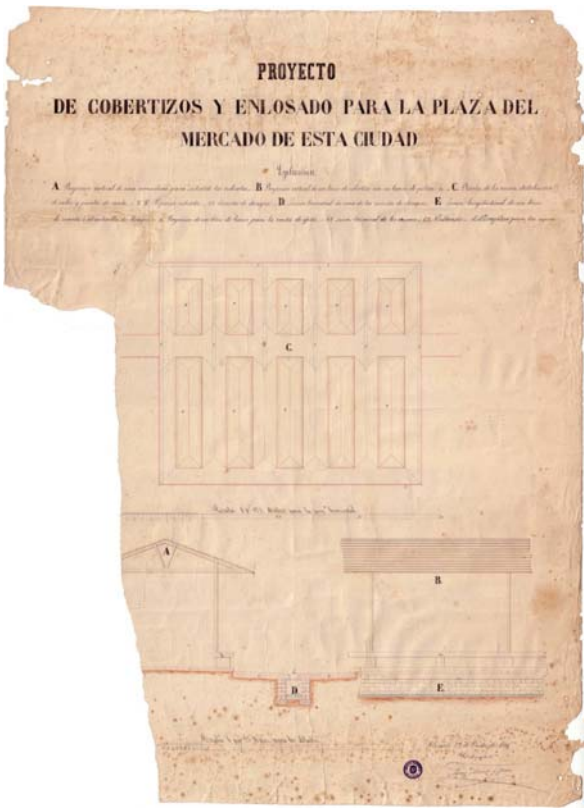


Plan/46

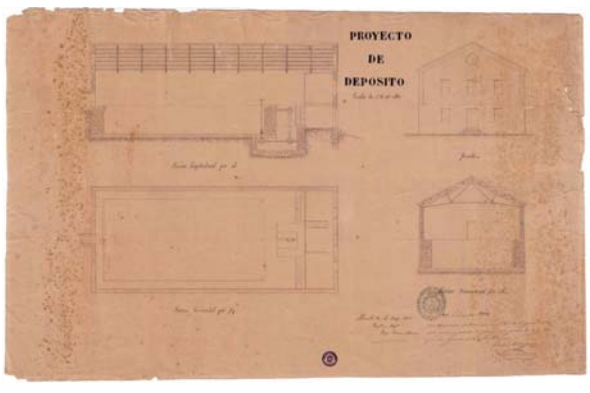


Año	1855
Clasificación AMA	Plan/47

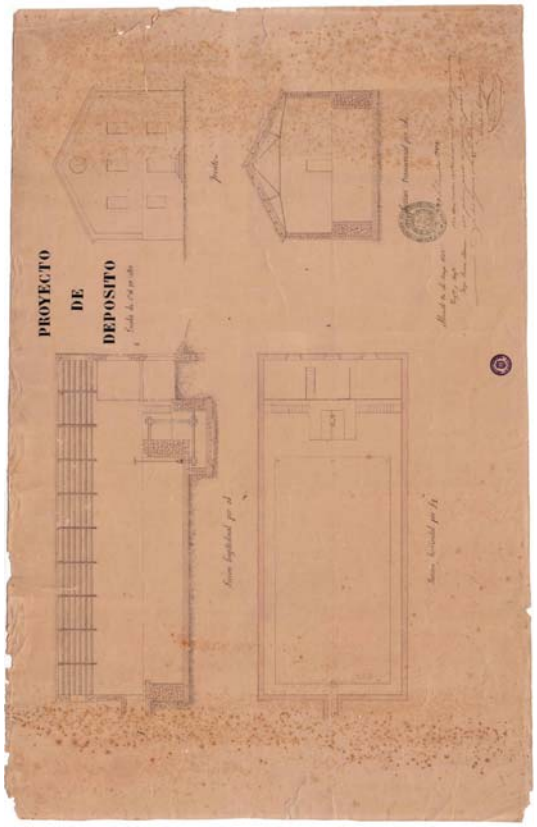
Plan/47



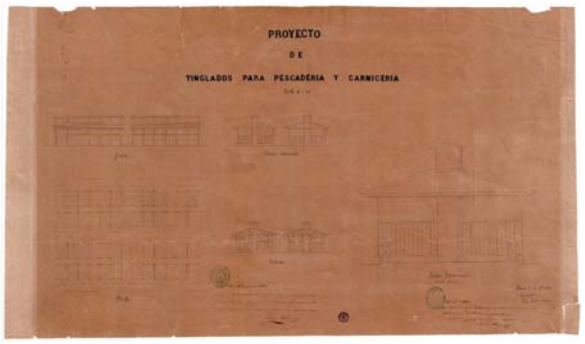
Año	1859
Clasificación AMA	Plan/48



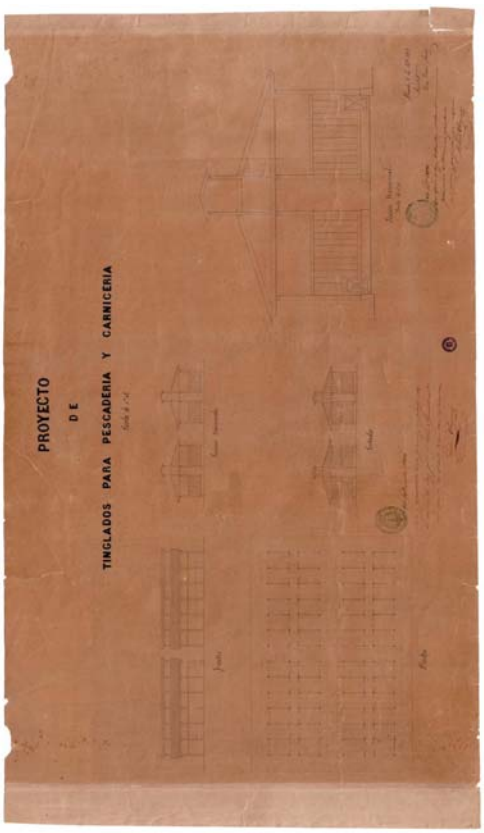
Plan/48



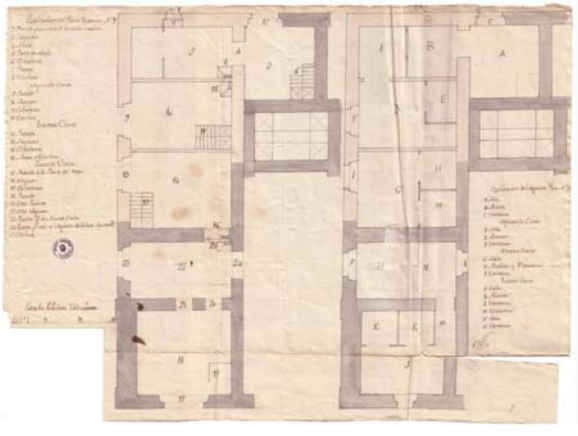
Año	1859
Clasificación AMA	Plan/49



Plan/49



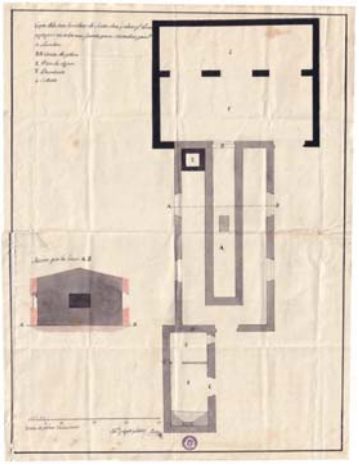
Año	1772
Clasificación AMA	Plan/67



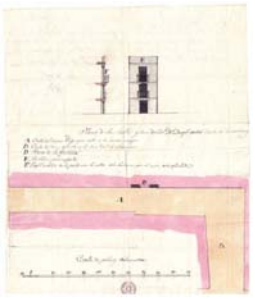
Año	1772
Clasificación AMA	Plan/68

Año	1778
Clasificación AMA	Plan/69

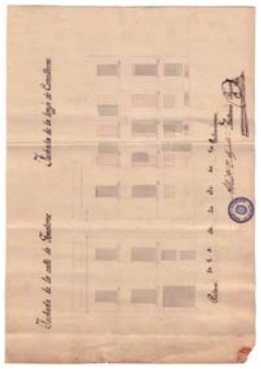
