

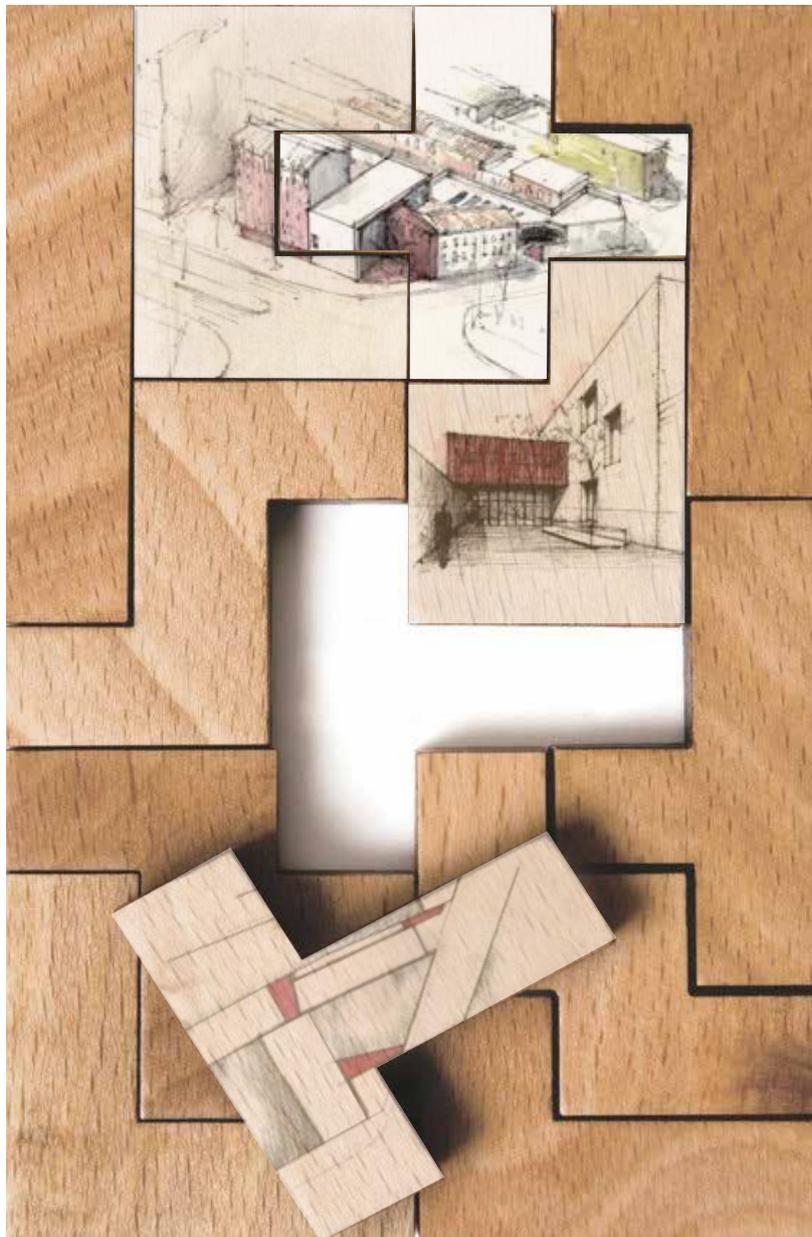
# TFG 2015-2016

## REPRESENTACIÓN DEL PROYECTO

### CONTEMPORÁNEO III:

#### SISTEMAS GRÁFICOS HÍBRIDOS

DEPARTAMENTO | Expresión Gráfica Arquitectónica  
ENTREGA | 7 Noviembre 2016  
ALUMNO | Jorge Juan Roy Pérez  
TUTOR | Salvador Gilabert Sanz



# ÍNDICE

## RESUMEN | RESUM | SUMMARY

### 01 | INTRODUCCIÓN

01.1 | OBJETIVOS

01.2 | PUBLICIDAD Y PUBLICACIÓN. LA NECESIDAD DE LA EXPRESIÓN

### 02 | TEORÍA DE LA PERCEPCIÓN

02.1 | PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PERCEPCIÓN

02.2 | FORMAS GEOMÉTRICAS. EL PUNTO, LA LÍNEA Y EL PLANO

02.3 | APROXIMACIÓN A LA TEORÍA DEL COLOR

### 03 | TEORÍA DEL DISEÑO GRÁFICO

03.1 | APROXIMACIÓN HISTÓRICA Y EVOLUTIVA

03.2 | COMPETENCIAS DEL DISEÑO GRÁFICO

03.3 | PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO GRÁFICO ACTUAL

03.3.1 | Cartelismo y maquetación

### 04 | LA EXPERIENCIA COMO MÉTODO ANALÍTICO

04.1 | ENTORNO DE EXPERIMENTACIÓN

04.2 | 5 CASOS PRÁCTICOS COMPOSITIVOS

04.2.1 | CASO 1: La retícula como base del diseño

04.2.2 | CASO 2: Composición sin retícula - diagonal armónica

04.2.3 | CASO 3: Composición sin retícula - diagonal dramática

04.2.4 | CASO 4: El esquema central y la simetría

04.2.5 | CASO 5: El color como hilo narrativo

### 05 | CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFÍA

## ÍNDICE DE FIGURAS

## RESUMEN

Tratar el tema de la representación no es una cuestión banal. La imagen arquitectónica es una parte importante del proceso proyectual, y requiere de un estudio y un trabajo propio. Es además una de las cuestiones más relacionadas con el sistema de la sociedad actual.

Pretende por ello este TFG ser un estudio de algunos de los sistemas compositivos contemporáneos que pueden ayudar y mejorar esta cuestión tan específica del estudio de la arquitectura. Se buscará para

ello apoyo en otras disciplinas del mundo visual, como son la fotografía, el diseño gráfico y la publicidad, y se estudiará brevemente la evolución histórica que ha llevado al contexto actual.

Como parte fundamental del trabajo, cinco casos prácticos permitirán desarrollar técnicas, herramientas y estilos diferentes en según las circunstancias o premisas propuestas. Conseguiremos con ello una base sólida y experimentada sobre la cual construir una crítica y un fundamento aplicable a nuevas o similares situaciones.

## RESUM

Tractar el tema de la representació no és una qüestió banal. La imatge arquitectònica és una part important del procés projectual, i requereix d'un estudi i un treball propi. És a més una de les qüestions més relacionades amb el sistema de la societat actual. Pretén per això aquest TFG ser un estudi d'alguns dels sistemes compositius contemporanis que poden ajudar i millorar esta qüestió tan específica de l'estudi de l'arquitectura. Es buscarà per a això suport en altres disciplines del

món visual, com són la fotografia, el disseny gràfic i la publicitat, i s'estudiarà breument l'evolució històrica que ha portat al context actual. Com a part fonamental del treball, cinc casos pràctics permetran desenrotllar tècniques, ferramentes i estils diferents en segons les circumstàncies o premisses proposades. Aconseguirem amb això una base sòlida i experimentada sobre la qual construir una crítica i un fonament aplicable a noves o similars situacions.

## SUMMARY

Addressing the issue of representation is not a trivial matter. The architectural image is an important part of the design process, and requires a study and a job of its own. It is also one of the issues most closely related to the current system of society.

This is why this TFG is a study of some of the contemporary compositional systems that can help and improve this very specific issue of the study of architecture. We will seek support in other

disciplines of the visual world, such as photography, graphic design and advertising, and will briefly study the historical evolution that led to the current context.

As a fundamental part of the work, five practical cases will allow us to develop different techniques, tools and styles according to the circumstances or premises proposed. We will achieve with this a solid and experienced basis on which to construct a criticism and a foundation applicable to new or similar situations.

## agradecimientos

No son pocas las personas que deberían estar aquí: Nere y Lucas, quienes, sin darse cuenta, me han enseñado mucho; mis padres, que encontraron la motivación que me hacía falta cuando no sabía dónde buscarla; mi tutor, Salvador Gilabert, capaz de encauzar este proyecto en buena dirección; y obviamente, esa panda de once pesados que han hecho de estos años toda una aventura.

## 01 | INTRODUCCIÓN

Es necesario, previo al inicio del siguiente trabajo fin de grado, explicar brevemente cuales son los principales objetivos de este proyecto, así como justificar el motivo

de elaboración del mismo. Por ello, iniciamos el contenido definiendo los objetivos establecidos para el desarrollo de este TFG. Seguidamente, se dará

una breve visión transversal a varias materias a fin de comprender la razón que lleva al arquitecto a explicar su proyecto mediante el dibujo y la imagen.

### 01.1 | OBJETIVOS

El siguiente proyecto de investigación se enfoca al estudio y análisis de los sistemas gráficos híbridos en aplicación a la representación del proyecto contemporáneo, esencialmente arquitectónico. Para ello, entendemos por "sistemas gráficos híbridos" aquellos métodos compositivos que permiten comparar y combinar la retícula con otras técnicas de organización y maquetación

más libres. Este trabajo, además, se enfoca desde un punto de vista más práctico y experimental a lo habitual o esperado, de manera que la labor de investigación propia de este tipo de proyectos quedará más reducida a favor de dar espacio al contenido de elaboración propia.

Por ello, en la realización de este ejercicio será de gran

importancia:

- \_ Desarrollar una capacidad analítica en base a la observación e interpretación de contenido gráfico
- \_ Estudiar e investigar la evolución e historia de la imagen y su empleo en la publicidad
- \_ Analizar distintos medios y técnicas creativas
- \_ Introducir el dibujo como forma instrumental

### 01.1 | PUBLICIDAD Y PUBLICACIÓN. LA NECESIDAD DE LA EXPRESIÓN

Aunque es imposible tener la certeza absoluta, las primeras huellas halladas de la raza humana son datadas en más de 200.000 años de antigüedad. A partir de este instante, la recopilación de información que ha hecho posible conocer y comprender nuestra especie se basa en instrumentos, herramientas, invenciones, descubrimientos... y pinturas; pinturas que fueron de las primeras pruebas que demuestran la existencia de la raza humana (35000 a.C.).

Resulta curioso e interesante observar como la expresión gráfica, desde las pinturas en las cuevas de Altamira (España) hasta el último logotipo diseña-

do en nuestros días, ha sido una constante que ha acompañado (y evolucionado conjuntamente) al hombre como parte inherente a su identidad. La imagen o visión que ha querido transmitir ha tenido mil formas: pinturas en paredes de piedra hechas con sangre, tierra y carbón; símbolos y formas, que resultaron en algunas civilizaciones en un arte considerada suprema (como es el caso de la caligrafía china); estampación e impresión, entre otras técnicas; fotografía, cine, cartelería, publicación de revistas, lecturas... y sin embargo, la intención ha sido la misma: expresarse.

La innata necesidad del hombre por expresarse es el pilar

que sustenta y genera la redacción de este texto. ¿Qué hace que el hombre anhele expresarse? ¿Qué motivo induce a transmitir conocimientos, visiones, opiniones? ¿Por qué este deseo irracional, un impulso frenético pero intrínseco a nuestra esencia, ha llegado al punto de generar una sociedad basada, precisamente, en la imagen, en la expresión y en la apariencia? Estas cuestiones, aquí llevadas al extremo, pueden llegar a parecer inconexas con el motivo que dirige este estudio, si bien la situación es justo la contraria.

El ser humano es, entendido como raza, un ser social; es decir, su supervivencia y desarrollo

se basa en la cooperación y coordinación con más miembros de su misma especie. De tal manera, la expresión inherente al ser humano se presenta ahora como una necesidad; la supervivencia del hombre depende de su capacidad de comunicación. En base a ello, la civilización humana ha ido construyendo, con el paso del tiempo, diferentes lenguajes o sistemas de comunicación. Los petroglifos y las pinturas rupestres dieron paso a jeroglíficos y pronto a alfabetos. Las imágenes se transformaron en símbolos, y más adelante en códigos.