Año	1809
Clasificación AMA	Plan/70



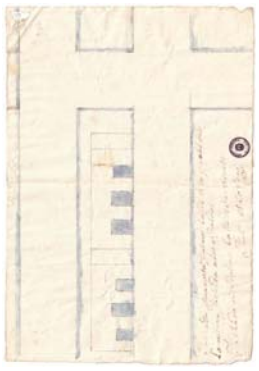
Año	1820
Clasificación AMA	Plan/71



Año	1847
Clasificación AMA	Plan/74



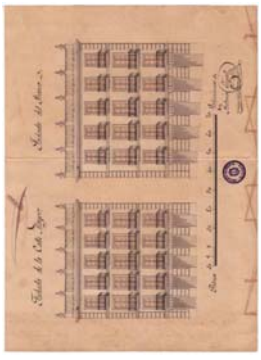
Año	1822
Clasificación AMA	Plan/77



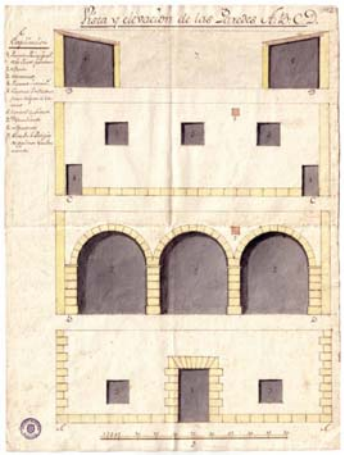
Año	1822
Clasificación AMA	Plan/80

Año	1838
Clasificación AMA	Plan/81

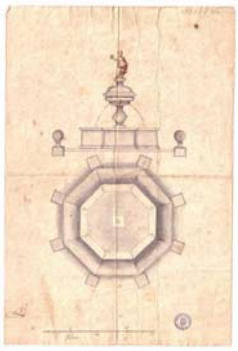
Año	1850
Clasificación AMA	Plan/108



Año	1816
Clasificación AMA	Plan/112

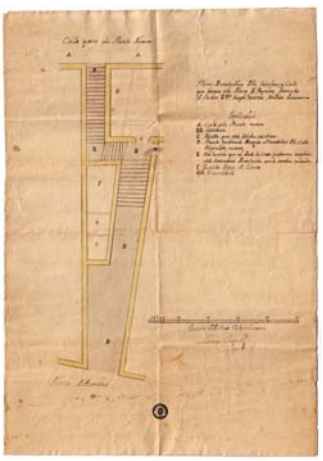


Año	1750
Clasificación AMA	Plan/124

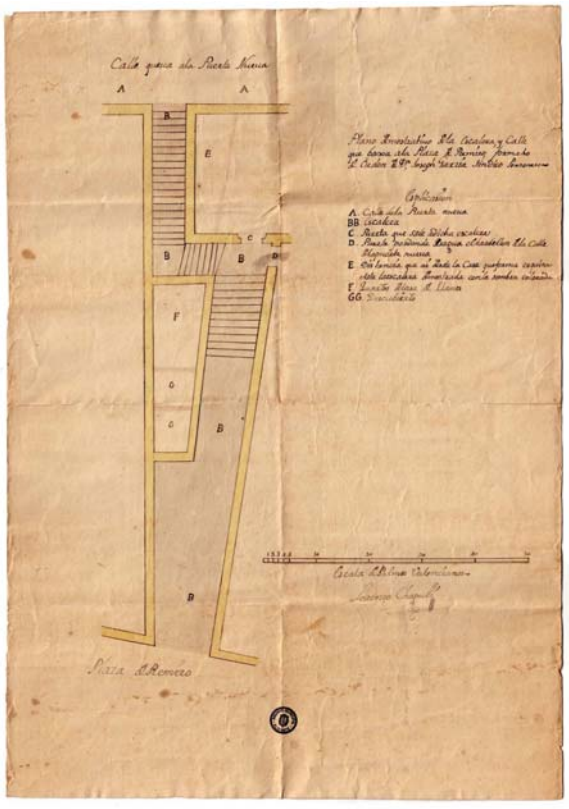


Año	1825
Clasificación AMA	Plan/125