Quiso el azar de la historia dividir la expresión en dos caminos: lenguaje y arte, y quiso más adelante, cuando ya ambos tenían consistencia, volver a juntar sus sendas. La situación actual en la posición de la arquitectura es, a una escala adaptada, la misma. Por un lado, es necesario dibujar y generar una información clara sobre la idea que exprese el proyecto arquitectónico; por otro lado, se necesita de una visual estética que despierte o suscite el interés del espectador, bien sea en aras de la búsqueda de la belleza, o bien en aras del comercio y mercado (como señalaría la cuestión de la supervivencia social).

## 02 | TEORÍA DE LA PERCEPCIÓN

### 02.1 | PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PERCEPCIÓN

Una de las cuestiones fundamentales en la elaboración de una presentación o panel (cualquier tipo de composición gráfica) es conocer el efecto que produce el orden o la posición de los elementos mostrados en la misma sobre el ojo. Los principios en los cuales se basa la comprensión de este orden y posiciones se recogen en la teoría de la percepción, basados en la psicología Gestalt (o psicología de la forma), corriente de la psicología moderna que nace en Alemania en el siglo XX, cuyo planteamiento se resume en la premisa "El todo es mayor que la suma de sus partes", donde se entiende que la relación que se crea entre las partes es el elemento que configura o da sentido al todo.

El desarrollo de estas relaciones se establece siempre en un contexto. Este contexto, en el ámbito del diseño que nos atañe, es conocido como **plano soporte**. Sobre este plano soporte, como considera la psicología Gestalt, deberá tenerse en cuenta también la posición de los elementos gráficos en el mismo (**relación de las partes con el todo**) y las relaciones que se definen entre diferentes elementos gráficos (**relación de las partes entre sí**).

*El plano soporte*

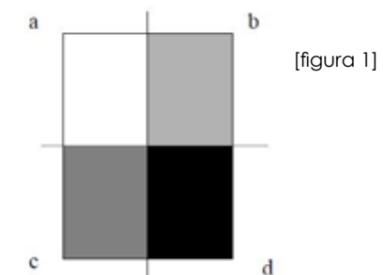
De acuerdo con Kandinsky en su obra "Punto y línea sobre el plano", este plano soporte estará

limitado por 2 líneas horizontales (elementos de frío reposo) y 2 verticales (elementos de cálido reposo), de manera que adquiere una entidad independiente respecto al ambiente que lo rodea. De esta manera el plano soporte (o plano básico PB) establece el marco o límite de la composición.

Además, en función de la preponderancia de una u otra dirección, se expresará una mayor calidez o frialdad de la composición. Se entiende, por ello, que "la forma más objetiva del plano básico esquemático es el cuadrado: ambos pares de líneas-límite poseen un sonido igualmente fuerte. Frío y calor están relativamente neutralizados." (1)

*Relación de las partes con el todo*

Una vez definido el marco



#### PLANO SOPORTE PS

ESQUEMA DE DISTRIBUCIONES DE PESOS

ZONA a MAXIMA SOLTURA/ LIGEREZA

ZONA d MAXIMA RESISTENCIA

ZONA b RESISTENCIA MODERADA HACIA ARRIBA

ZONA c RESISTENCIA MODERADA HACIA ABAJO

del plano soporte, debemos tener en cuenta que los elementos introducidos en el mismo interactuarán con el mismo. Por ello, la posición que ocupen en el mismo potenciará o neutralizará algunas de las propiedades del elemento introducido.

Entendiendo que el plano soporte tiene un "arriba", un "abajo", un "izquierda" y un "derecha", los matices más importantes a mencionar que se producirán en función de la ubicación de la información son los siguientes:

\_ La información ligera situada "arriba" adquirirá aún mayor ligereza, y perderá densidad y poder de sustentación. Si se trata, sin embargo, de un elemento pesado, perderá aún más ligereza, adquiriendo mayor densidad y poder de sustentación.

\_ Al contrario, los elementos ligeros situados "abajo" perderán ligereza en aras de ganar densidad y poder de sustentación. Si fuera un elemento pesado, sucedería a la inversa, ganando ligereza.

\_ Los elementos situados a la "izquierda" producen las mismas sensaciones que los situados "arriba", produciendo, además, una sensación de movimiento (o tensión) hacia la derecha. Son formas reposadas y definidas.

\_ En aquellos situados a la "derecha" sucede un fenómeno similar a aquellos situados "abajo". Se crea también una tensión o movimiento hacia la izquierda, dando lugar a formas más dinámicas e indefinidas.

Estos diferentes fenómenos se resumen en la figura siguiente [figura 1], donde se observa como cada zona del plano soporte tiene un peso diferente. Es importante también la relación entre estas partes del PS a fin de establecer una composición clara. A la diagonal que une la zona de máxima ligereza con la más pesada se la conoce como "diagonal dramática", mientras que la diagonal que asocia ambas zonas de resistencia o tensión moderada se la conoce como "diagonal armónica", de acuerdo, en cada caso, al efecto que producen en la composición (máxima tensión, equilibrio, respectivamente).

*Relación de las partes entre sí*

Los mecanismos empleados para establecer una conexión entre los diferentes elementos de información, estudiados por la psicología de la Gestalt, son variados. Algunos de los principios que define esta corriente son interesantes y útiles, si bien muchas de las cuestiones que se hacen versan sobre situaciones concretas y curiosas. Por ello, se intentará resumir en aquellos aspectos de mayor utilidad en la cuestión de la composición. Algunos de los principios más interesantes son:

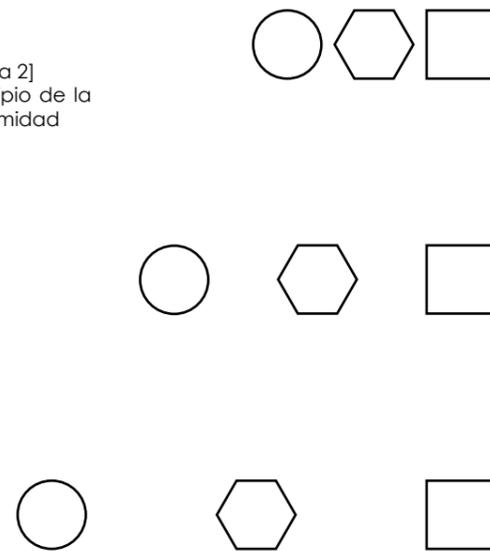
\_ Principio de semejanza, ya que la mente agrupa los elementos similares en una entidad o serie. La similitud se consigue de acuerdo

al tamaño, color, forma, etc. Si los elementos agrupados son dos, la mente establecerá una relación de comparación; si son más, entenderá que es una serie.

\_ Principio de la proximidad, donde los elementos más próximos entre sí se entienden también como un conjunto. Una vez superada una separación entre elementos superior a la dimensión de las figuras, es más difícil establecer una relación entre ellas. [figura 2]

\_ Principio de simplicidad. La visión tiende a organizar la información en campos o formas regulares y sencillas. En la medida que la composición facilite esta organización, la percepción de la misma será más positiva.

[figura 2] Principio de la proximidad



De acuerdo a todas estas cuestiones, se plantean ahora, a grandes rasgos, dos maneras de componer: la composición con retícula y la composición sin retícula.

*Diseñar con retícula*

Tal y como su nombre indica, se establece una estructura interna regular, basada en las dos direcciones principales del plano soporte, que facilita y apoya la incorporación de información. La composición en retícula es la manera más clara y eficaz de plasmar un contenido, y además base también del diseño sin retícula. Conseguir un equilibrio compositivo es de relativa facilidad, sin poner en peligro la facilidad de lectura. [figura 3]

Los elementos que componen la retícula son módulos, agrupadas en filas, columnas o áreas espaciales. Otros elementos que definen la retícula son los márgenes, las líneas de flujo, los marcadores, los medianiles... [figura 5]

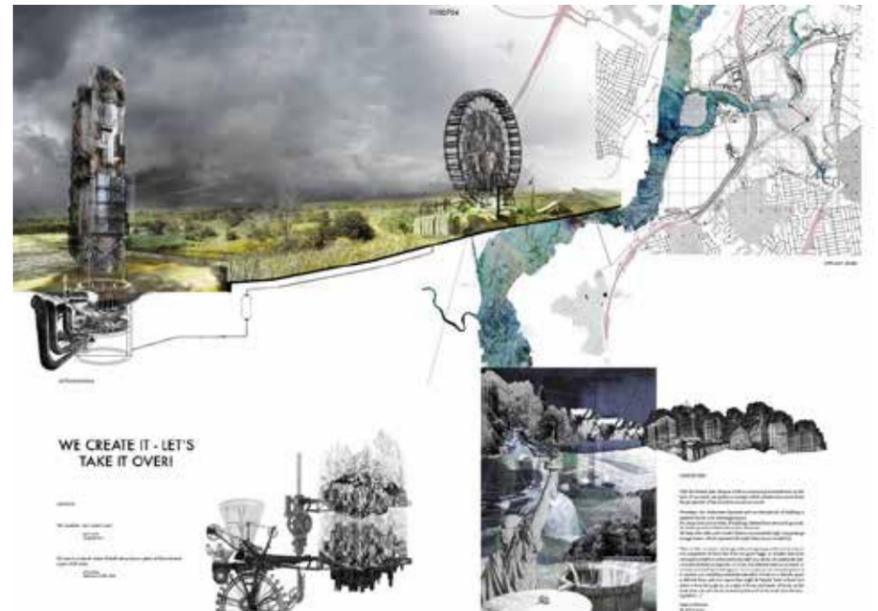
Este sistema de diseño, debido a su sencillez, es el más frecuente en muchos campos del diseño y prensa. Además es el más fácil y habitual de encontrar a lo largo de la historia del arte.

*Diseñar sin retícula*

Una vez conocida la composición con retícula, otra manera de trabajar el plano soporte es mediante el diseño sin retícula, cuyos principios son la



[figura 3] Composición con retícula



[figura 4] Composición sin retícula

deformación de la estructura reticular, otorgando profundidad y espacialidad al diseño [figura 4]. Las posibilidades de diseño, por tanto, aumentan en este tipo de composición, permitiendo crear soluciones mucho más impactantes o estéticas, si bien el manejo del diseño sin retícula es más complejo que el diseño con retícula.

Este sistema tiene su base teórica en las vanguardias artísticas de principios del siglo XX, que pusieron en crisis todo valor de la sociedad, inclusive las academias de bellas artes.

(1) KANDINSKY, Vasili Vasilievich. Punto y línea sobre el plano. pag.128

## 02.2 | FORMAS GEOMÉTRICAS: EL PUNTO, LA LÍNEA Y EL PLANO

Toda la información que se puede incorporar a una composición puede reducirse a (o interpretarse como) las formas geométricas básicas definidas por Kandinsky: el punto, la línea y el plano.

El punto, cuyo origen se sitúa en la escritura, es la unidad gráfica mínima, hasta tal manera que, en su más pura concepción, "el punto geométrico es invisible, de modo que debe ser definido como un ente abstracto". (2) Pese a ello, su aplicación en la composición gráfica es habitual: una vez conocido su poder o significado, se plasma o interpreta en las distintas artes de diferentes maneras. Por tanto, su aplicación será manifestar o focalizar un interés concreto, "puntual", valga la redundancia, atraer la atención, etc.

El tamaño mínimo y máximo por el cual se define un punto es una situación delicada, dado que el punto puede crecer hasta ocupar por completo el plano soporte, ser un detalle concreto o bien una referencia invisible que dirige la composición.

Por su unidad y simplicidad, el punto se concibe como un elemento estático, fijo.

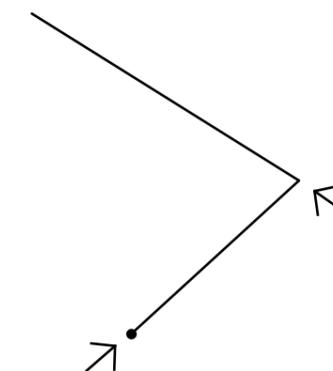
La sucesión de puntos en una dirección o recorrido se conoce como línea, "es la traza que deja el punto al moverse" (3). Por ello, si el punto se consideraba estático,

a la línea se le dará un valor absolutamente dinámico. Aun así, es importante remarcar las diferencias entre los diferentes tipos de líneas:

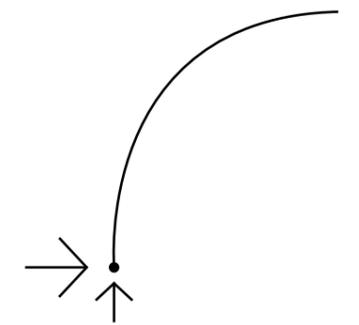
\_ La línea recta, la más simple posibilidad de movimiento. De ella, debemos distinguir entre la línea recta horizontal (a su vez, la posibilidad más simple de línea recta), la recta vertical, ambas dos ya mencionadas en la explicación del plano soporte, y la diagonal. Si anteriormente mencionamos las propiedades fría y cálida del movimiento o tensión horizontal y vertical respectivamente, parece importante mencionar también ahora que la diagonal se presenta como la forma más limpia del movimiento infinito y templado. Además, esta línea inclinada o diagonal expresa en mayor medida la cualidad de movimien-

to intrínseca.

\_ Las líneas quebradas o angulares, compuestas por tramos de líneas rectas. Haciendo referencia a la definición de línea como la traza de un punto en su movimiento, este tipo sería el resultado de unos sucesivos choques, o la interacción del punto con fuerzas alternas [figura 5]. Es importante señalar que la aparición de la línea quebrada trae consigo la aparición del ángulo, abriendo así nuevamente un campo en desarrollo. El ángulo muchas veces supone una focalización o un indicio de dirección, que puede ser de gran utilidad en el estudio de la composición. De entre los tres grupos esquemáticos en que podríamos dividir los ángulos (obtusos, rectos y agudos), el recto será aquel que más aplicación ha encontrado en el campo de la arquitectura durante grandes



[figura 5]  
La línea quebrada



[figura 6]  
La línea curva

periodos de tiempo y, por ende, además de por su lógica racional, en el formato gráfico.

\_ Las líneas curvas, resultado de la interacción del punto con fuerzas simultáneas y que ejercen una presión constante sobre él [figura 6], son capaces de definir un plano cerrado por sí mismas, ocultando el principio y el fin de la línea. El desarrollo de su forma puede llegar a liberarse del aspecto geométrico y están dotadas, por ello, de una cualidad expresiva aún mayor: definen fronteras difusas, reflejan completamente el concepto de movimiento y flujo y guardan una imagen mucho más similar a la naturaleza.

\_ La línea combinada, producto de la combinación de los dos tipos anteriores.

Por último, el plano, que es el espacio encerrado entre líneas (tal y como se ha explicado anteriormente). Es muchas veces confundible con el punto, dada cuestión del tamaño comentada previamente.

- (2) KANDINSKY, Vasili Vasilievich. Punto y línea sobre el plano. pag.21  
 (3) KANDINSKY, Vasili Vasilievich. Punto y línea sobre el plano. pag.57

### 02.3 | APROXIMACIÓN A LA TEORÍA DEL COLOR

Si bien el camino de la arquitectura se distanció durante un tiempo del empleo del color, no se debe olvidar la importancia del mismo en el mundo de la percepción. Aun tratándose de un campo muy abierto y muy ligado a la subjetividad, numerosos estudios defienden la aplicación del color en el campo publicitario, o estudian el efecto que producen los diferentes colores en la mente humana.

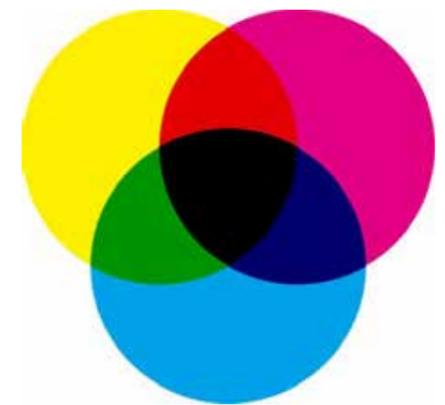
Es importante remarcar, tal y como estableció Isaac Newton en el siglo XVII, que "el color es luz". Es decir, la propiedad del color no es inherente al objeto, si no que depende tanto de la luz con que se ilumine como de las propiedades físicas del material. Esta cuestión nos permite analizar las variables de las cuales depende un color, que serán:

\_ El tono (matiz o tinte), que dependerá del tamaño de longitud de onda que el objeto sea capaz de reflejar. Las bajas longitudes de onda corresponden al color azul, mientras que las altas equivalen al rojo, y las medias, al verde.

\_ La luminancia (brillo), que depende de la intensidad lumínica que incide sobre el objeto. Con ello, obtenemos las sensaciones de "claro" y "oscuro", aunque es importante tener en cuenta que este es un factor subjetivo y que puede depender del contraste relativo con el entorno.

\_ La saturación (dureza o croma), en función de la cantidad de blanco presente en el color [figura 7]. Los colores ausentes de blanco son conocidos como colores puros.

Sin embargo, y dado que con frecuencia el empleo del color se destina a impresiones u otros formatos físicos, pasaremos a considerar el color como pigmento (espacio de color CMYK). Ello quiere decir que trabajaremos a partir de la síntesis sustractiva y, por tanto, los colores primarios serán el cian, el magenta y el amarillo [figura 8]. De la mezcla de estos tres colores surgirán el resto, conformando el círculo cromático siguiente, que posibilita además el estudio de las combinaciones de diferentes colores.



[figura 8] Espacio de color CMYK

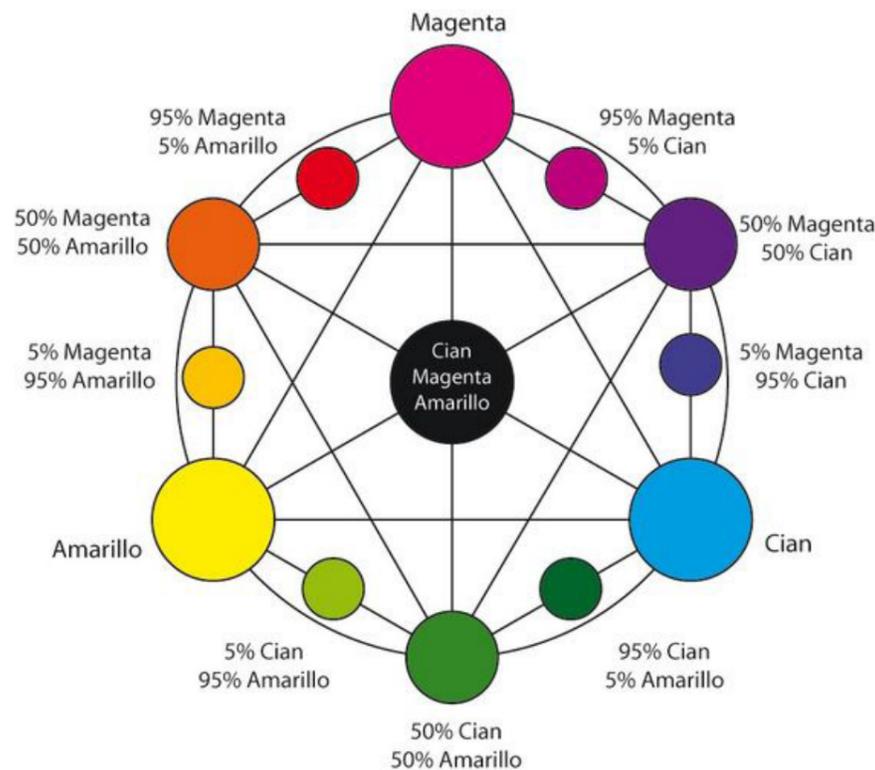


[figura 7] Variación de la saturación

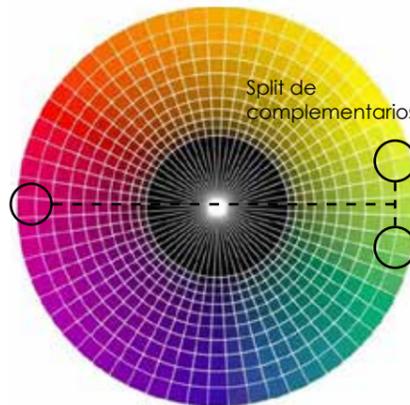
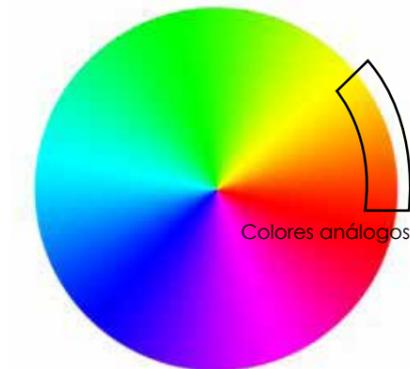
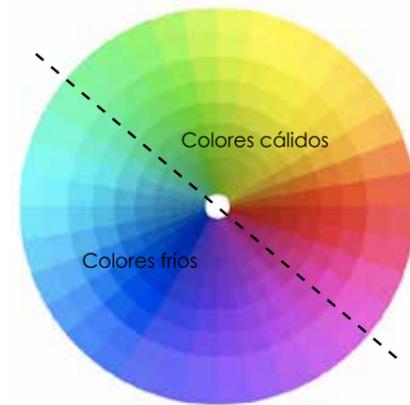
El círculo cromático. Las combinaciones de colores

El empleo del círculo cromático [figura 9][figura 10] es fundamental en el estudio del color. Permite entender las variaciones resultantes de las mezclas de diferentes pigmentos, así como visualizar fácilmente las combinaciones o esquemas de colores más habituales. En él podemos apreciar a los llamados colores primarios (cian, magenta y amarillo), los co-

lores secundarios, resultado de la mezcla de dos primarios (añil, rojo y verde) y los terciarios, resultados de mezclar un color primario y uno secundario. Todos ellos se dividen en dos grandes familias, colores fríos y colores cálidos [figura 10], asociados a la sinestesia que producen sus tonos. Además, poseen una serie de propiedades diferentes. Por ejemplo, los colores fríos suelen parecer más ligeros y livianos, mientras que los colores cálidos aparentan ser densos y



[figura 9]  
Círculo cromático



[figura 10]  
Otros ejemplos de círculo cromático

pesados. Igualmente, los colores fríos se asocian a la calma y al profesionalismo, cuando "los colores cálidos en el diseño reflejan pasión, alegría, entusiasmo y energía". (4)

Las combinaciones de colores permiten ofrecer una gama expresiva al diseño y manejar un lenguaje concreto. Esta tarea, sin embargo, dista de ser fácil. Conviene conocer, previamente, algunos esquemas fundamentales de la relación del color:

\_ Los colores complementarios son aquellos situados en extremos contrarios de la rueda cromática (amarillo y añil, magenta y verde...). Su posición enfrentada da lugar a un contraste máximo en su combinación, y la mezcla de estos dos colores dará lugar al negro.

\_ Los colores análogos son aquellos que se encuentran a ambos lados de cualquier color del círculo cromático (colores vecinos) [figura 10]. El empleo de los colores análogos es la base de cualquier esquema de color armónico (no contrastado).