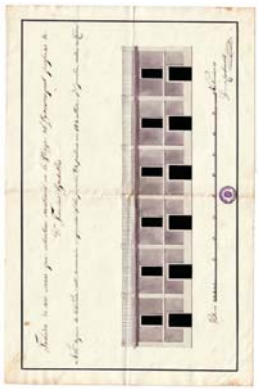
Año	1770
Clasificación AMA	Plan/129



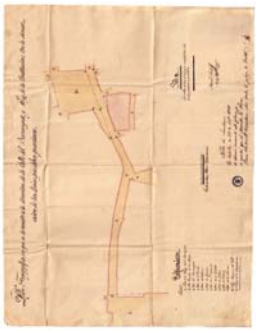
Plan/129



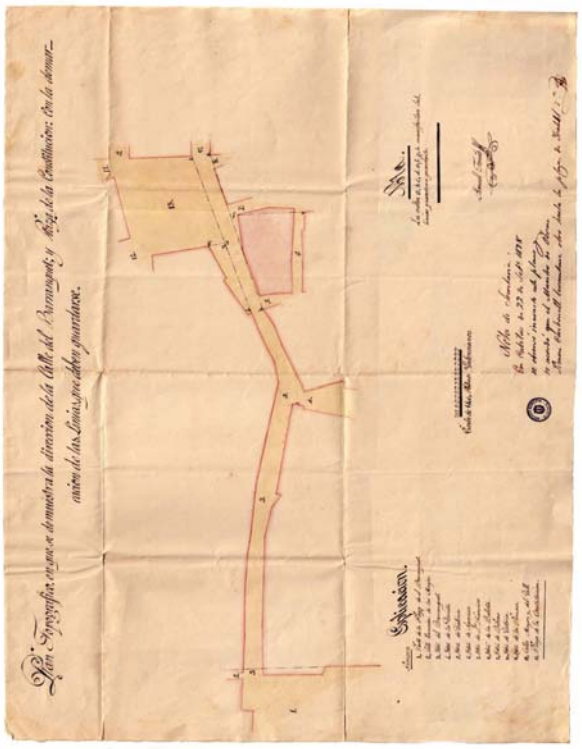
Año	1837
Clasificación AMA	Plan/132



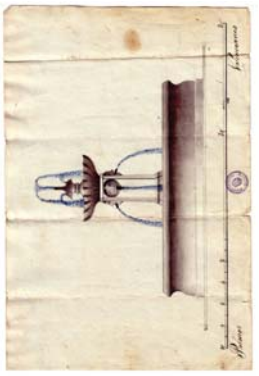
Año	1838
Clasificación AMA	Plan/133



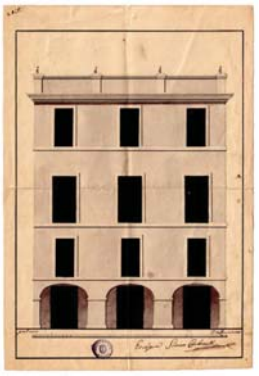
lan/133 □□□□□□□



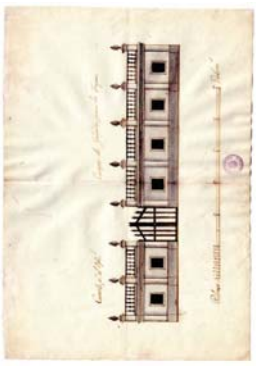
Año	1837
Clasificación AMA	Plan/135



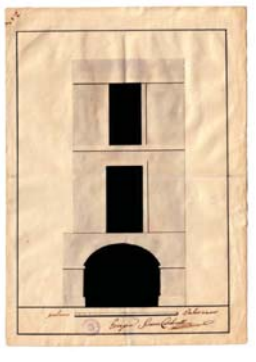
Año	1838
Clasificación AMA	Plan/138a



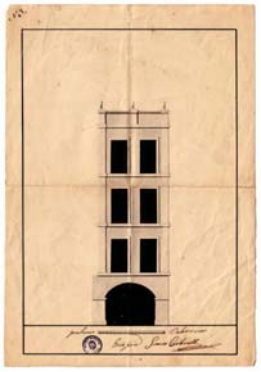
Año	1838
Clasificación AMA	Plan/136