\_ Se entiende por triádica a la combinación de tres colores equidistantes entre sí en la rueda cromática (los 3 colores primarios, los 3 colores secundarios...). La separación entre colores dota al conjunto de cierto contraste y riqueza cromática, pero sin poner en juego el equilibrio armónico, razón por la cual esta combinación es

muy frecuente en el campo del diseño gráfico y el arte.

\_ El split de complementarios supone usar un color junto a los análogos de su complementario [figura 10], de manera que se consigue también un alto contraste, pero sin la tensión creada por los complementarios.

\_ Otros esquemas habituales, aunque menos frecuentes, son la tetrádica (dos pares de colores complementarios) o el esquema cuadrado, pero debe tenerse cuidado con ellos ya que son difíciles de usar y rompen fácilmente el equilibrio armónico.

*El color como elemento expresivo*

En función de cómo se use, el color dará un significado diferente a los elementos representados. Dejando aparte el valor connotativo del mismo (que explicaremos más adelante), según la aplicación que se le dé consideraremos el color:

\_ Color icónico, aquél propio al elemento representado, y que por tanto acelera la identificación del mismo. Corresponde al color "real" o habitualmente asociado a los objetos (el mar es azul, las manzanas rojas, etc).[figura 11]

\_ Color saturado, alterado hasta su máxima saturación pero sin variar el tono de la imagen. Se consiguen colores puros e intensos, exagerados. El empleo de



[figura 11]  
Color icónico  
El verde refuerza la idea de pradera



[figura 12]  
Color saturado, cartel de Kill Bill  
Un amarillo saturado crea la atmósfera de la película



[figura 13]  
Color saturado  
Atardecer intensificado

estos colores es muy interesante en las artes visuales, dado su potencial para llamar la atención y crear un entorno más atractivo. [figura 12][figura 13]

\_ Color fantástico, con el cual se disocia la forma de su color. De esta manera se adquiere una nueva expresividad. Este recurso es muy habitual en el dibujo a mano, o en la fotografía. [figura 14]

#### La psicología del color

Este campo fue estudiado y desarrollado por Johann Goethe (1749-1832), quien quiso comprobar cómo afectaba física y psicológicamente al ser humano estar expuesto a un color concreto.

Es cierto que este campo es complejo e incompleto, y en algunos casos, incoherente y contradictorio. Aun así, a continuación se mencionarán algunas de las conclusiones obtenidas y que han sido empleadas durante años, asociadas a los diferentes colores.

**\_BLANCO** | Se asocia a la pureza e inocencia, a la limpieza. Dado que es el color que más luz refleja, es símbolo también de la luz, y por ello, tiene un carácter positivo y benigno, incluso sagrado. [figura 15]

**\_NEGRO** | Por contrario, y en absoluto contraste, el negro produce emociones negativas, dado que no refleja luz alguna. Significa muerte, dolor, el mal, el error, el misterio. Curiosamente, es fre-

[figura 14]  
Color fantástico  
Una libre interpretación del dibujo de Claude Parent crea una atmósfera fantástica, donde tanto vegetación como hormigón siguen una gama de colores cálidos.

cuenta que se asocie también a la elegancia y nobleza, dada su carencia de tono. [figura 16]

**\_GRIS** | Su posición intermedia entre el blanco y el negro dan lugar a una sensación de "neutralidad, indecisión, carencia de energía. Muchas veces también expresa tristeza, duda y melancolía" (5). Su situación intermedia es muchas veces aprovechada

para intensificar la sensación de otros colores. [figura 17]

**\_AMARILLO** | Su carácter cálido llevan a asociarlo con la luz y el sol, además de con la juventud, la jovialidad y la alegría. Quizá por ello se asocia también al deseo de libertad. Curiosamente, es un color muy vinculado a la mente, de manera que puede interpretarse tanto como una gran inteli-



[figura 15] Blanco. Pureza  
[figura 16] Negro. Muerte  
[figura 17] Gris. Melancolía  
página siguiente  
[figura 18] Amarillo. Energía  
[figura 19] Rojo. Fuego  
[figura 20] Naranja.  
[figura 21] Azul. Tranquilidad  
[figura 22] Morado. Magia  
[figura 23] Verde. Vida  
[figura 24] Marrón. Tiempo

gencia como una gran deficiencia mental. Su proximidad con el dorado (color de la moneda), han llevado a psicológicamente considerarlo el color del poder, la arrogancia, la voluntad. [figura 18]

**\_ROJO** | Es un color de gran potencia, impulsivo, asociado a grandes pasiones, tanto positivas (amor) como negativas (furia). Su interpretación positiva lo relaciona con la sensualidad, el sexo, la pasión ardiente y la energía. Negativamente, es vinculado a la sangre, el diablo, la guerra, el sufrimiento, el fuego y el peligro. Tal potencia de exaltación hacen que este color invada la vista, cansando rápidamente si su uso es excesivo. [figura 19]

**\_NARANJA** | Como resultado de la mezcla entre amarillo y rojo, adquiere propiedades de ambos. La combinación rojo, naranja y amarillo es la combinación más potente de colores cálidos, y por ello son entendidos como los colores del sentimiento. Es un color muy estimulante, pero debe tenerse cuidado con su uso excesivo, ya que, como el rojo, satura la vista muy rápido. [figura 20]

**\_AZUL** | Es el color frío por excelencia. Su situación natural en grandes superficies (cielo, mar) llevan a entenderlo como un color profundo, pero calmo. Es color del infinito, de los sueños y del descanso. El desasosiego que produce es también muy conveniente en ambientes de trabajo, razón

por la cual se asocia también a la profesionalidad. Además, no cansa a la vista en grandes superficies. [figura 21]

**\_VIOLETA/MORADO** | Esta gama de colores, dada su posición intermedia entre los colores fríos y cálidos, generan de por sí una sensación de misterio, misticismo y espiritualidad. Habitualmente se asocian a lo fantástico, a la magia y, consecuentemente, a la sabiduría. Es también un color muy profundo, derivando en ser considerado el color de la nobleza y la realeza. Los tonos más próximos al rosa y magenta se asocian también al amor, a la seducción, como si de un hechizo se tratara. Aun así, y pese a todos estos valores positivos asociados, su inte-

racción con otros colores puede hacer que se entienda como el color del sufrimiento. [figura 22]

**\_VERDE |** Es el color de la vida y la naturaleza, pero al mismo tiempo del veneno y de la muerte, razón que ha llevado muchas veces (como por ejemplo, ha hecho la industria Disney) a asociarlo con el mal. Se trata también de un color tranquilo y calmo, equilibrado entre el amarillo (calidez) y el azul (juicio). Su casuística bipolar hace que pueda ser entendido como el color de la esperanza y el crecimiento, o en caso contrario, de la envidia, los celos e incluso la locura, acorde al contexto tonal en que se encuentre. No satura en amplias superficies, y quizá por ello, rivaliza con el azul cuando ambos están presentes en una misma imagen. [figura 23]

**\_MARRÓN |** Se entiende como el color de la tierra, y por ello tiene una gran carga de valores pesados: gravedad, equilibrio, severidad, pesadez, inmovilidad. Se trata de un color cálido y, por contradictorio que parezca, de transición, asociado por ello también al paso del tiempo, la edad y a las estaciones, concretamente, al otoño. Tiene un carácter muy realista. [figura 24]



(4) <http://www.puntogeek.com/2012/09/26/la-teoria-del-color-infografia/>

(5) Navarrete Carrascosa, Rocío. Apuntes de historia del color para Estudios Superiores en Técnica Publicitaria

## 03 | TEORÍA DEL DISEÑO GRÁFICO

### 03.1 | APROXIMACIÓN HISTÓRICA Y EVOLUTIVA

El recorrido que ha llevado cualquier materia que versara sobre la expresión está recogido, hasta la edad moderna, en el amplio marco que es la historia del arte. No es, de hecho, hasta 1922 que William Addison Dwiggins acuña el término "diseño gráfico" para englobar las actividades que, con el tiempo, constituirán la profesión: tipografía, ilustración, cartelismo, cómic, dibujos animados, señalética... (6). Sin embargo, es posible empezar a hablar de todas estas disciplinas a partir de la aparición de la imprenta a manos de Gutenberg (s. XV). El humanismo renacentista será un contexto muy favorable para el nacimiento y desarrollo de este nuevo campo.

La invención de la imprenta desembocará rápidamente en la disciplina de la tipografía, dando lugar también a nuevas posibilidades en la ilustración. Estampación e imprenta pronto encuentran vínculos y potencian la aparición de nuevas técnicas, adecuadas a las nuevas corrientes estéticas y artísticas.

El salto histórico que supone la revolución industrial se ve reflejado también en el mundo del arte en el Arts&Crafts. El auge de la máquina fue un gran impulso para la tipografía, y el nacimiento de la fotografía abrió

nuevas puertas a la pintura y, por ende, al diseño. El cartel será un campo abierto a la experimentación tanto visual como técnica, gracias a la cromolitografía y al estudio de la impresión, y lo será también especialmente el diseño editorial infantil, que dio pie y alas a la fantasía creativa. Destacan figuras como Walter Crane (1845-1915) o Randolph Caldecott (1846-1886).

Como vemos, destaca en el siglo XIX el fuerte impacto que supone en la publicidad, como campo de trabajo claramente del diseño gráfico. Está absolutamente ligado a la historia del arte. Tal y como sucede en la arquitectura, todas las artes se nutren de los mismos principios y movimientos: cubismo, futurismo, expresionismo, la escuela de Glasgow, la Bauhaus... El modernismo, y sus diferentes ramas estéticas (Art Secession, Art Nouveau, Jugendstil, Floreale, etc) que empiezan a absorber influencias intercontinentales arraigan con fuerza en el diseño de ese momento [figura 25].

La Bauhaus será el gran salto del diseño, no únicamente gráfico. Este momento, continuado por el movimiento moderno, hará despegar cada camino, conduciendo al diseño gráfico como se conoce hoy en día.



[figura 25] Alfons Mucha. Cartel publicitario del Art Nouveau.

(6) MEGGS, Philip B. PURVIS, Alston W. Historia del diseño gráfico.

### 03.2 | COMPETENCIAS DEL DISEÑO GRÁFICO

La amplia gama de estudios actuales de diferentes campos ha llevado a la creación de varios perfiles profesionales capaces de manejar el diseño gráfico como una de sus herramientas: artistas, ilustradores, publicistas, arquitectos, diseñadores, etc. Esta pluralidad de perfiles difuminan los límites del diseño gráfico, si bien cada vez más escuelas de artes o diseño han salido a la luz y marcado unas nuevas directrices de tan específico sector del diseño.

Estas escuelas han preferido destacar la profesionalidad del diseñador gráfico, defendiendo que el diseño debe, en muchos casos, ser un fin en sí mismo, y no únicamente una herramienta. Este planteamiento es el que ha elevado nuevamente, como sucedió en el periodo de la Bauhaus, al diseño a nuevas esferas y posibilidades. Fotografía, vídeo e ilustración, entre otras artesanías y artes, son ahora herramientas del diseño.

El diseño gráfico actual colabora y ayuda al trabajo profesional de las anteriormente mencionadas profesiones. Se emplea en la creación de marcas, logos y nombres (branding), así como en conseguir la identidad y estilo de la misma [figura 26]; en el trabajo publicitario (marketing), dotando de calidad a carteles, folletos y anuncios; y en la imprenta, en el diseño tanto de libros como de revistas y periódicos. Estas bases son trasladables a la señalética, a la



imprenta y estampación de CD's, etc. Como ya hemos comentado anteriormente, una sociedad movida por la imagen requiere cada vez más de una profesionalidad en el ámbito gráfico.

Todos estos conocimientos propios del diseño gráfico son completamente extrapolables a otras profesiones, como es el caso del arquitecto. Las cuestiones gráficas que atañen a la arquitectura son abordables desde la perspectiva del diseño gráfico.



[figura 26]  
Proyecto para la creación de la marca registrada Aleix&Quim de estampación textil, elaborado por Nere Oriá  
El diseño gráfico interviene en todos los ámbitos: desde la marca hasta su estilo, pasando por la imprenta y la propia publicidad.

### 03.3 | PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO GRÁFICO ACTUAL

Dado que los conocimientos de un estudio de grado desarrollado en cuatro años es inabarcable en esta publicación, se intentará a continuación hacer una pequeña selección del contenido más interesante o relevante respecto a la temática de este estudio. Por ello, este

apartado versará en cuestiones de cartelería publicitaria, dada su relación evidente con la presentación gráfica del proyecto arquitectónico (formatos grandes destinados a exposición y/o concurso) y en la maquetación, recurso básico en la organización del contenido y en la elaboración

de texto. Mientras la cartelería nos dará una visión global sobre la composición, la maquetación permitirá el estudio en detalle de los diferentes elementos compositivos introducidos.

#### 03.3.1 | Cartelismo y maquetación

La información que recoge un panel de arquitectura incluye: imagen digital y/o fotografías de maqueta, dibujo descriptivo y técnico (plantas, alzados y/o secciones), texto, esquemas, bocetos, títulos, pies de foto, axonometrías, etc. Es un contenido variado y extenso, y se hace necesario establecer un criterio de orden y una prioridad visual entre todos ellos.

El primer paso para establecer un orden es fijar el plano soporte. Los formatos grandes (A1, A0) son difíciles de manejar y es muy fácil perder la escala del trabajo. Por ello, se recomienda establecer un margen de 1cm en formatos A1, y de 1'5cm en formatos A0, que ayudan a controlar la tensión entre el borde del plano y la información introducida. Es importante mencionar que no se trata de una regla inviolable, si bien llevar la imagen a sangre es un recurso también frecuente, pero de efecto contrario: la imagen para ser el plano soporte.

Si bien tampoco se trata de una cuestión sinecuano, establecer una retícula de apoyo es también una herramienta muy útil. No tiene por qué tratarse de una composición con cuadrícula, pero de esta manera podemos controlar la proporción de los elementos que introducimos (regla de dos tercios, composición áurea, puntos focales).

Es importante tener en cuenta el recorrido de aproximación que realizará una persona hasta el panel. Por ello, deberá diseñarse para captar la atención desde cualquier momento que suceden al ojo: en primer caso, desde la visión lejana deberá llamar la atención, por lo que a esta escala deberá tenerse en cuenta el diseño genérico de pesos visuales; en segundo lugar, desde una media distancia el ojo es capaz de reconocer toda la información presente en el conjunto, de manera que deberá tenerse en cuenta el orden lógico de la explicación; por último, desde una visión próxima, la atención

se centrará en los detalles, principalmente en la lectura de textos. Estos tres estados de percepción marcan la prioridad y establecen el criterio de orden: la cuestión más importante será definir unos pesos visuales que hagan atractivo el panel en conjunto, que habitualmente se consigue con los elementos de imagen digital; seguidamente, se deberá ordenar la información arquitectónica de acuerdo al criterio fijado, y por último los elementos de apoyo (numeración, pies de imagen, textos, títulos) se incorporan de la manera menos agresiva posible. Para ello, se intentará que en textos corridos o notas su tamaño oscile entre 8 y 11 puntos. Este tamaño es el habitual en formatos de lectura, y ayuda a establecer una escala del conjunto y a evitar un choque visual por parte del bloque de texto. Además, a fin de facilitar la lectura rápida y evitar la sensación de pesadez leyendo, se recomienda que las líneas de texto no superen las ocho o nueve palabras.

## 04 | LA EXPERIENCIA COMO MÉTODO ANALÍTICO

### 04.1 | ENTORNO DE EXPERIMENTACIÓN

A fin de poner en práctica los conceptos y conocimientos expuestos anteriormente, se plantea desarrollar un ejercicio práctico que permita una aproximación mayor a los mismos. Para ello, se propone, a partir de un mismo proyecto, componer una serie de paneles de acuerdo a distintos principios, y estudiar los efectos y resultados que se producen.

Seguidamente, en aras de establecer un entorno acotado y asequible para este proceso, se definirán una serie de hipótesis y parámetros a tener en cuenta, que serán:

\_ Se realizarán un total de **5 casos prácticos**, cada uno centrado en una temática o intención compositiva diferente.

\_ Las composiciones estarán formadas por **dos paneles de dimen-**

**siones A2** formato vertical, que deberán dar opción a presentarse juntos, dando lugar a una única composición de dimensiones A1 en formato horizontal. Ambos paneles deberán numerarse y titularse de manera que puedan trabajar por separado.

\_ Dentro de lo posible, se intentará integrar la **misma o más similar información gráfica** posible, de acuerdo también a las posibilidades, tolerancias e intenciones de cada principio compositivo analizado.

El proyecto académico elegido para la realización de este apartado consiste en una **biblioteca-mediateca** en la calle *Peris y Valero*, Valencia, de elaboración propia y realizado durante el curso 2015-2016 en la asignatura de PR5 bajo la tutela de Vicen-

te Corell (Taller 4). Tal proyecto consta de un programa formado por:

- \_ Área de lectura
- \_ Espacio multimedia
- \_ Biblioteca infantil
- \_ Almacén
- \_ Registro y catalogación
- \_ Sala Polivalente
- \_ Cafetería
- \_ Aulas
- \_ Oficinas
- \_ Servicios
- \_ Instalaciones

Dada su posición estratégica en esquina y en relación con la calle peatonal *Pepita Samper*, la complejidad de la parcela y el componente histórico de la misma, son relevantes, y por ello deberá buscarse el modo de plasmar estas características en las composiciones, el recorrido, la luz y la geometría del proyecto.

[figura 27] Maqueta de proyecto (abajo)  
[figura 28] Sección longitudinal (derecha)



## 04.2 | 5 CASOS PRÁCTICOS COMPOSITIVOS

Una vez definido el entorno de experimentación para el ejercicio propuesto, procedemos a la elaboración de los 5 casos diferenciados. Cada caso versará

sobre las diferentes intenciones explicativas, los principios compositivos empleados y el proceso de diseño, finalizando con un comentario sobre el resultado obtenido.

### 04.2.1 | CASO 1: La retícula como base del diseño

Este primer caso, así como todos los demás, dará lugar también a la explicación, y aplicación, de algunos conceptos comentados anteriormente y, dada su característica de ser premisas básicas en la composición de paneles, serán trasladables en su mayoría al resto de casos.

La retícula es una estructura que permite plantear la información de proyecto de manera ordenada y concisa, transmitiendo serenidad y calma al observador de la obra. De esta manera, se consigue explicar lo más objetiva y claramente el proyecto, al tiempo que se consigue centrar la atención del observador en las características intrínsecas del proyecto, sin distracciones o ilusiones creadas por la presentación. [figura 29]

Esta estructura ha sido la base de la representación gráfica desde el mismo inicio de la representación gráfica [figura 30]. Su trascendencia es tal que se traslada además a otros campos, como bien es el periodismo, la imprenta, la composición artística, plástica y arquitectónica, etc.

Pese a todo, actualmente sigue siendo posible sacarle

mucho partido al diseño con retícula [figura 31]. De manera sistemática, la propuesta de *en\_funda* distribuye los pesos dividiendo los paneles en una retícula de 2x2, acorde a las zonas que definen el peso del plano soporte (aunque modulada respecto a la regla de los tercios). Coloca en la esquina superior derecha las diferentes imágenes de proyecto y, a fin de compensar mediante la diagonal armónica del plano, coloca otras informaciones pesadas en el "cuadrante inferior izquierdo".

De manera similar, en este caso práctico se intentará aplicar un principio similar, pero adaptado a un formato horizontal y divisible [figura 32]. Como en el resto de casos, se intentará incluir información de las diferentes escalas de proyecto: una visión genérica de emplazamiento y volumetría, un esquema de organización espacial y programa, visualizaciones del proyecto (renders en este caso) y al menos, una mención al sistema constructivo del proyecto.

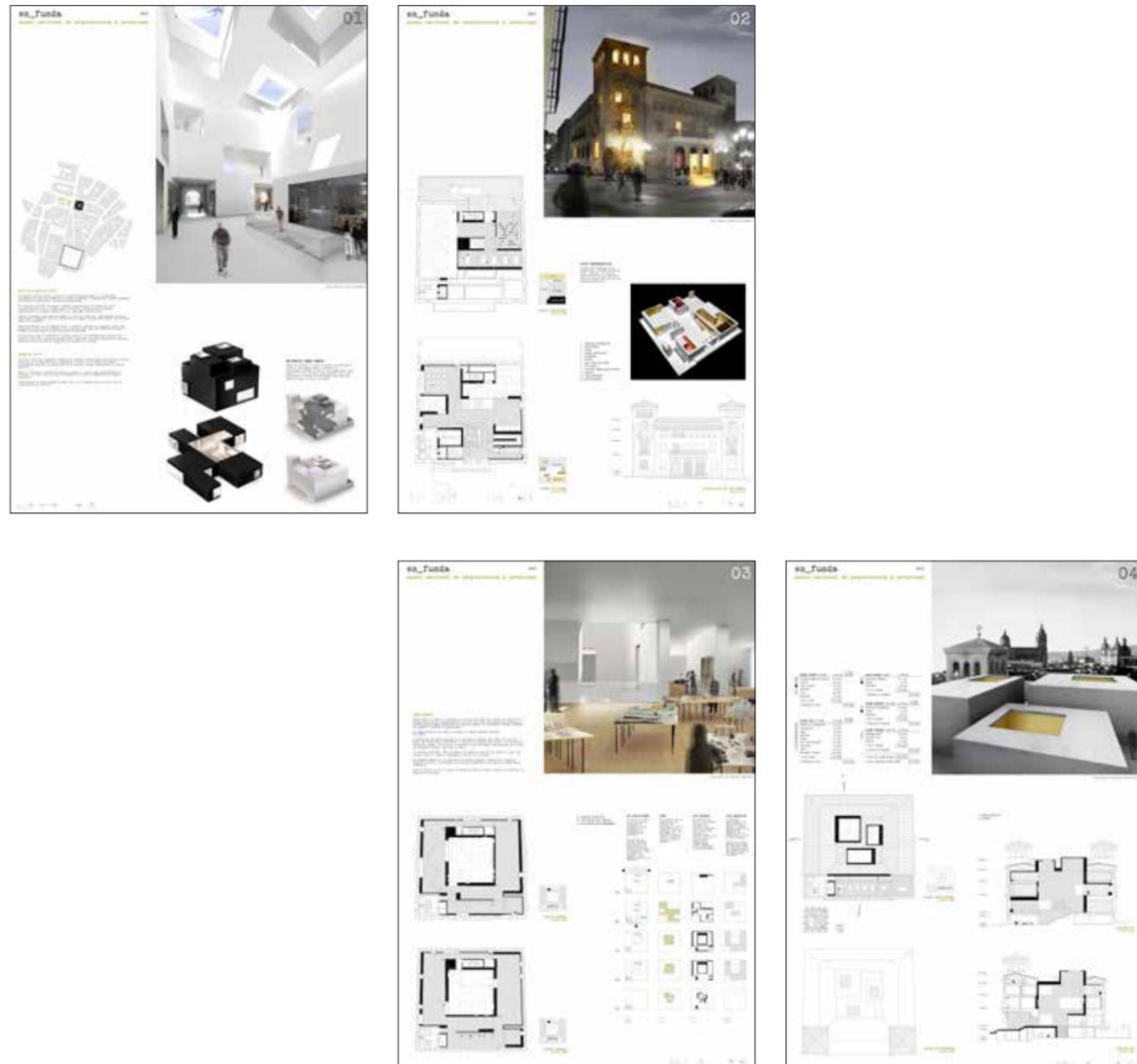
Una de las ventajas de la retícula es la facilidad de ordenación que proporciona. Además permite estructurar la información de acuerdo a la lectura habi-



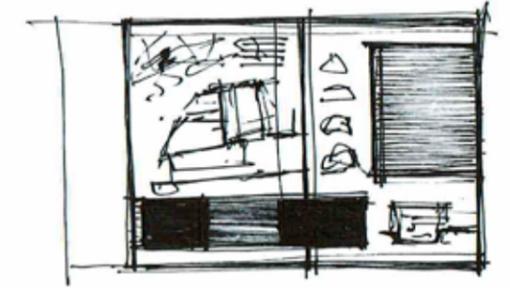
[figura 29] Ejemplo de retícula



[figura 30] La estructura reticular de filas presente en los jeroglíficos egipcios (s.XXX a.C.)