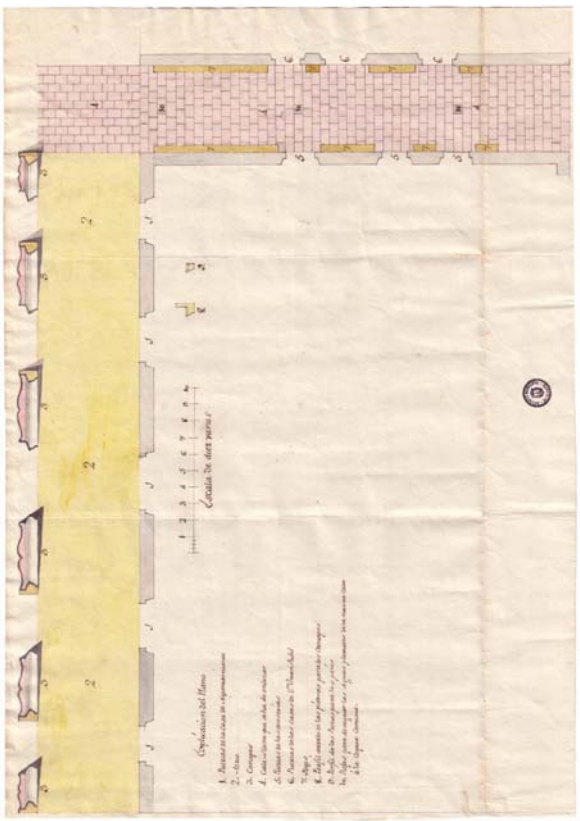
Año	1838
Clasificación AMA	Plan/138b



Año	1838
Clasificación AMA	Plan/138c

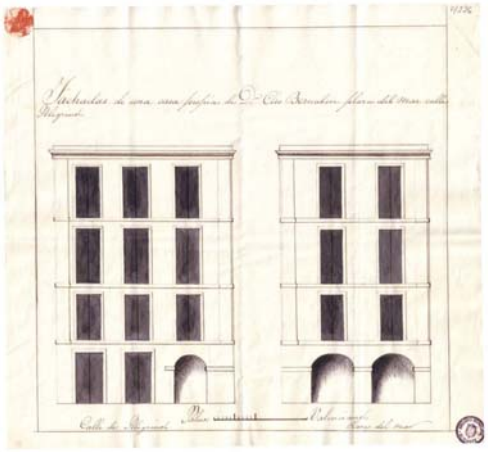


Plan/218



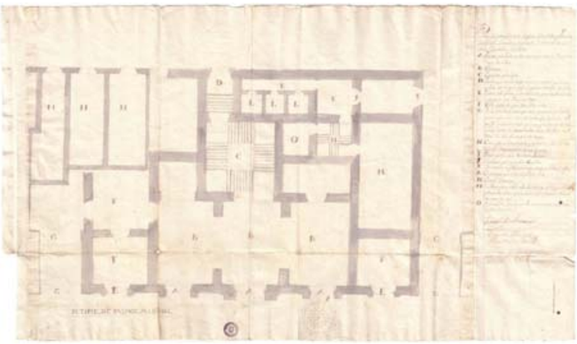
Año	1779
Clasificación AMA	Plan/218

Año	1840
Clasificación AMA	Plan/226

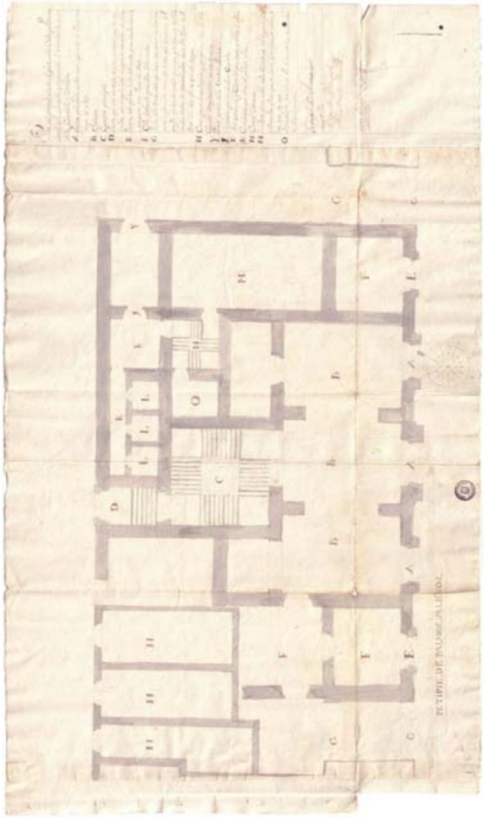


Año	1743
Clasificación AMA	Plan/230

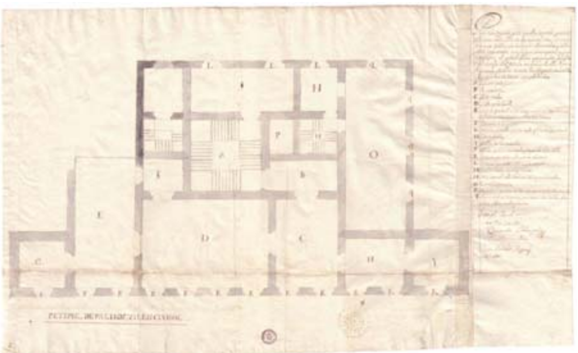
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/231



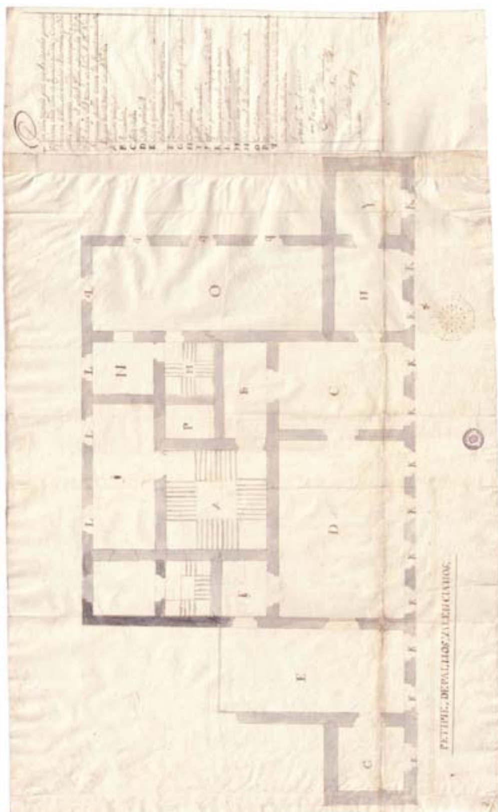
Plan/231



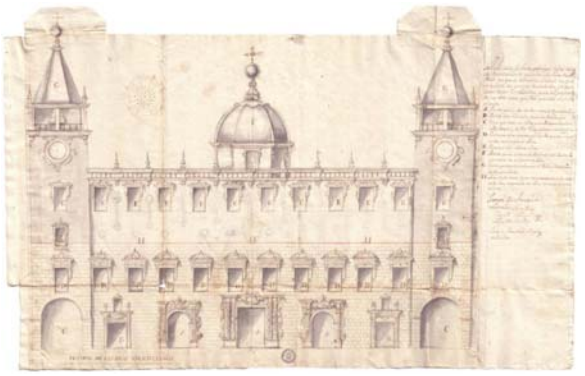
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/232
	anexas à ella…