[figura 31] Paneles para el concurso del museo nacional de arquitectura y urbanismo Proyecto en\_funda | primer premio  
Arquitectos: Diego José Daza Pisonero y Gonzalo Martínez Márquez

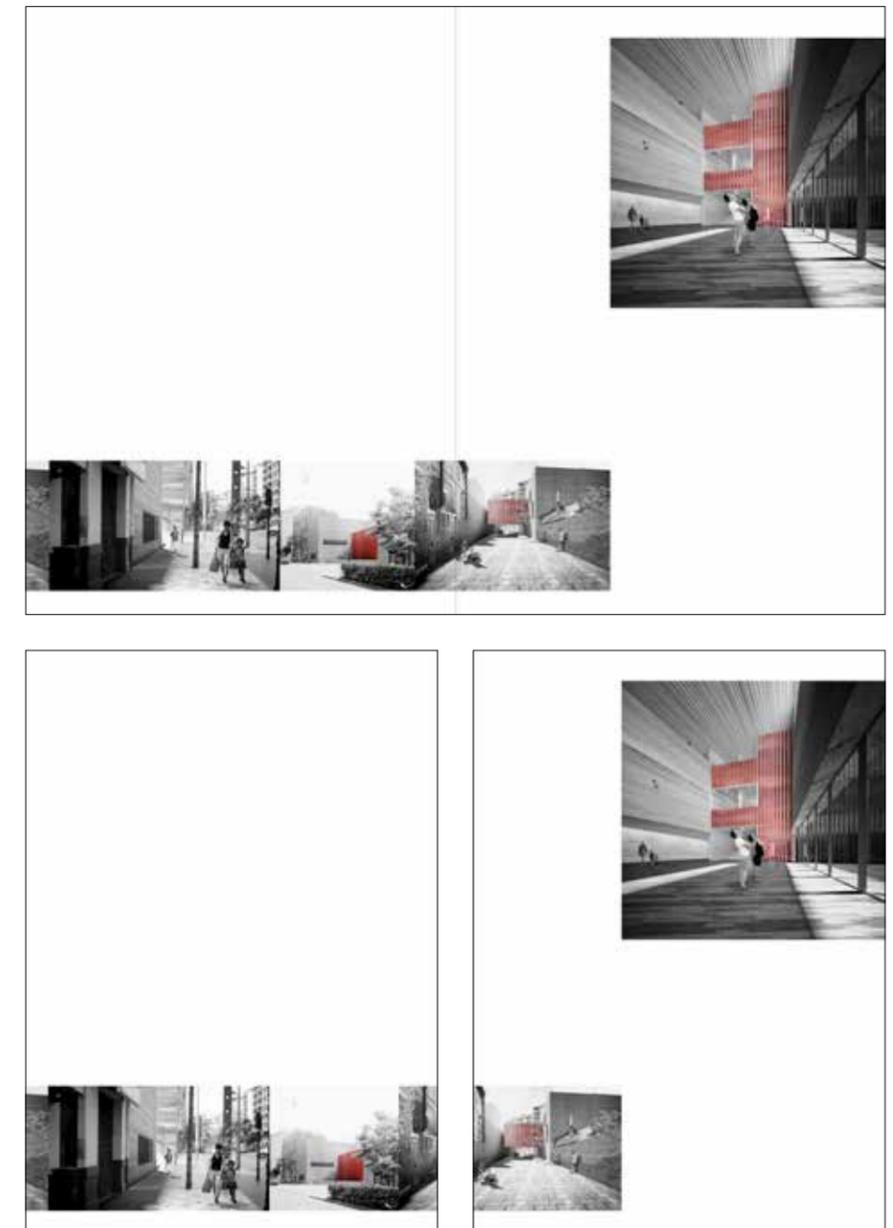


[figura 32]  
Esquema del diseño compositivo mediante retícula

tual del ojo (por filas, de arriba a abajo y de izquierda a derecha). De acuerdo con este principio, a gran escala se plantea utilizar el panel de la izquierda para explicar la implantación en el entorno, y el panel de la derecha para explicar la función y el interior del proyecto.

En aras de seguir el esquema de aproximación a la lectura mencionado en el apartado 03.3.1, los primeros elementos a tener en cuenta son aquellos más pesados. Por ello, las imágenes de proyecto son los primeros elementos colocados. En el panel izquierdo se organiza una banda de imágenes del exterior llevadas a sangre a ambos lados, y que se prolonga invadiendo una pequeña porción del panel derecho. Como contrapunto, una imagen del interior se coloca en la parte superior derecha del panel derecho, conformando así un equilibrio compositivo basado en la diagonal armónica. De esta manera, además, ambos paneles tienen la opción de funcionar por separado: el panel izquierdo trabajaría por filas horizontales y el panel derecho seguiría basándose en la diagonal armónica. Una estructura de imágenes partidas permite esconder, cuando trabajen juntos, la sutura entre paneles. [figura 33]

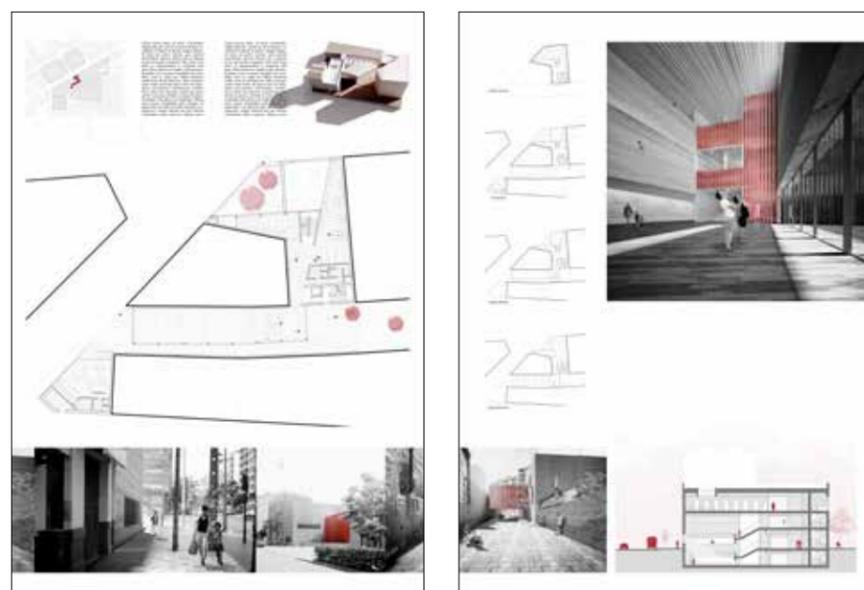
El paso siguiente es incorporar los demás elementos visuales de menor peso gráfico. El panel izquierdo presenta un espacio más cuadrado, el cual nos permitirá incorporar una banda con



[figura 33]  
Equilibrio de la información gráfica pesada en el sistema reticular



[figura 34] Distribución de la información gráfica más ligera



[figura 35] Composición con la información gráfica implementada

información del emplazamiento (plano de situación, un breve texto y una imagen volumétrica del conjunto) y, dada la importancia de las circulaciones y acceso, una planta baja con mayor detalle que defina además el entorno próximo. [figura 34]

El panel derecho, sin embargo, presenta un espacio más irregular, divisible en dos bloques. El espacio blanco estirado de la izquierda del panel invita a la generación de una serie. Puesto que el proyecto consta de cuatro plantas, se destina este espacio a la serie de plantas de distribución del proyecto. El espacio sobrante, más cuadrado, permitirá definir con más detalle la espacialidad interior mediante alguna sección. Dado que habitualmente la generación de paneles está destinada a concursos de idea, a presentaciones o cuestiones más divulgativas, entrar en cuestiones de detalle constructivo puede ser irrelevante, y por ello, a priori, renunciamos a incorporar información constructiva en el diseño [figura 34]. En conjunto, la lectura de los paneles lleva, de manera ordenada, de una escala más alejada hasta la definición espacial, de acuerdo a las intenciones descritas anteriormente.

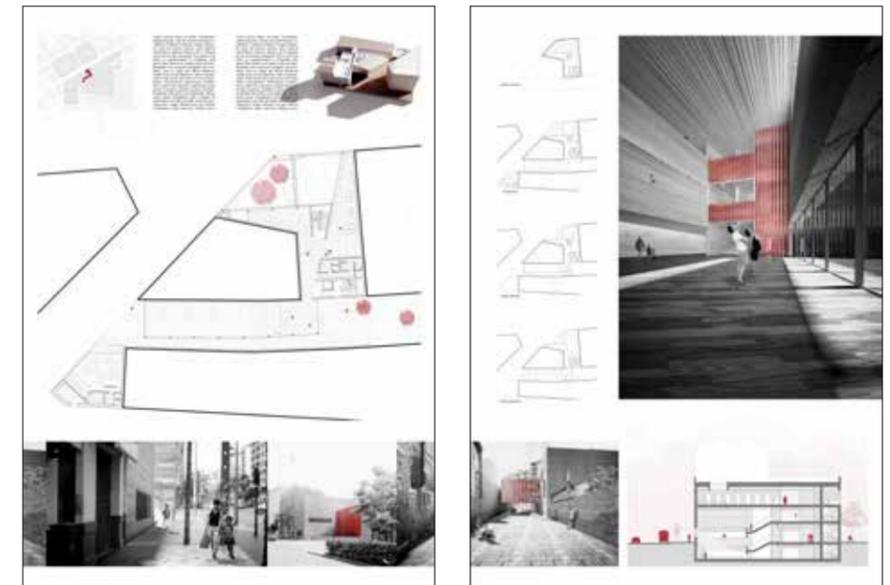
A la hora de introducir este material gráfico ligero y cerrado es importante tener presente la cuestión del margen o separación mínima con el borde. Si recordamos del apartado 03.3.1, este borde deberá situarse entre 1-1,5 cm. Debemos tener presente también la necesidad de incorporar más adelante un título y una

numeración a los paneles. Para ello, en este caso, se respeta un ligero espacio horizontal en todo el borde superior. [figura 35]

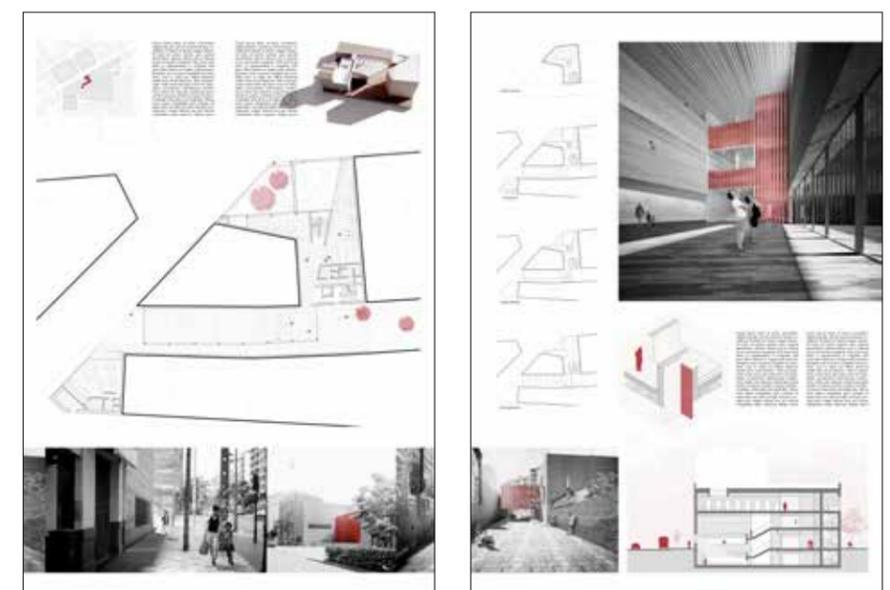
Una vez introducida la información, observamos los posibles errores o necesidades derivadas del encaje del material. Muchas veces, al plantear una distribución mediante un esquema a mano distorsionamos las proporciones del formato (o del contenido), y es necesario replantear zonas de la maquetación. En este caso [figura 35], el fallo más evidente es el amplio espacio en blanco que resta sobre la sección, muy visible pero insuficiente para contener otra sección de proporciones similares. Nos planteamos ahora dos opciones:

\_ Fomentar la verticalidad del espacio y dar mayor dimensión a la imagen hasta rellenar el espacio vacío [figura 36]. De esta manera se respeta el planteamiento compositivo inicial. Sin embargo, un golpe de vista nos permite apreciar la descompensación que supone incrementar de tal manera el peso de este elemento. El desequilibrio es evidente y cuestiona el buen funcionamiento del panel.

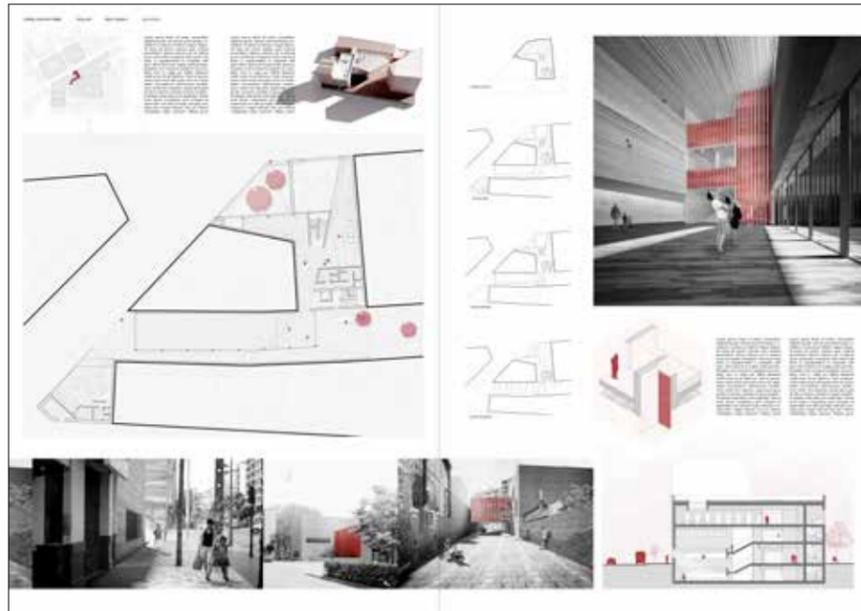
\_ Añadir texto ligero, a fin de dar una mínima explicación del contenido del panel derecho, y rescatar la desechada opción de dar definición constructiva [figura 37]. Esta propuesta incrementa la explicación del proyecto y respeta la distribución de pesos inicial. El panel ahora parece más compensado y equilibrado. Optamos, por tanto, por esta segunda opción.



[figura 36] Aumenta la imagen. Desequilibrio compositivo



[figura 37] Aumenta la información. El equilibrio compositivo se mantiene



[figura 38]

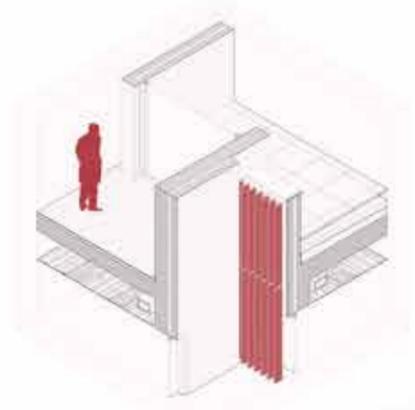
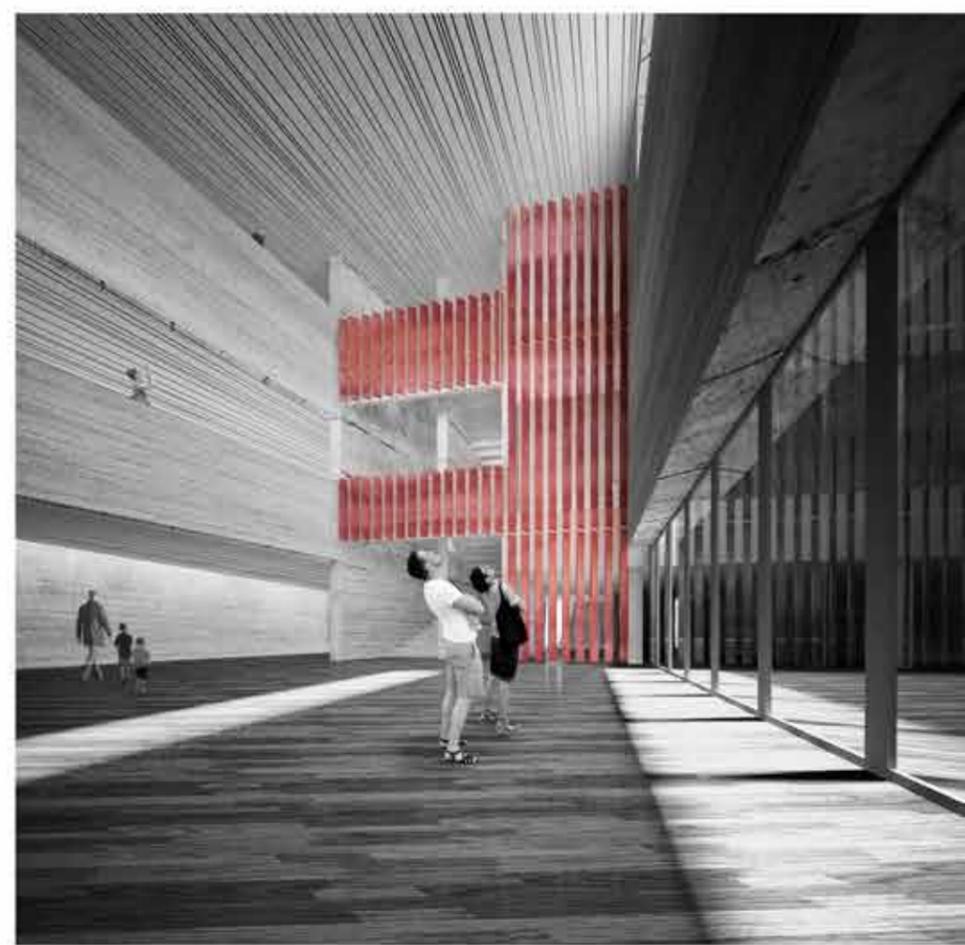
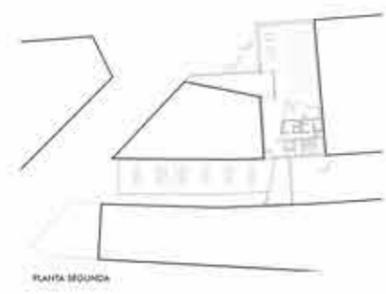
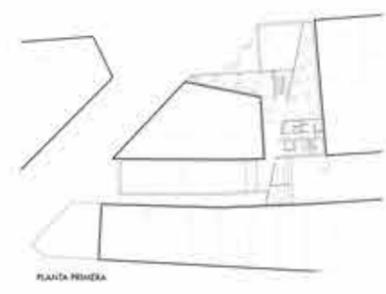
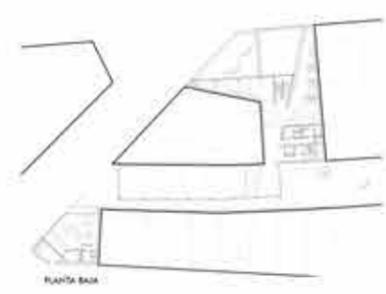
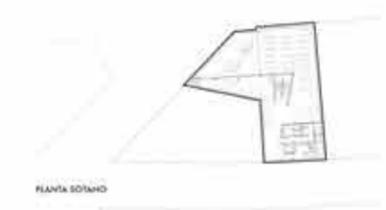
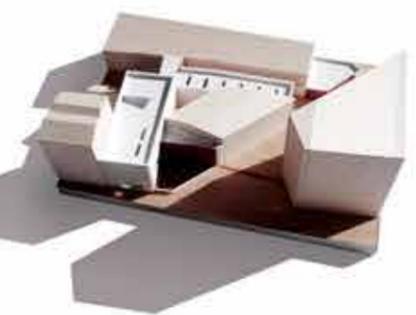
Otro problema, menos presente, es la confusión generada por el dibujo a línea de la planta baja (panel izquierdo). Las grandes dimensiones y los trazos inacabados difuminan el borde de la imagen, dañando así la clara comprensión de la retícula. Se decide, por tanto, definir un ligero color de fondo para señalar las dimensiones del plano [figura 38]. Incorporar este color ayuda, además, a contrarrestar el ligero incremento de peso que aporta el detalle constructivo que no habíamos sido capaces de detectar anteriormente a causa de la comparativa que realizábamos.

Por último, incorporamos la información más ajena al proyecto. Se trata de la numeración, el título, información académica, nombre, etc. Para ello aprovechamos el espacio que ya destinamos para ello anteriormente, en una banda superior llevada a sangre de color gris, en la cual introducimos el texto. Este elemento define un cierre de la composición y aporta cierta gravedad a la composición. [figura 39]



Emplazado en la calle Peris y Valero de Valencia, España, el proyecto de biblioteca se enfrenta a la compleja forma geométrica de la parcela, a la diversa estructura edificatoria próxima y al afluente tráfico que transurre por la susodicha calle. Como un puzle, el proyecto intenta tener presentes todas estas circunstancias y originar una solución protegida y confortable para el usuario. Se trata de un juego de volúmenes ajenos cuya materialidad explica el programa al exterior, y dota de nuevas prestaciones al espacio urbano más próximo. Las ventanas, estratégicamente pensadas, juegan a la insinuación del interior.

El acceso al edificio se sitúa en la calle secundaria de Pepita Sampedro, que vuela directamente al barrio y se aleja del ajeteo de Peris y Valero. El espacio público de la calle queda definido por la intervención del proyecto, dando lugar a una serie de plazas a las cuales vuelcan la entrada a la biblioteca y una cafetería, e incorporando un volumen contenedor de una sala polivalente, dedicada al uso del vecindario y que permite abrirse de manera que participe del espacio exterior. El acceso a esta calle no es marcadamente evidente, pero una vez conseguida la curiosidad del peatón desde Peris y Valero, el color y material lo guían.



Diferentes materiales definen la atmósfera del proyecto. Por un lado, el interior del edificio se define con los muros de hormigón armado desnudos, amplios ventanales y un pavimento de forma flotante que dota de cierta calidez al espacio interior. El diseño del falso techo, similar al de la E.T.S.A. - UPV, permite cómodamente la circulación de las diferentes instalaciones, aparte de dotar a la atmósfera del espacio interior de una cierta linealidad. Las placas son desmontables, lo cual facilita las reparaciones, y no crean un compartimento estanco, de manera que cualquier problema se evidencia rápidamente.