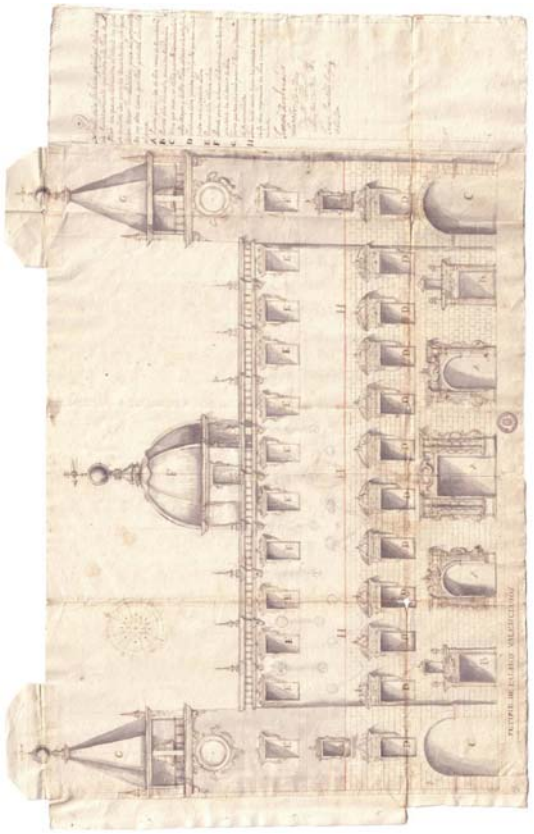
Plan/232



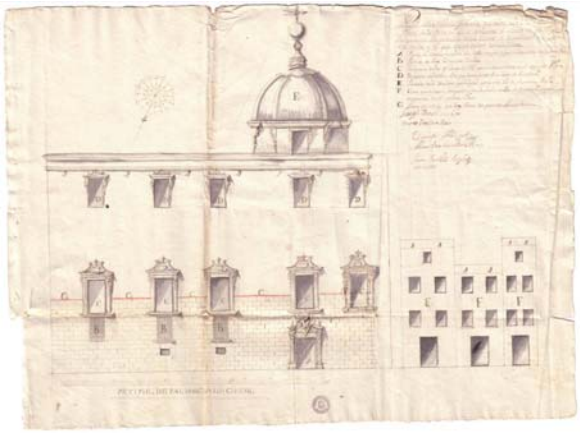
Año	1731
Clasificación AMA	Plan/233



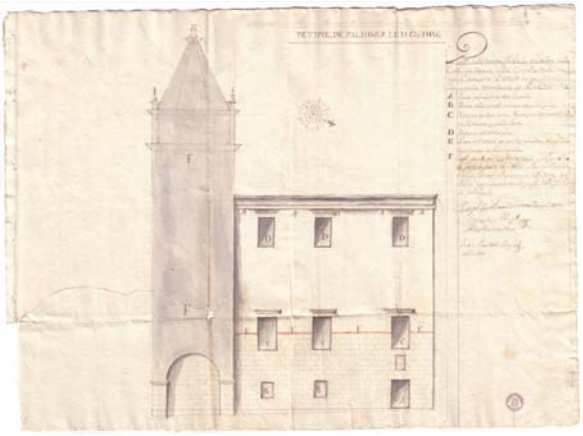
Plan/233



Año	1731
Clasificación AMA	Plan/234

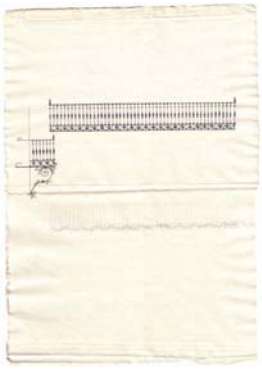


Año	1731
Clasificación AMA	Plan/235

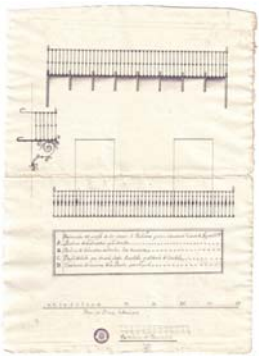


Año	1758
Clasificación AMA	Plan/236

Año	1758
Clasificación AMA	Plan/238b



Año	1758
Clasificación AMA	Plan/238a



Año	1759
Clasificación AMA	Plan/239

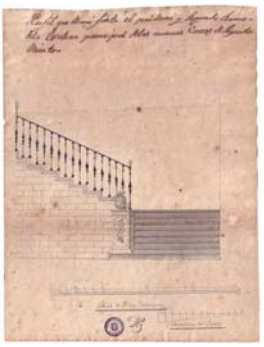
Año	1759
Clasificación AMA	Plan/240

Año	1759
Clasificación AMA	Plan/242

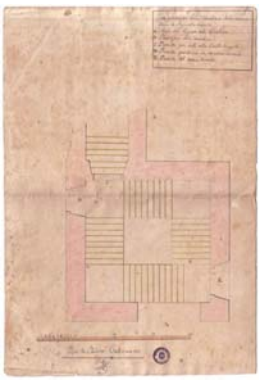
Año	1759
Clasificación AMA	Plan/241

Año	1759
Clasificación AMA	Plan/243

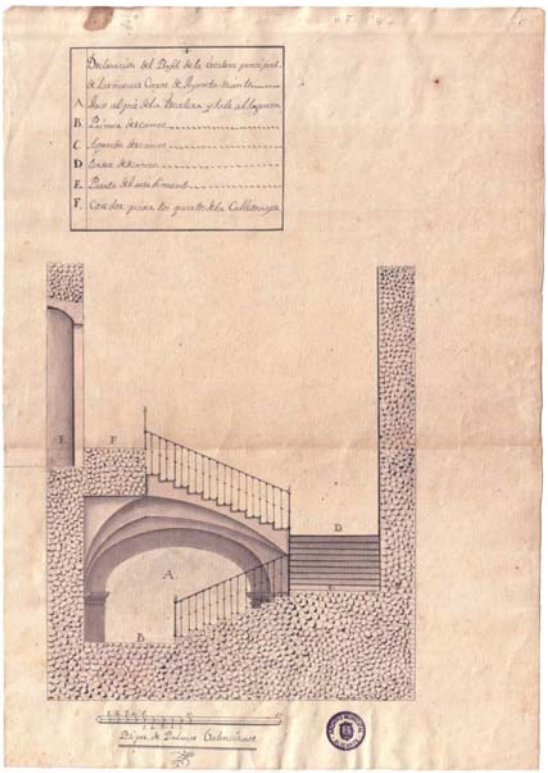
Año	1759
Clasificación AMA	Plan/244



Año	1759
Clasificación AMA	Plan/245

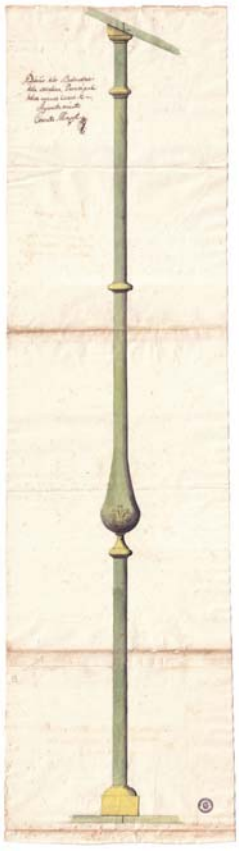


Plan/243

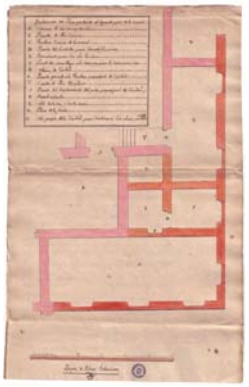


Año	1759
Clasificación AMA	Plan/246

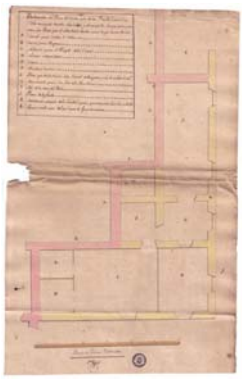
Año	1759
Clasificación AMA	Plan/247



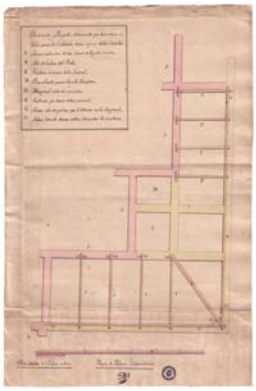
Año	1764
Clasificación AMA	Plan/248



Año	1764
Clasificación AMA	Plan/249

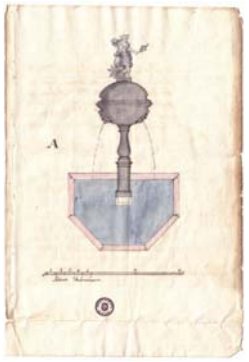


Año	1764
Clasificación AMA	Plan/250



Año	1764
Clasificación AMA	Plan/251

Año	□□□□
Clasificación AMA	□□□□□□



Año	1768
Clasificación AMA	Plan/253

Año	1768
Clasificación AMA	Plan/254

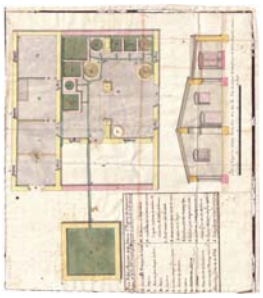
Año	1768
Clasificación AMA	Plan/255

Año	1768
Clasificación AMA	Plan/256

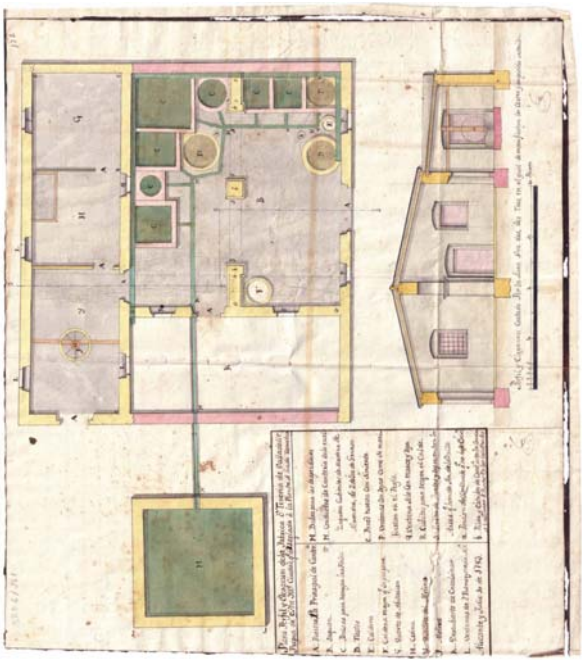
Año	1770
Clasificación AMA	Plan/257

Año	1776
Clasificación AMA	Plan/258

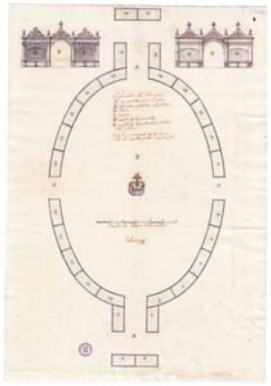
Año	1783
Clasificación AMA	Plan/261



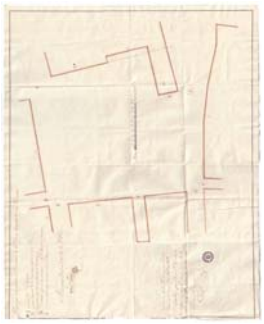
Plan/261 □□□□□□□



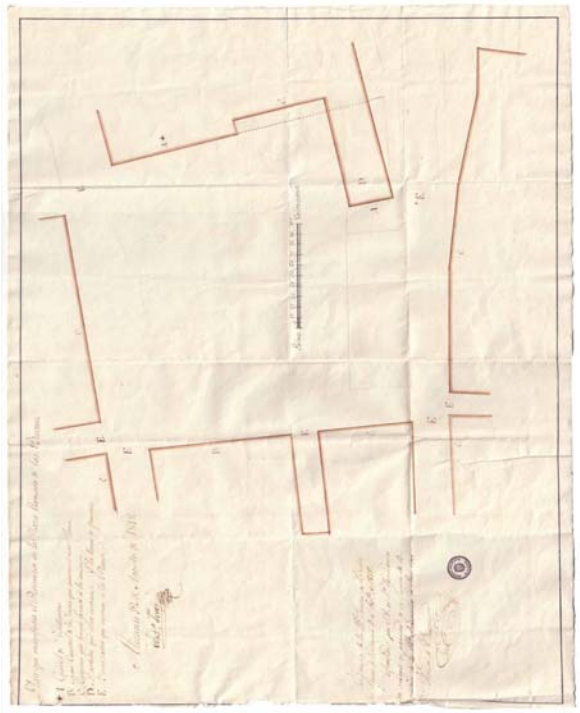
Año	1783
Clasificación AMA	Plan/262



Año	1818
Clasificación AMA	Plan/263



Plan/261 □□□□□□□

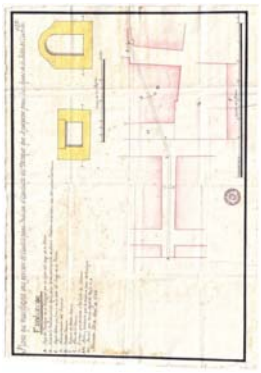


□□□□

Año	1779
Clasificación AMA	Plan/267

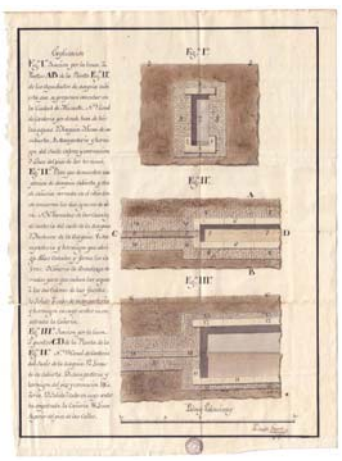
□□□□

Año	1788
Clasificación AMA	Plan/268



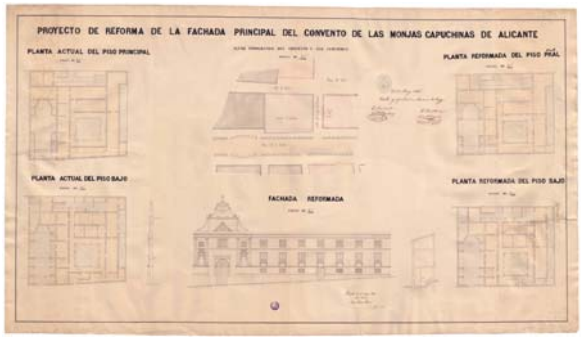
□□□□

Año	1794
Clasificación AMA	Plan/269



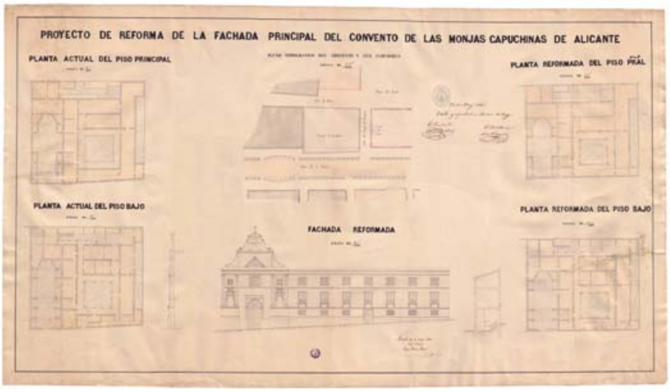
□□□□

Año	1860
Clasificación AMA	Plan/280

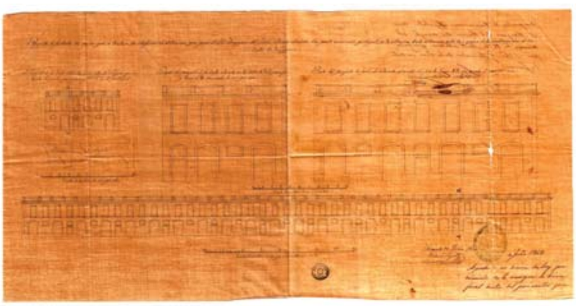


□□□□

Plan/280

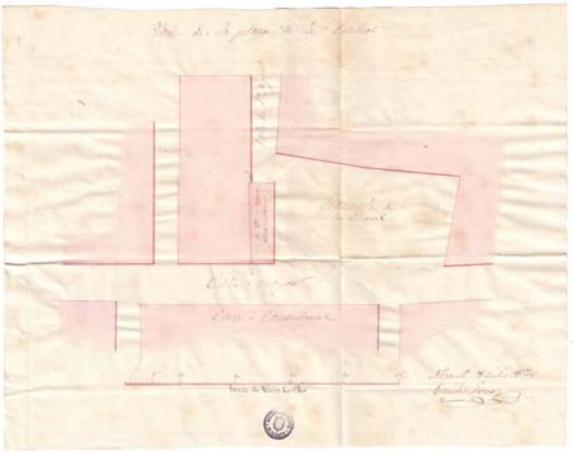


Año	**1860**
Clasificación AMA	**Plan/281**

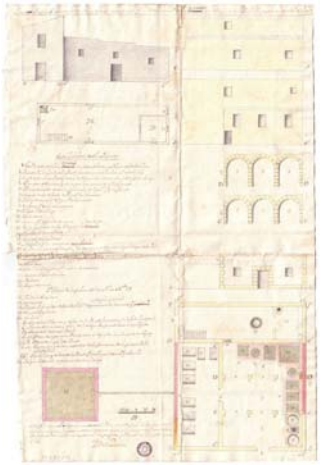


Año	**1737**
Clasificación AMA	**Plan/287**

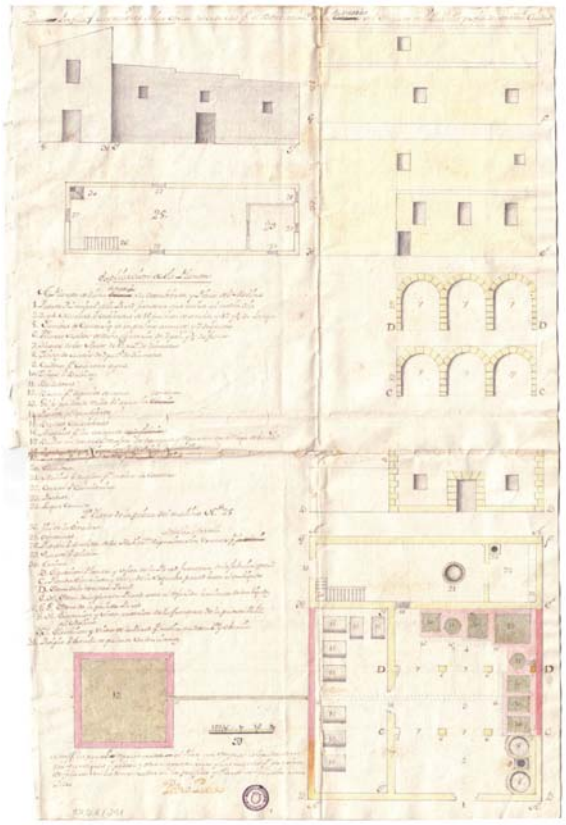
Año	1850
Clasificación AMA	Plan/290



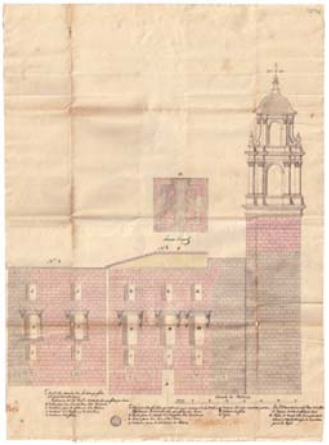
Año	1781
Clasificación AMA	Plan/291



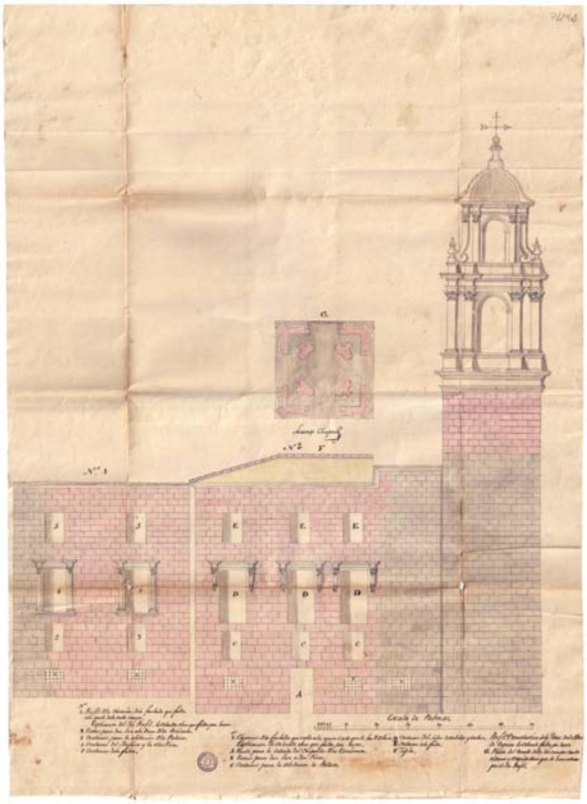
Plan/291



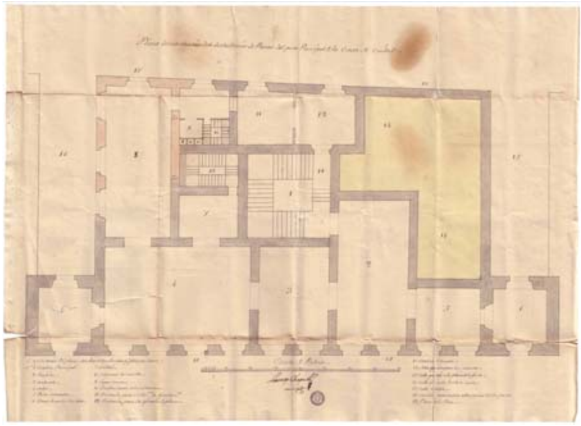
Año	1772
Clasificación AMA	Plan/292



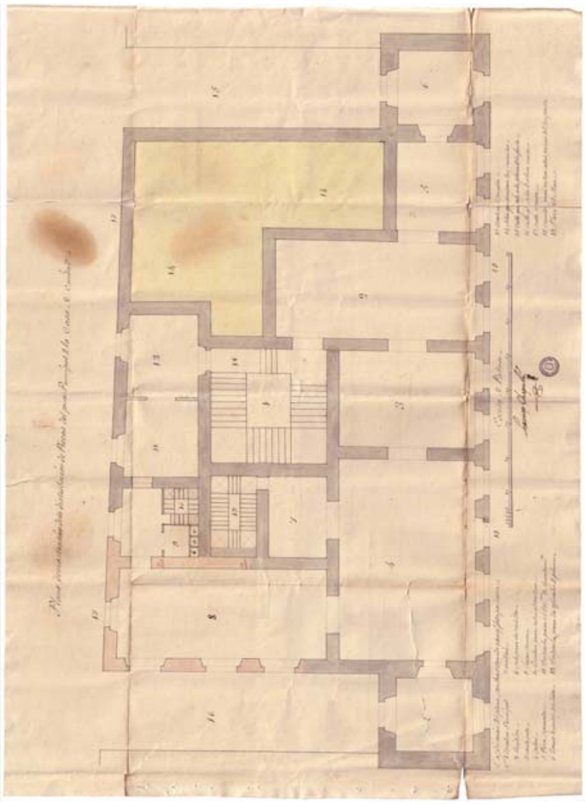
Plan/292



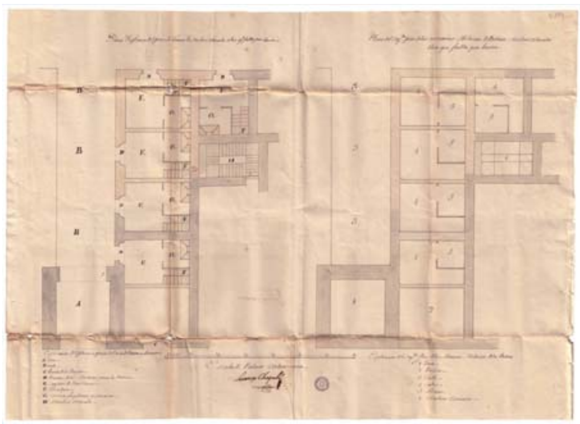
Año	1772
Clasificación AMA	Plan/293



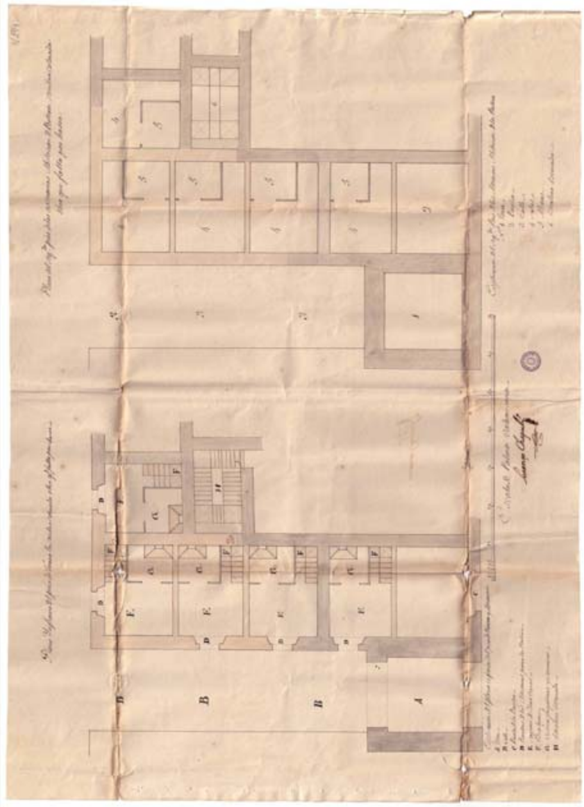
Plan/293



Año	1772
Clasificación AMA	Plan/294



Plan/294



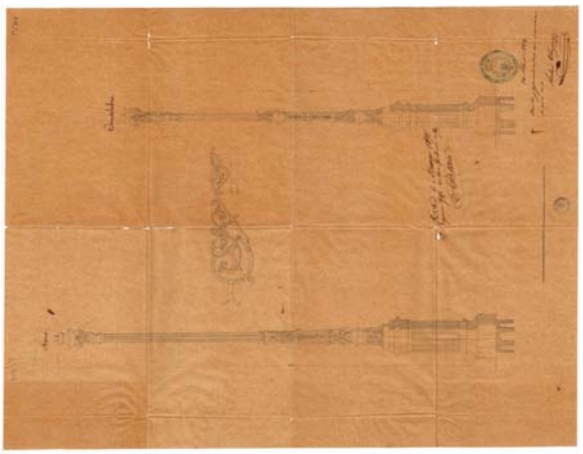
CATÁLOGO GRÁFICO · Numeración simple

Año	1858
Clasificación AMA	Plan/300

CATÁLOGO GRÁFICO · Numeración simple

Plan/300

Año	1858
Clasificación AMA	Plan/301

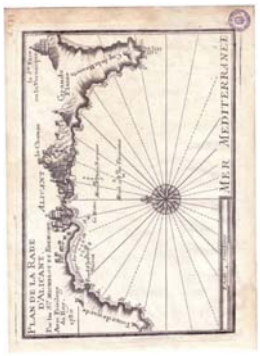


Año	[1745 (1744-47)]
Clasificación AMA	Plan/511

Año	1700
Clasificación AMA	Plan/519

Año	1803
Clasificación AMA	Plan/530

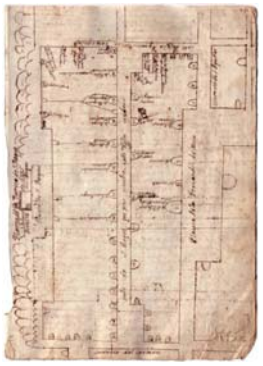
Año	1730
Clasificación AMA	Plan/573



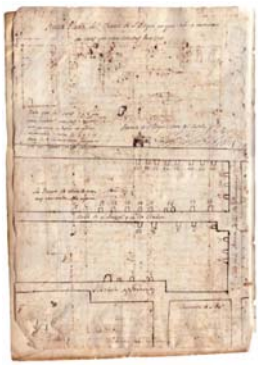
Año	1700
Clasificación AMA	Plan/574

Año	[1745 (1744-47)]
Clasificación AMA	Plan/575

Año	1689
Clasificación AMA	Plan/599



Año	1741
Clasificación AMA	Plan/607



Año	1847
Clasificación AMA	Plan/600

Año	1730
Clasificación AMA	Plan/674