Al exterior, los materiales más evidentes son el hormigón, estructura del propio edificio; el vidrio y sus carpinterías metálicas, de formas sencillas y estradas; y el sistema de proyección solar a base de listones de madera anclados en fachada. Estos listones cubren por completo algunas de las fachadas de algunos de los volúmenes del proyecto, a fin de clarificar la diferencia entre los mismos. Este sistema, además, dado su característico color, funciona como reclamo visual, y además dota de una cierta calidez al aspecto del edificio. Los cubiertas, en función de ser transitables o no, son de baldosa sobre soporte o ajardinada.



### 04.2.2 | CASO 2: Composición sin retícula - diagonal armónica

Si bien la composición con retícula hubiera permitido una estructura visual por filas o columnas, siguiendo así las direcciones del propio panel, la composición sin retícula es absolutamente contraria a estos principios. Por ello, la composición seguirá inevitablemente unas directrices diferentes, que son habitualmente el apoyo en la diagonal.

Las imágenes que parten de la diagonal armónica dan también sensación de tranquilidad y calma, si bien invitan al movimiento en mayor medida que la composición en retícula. Por ello, en este caso se plantea utilizar estas propiedades para potenciar la explicación del proyecto desde el recorrido. [figura 40]

Las posibilidades de la

composición sin retícula son prácticamente infinitas, pero por lo general la mayoría de ellas llevan a intentar entender el plano soporte como un elemento con profundidad, con perspectiva. De esta manera, la dirección "z" gana presencia, y diluye la fuerza de las direcciones "x" e "y" que definían la retícula. De acuerdo con esta premisa, se plantea ahora realizar un panel que consista en una imagen de fondo del lugar, ofreciendo un primer acercamiento al proyecto, y sobre el cual se deposita el resto de información arquitectónica. La planta baja, que se funde con el suelo de la imagen, definirá con la calle de acceso el recorrido de la vista y la diagonal armónica que define el panel. [figura 41]

Dada la pesadez actual del fondo, se sitúan elementos vacíos (con fondo blanco) en el extremo izquierdo de la diagonal, de manera que atraigan la vista al inicio de la lectura y, recorriendo la planta, lleguen hasta la imagen del proyecto.

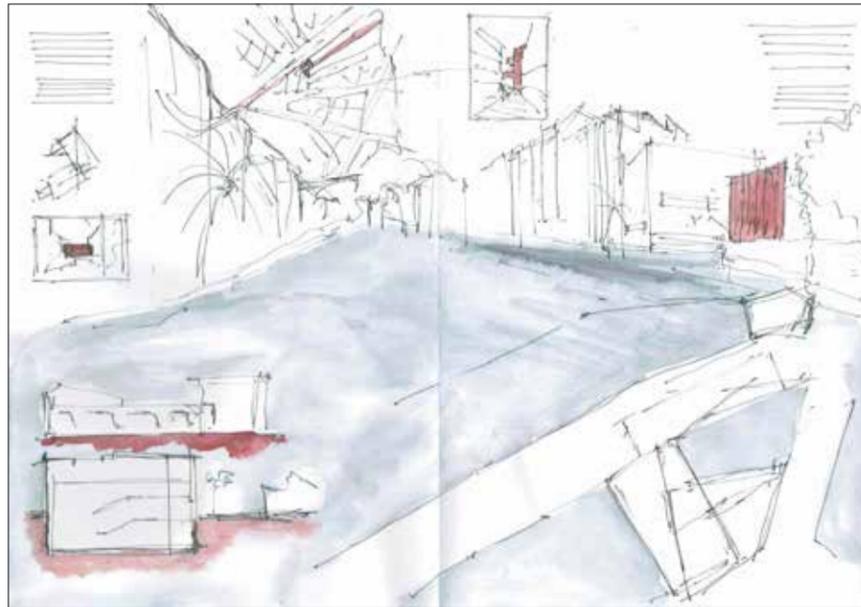
Una vez definido el equilibrio de pesos visuales, incorporamos más información arquitectónica. En este caso, sin embargo, nos encontraremos en una situación bastante diferente a la anterior, dado que, por lo habitual, el empleo de imágenes de fondo muy potentes requiere de mucho espacio libre en su proximidad, permitiendo "respirar" a la imagen [figura 42]. Este caso compositivo saldrá pues, de un prueba-error de ver qué información gráfica



[figura 40]  
Aplicación de la composición lírica a la fotografía



[figura 42]  
Concurso Opengap's InNatur International, Cascais 2012, 1º premio, realizado por João Gama Varandas.  
El peso de la imagen exige mucho espacio de cielo libre y, en compensación información ligera (dibujo a línea)



[figura 41] (derecha)  
Esquema del diseño compositivo mediante diagonal armónica

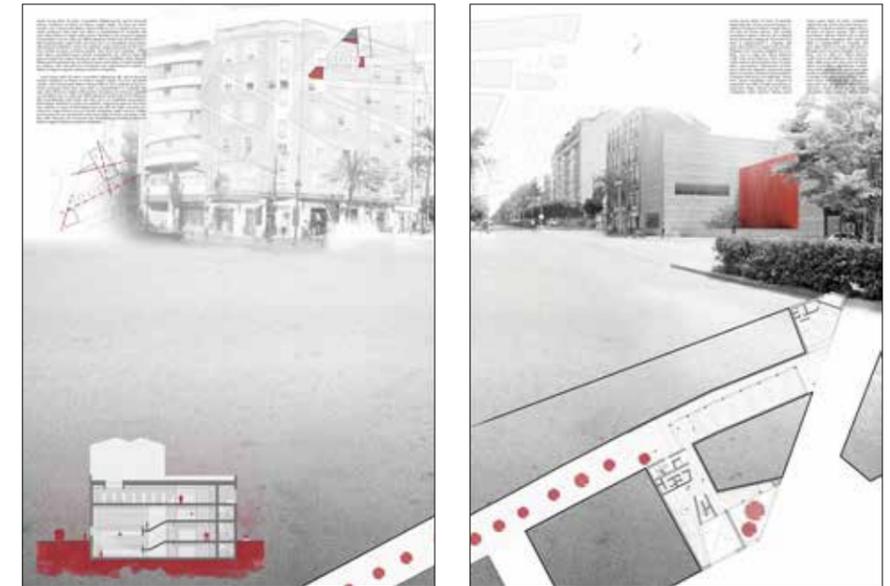
acepta el panel y cuál no.

La selección de información a incluir deberá tener en cuenta las tres escalas de información, emplazamiento, función y espacio interior. A causa del gran peso de la imagen, se intentará usar la mayor cantidad de dibujo a línea posible. Por ello, información como la maqueta de emplazamiento o algunas de las imágenes del proyecto, dado su peso visual, será descartada para la composición de este panel. El emplazamiento se explicará mediante el plano a línea y unos ligeros textos de apoyo completarán la explicación. Se prevé, también el apoyo de la explicación con un esquema de la geometría del edificio, conveniente en la explicación de la adaptación al entorno. [figura 43]

Un rápido golpe de vista nos permite observar que en el panel de la izquierda el fondo cobra demasiado protagonismo, mientras que el panel derecho, por si solo, se encuentra equilibrado. De acuerdo al orden lógico de información a incluir, repasamos los textos e intentamos introducir las plantas de distribución del proyecto, elemento que no habíamos introducido anteriormente. Debemos introducirlas, sin embargo, como elementos vacíos (fondo blanco), ya que la textura de la imagen de fondo no nos permite entenderlas con claridad. En este caso, además, se añade un pequeño matiz de color al fondo blanco, queriendo así resaltar la diagonal armónica incluso dentro del panel izquierdo. [figura 44]

incluir en un único panel información que va desde el emplazamiento hasta el detalle, como sería el caso del panel izquierdo, ni tampoco incorporar la información constructiva no mencionada previamente en una lámina resumen, como sucedería en el panel derecho).

En este caso, se aprovechan los bloques de texto existentes para nombrar y numerar los paneles. [figura 44]



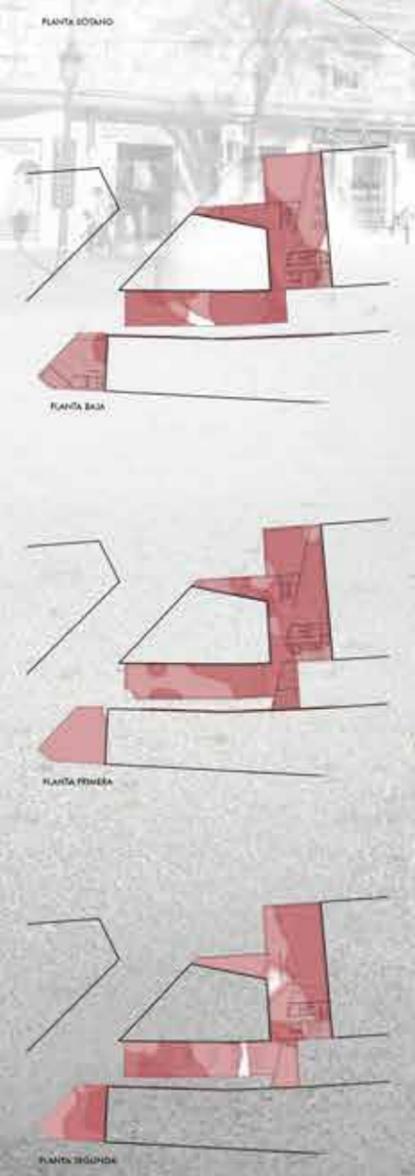
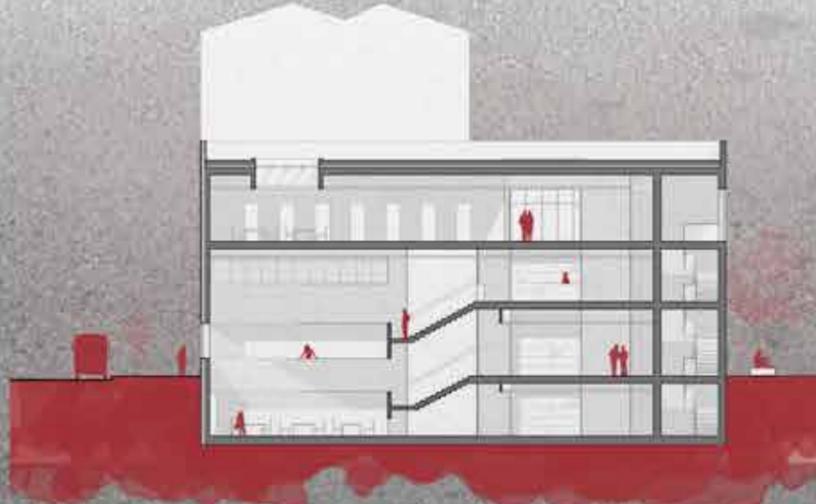
[figura 43]  
Primera aproximación a la composición en diagonal lírica  
Emplazamiento y planta baja funcionan de nexo entre ambos paneles

[figura 44]  
(detrás) Composición acabada sin empleo de la refícula: diagonal armónica

Emplazado en París y Valero, Valencia, el entorno es arisco y ruidoso. En esta parte de la ciudad el claro orden del ensanche empieza a distorsionarse y la geometría, las afueras y las calles empiezan a faltar absoluta libertad. En este hostil contexto, se proyecta emplazar una biblioteca/mediatteca, que ante el barrio de un servicio del que hasta ahora no disponía, intentando huir de todo esto distorsión, la biblioteca se cierra en sí misma, y solo abre una entrada a la calle secundaria (calle Pepita Samper) que llega desde el barrio de Cuatro Cameros. Como una burbuja, la biblioteca crea una atmósfera tranquila y cálida libre del ruido y la distorsión de su medio más próximo.

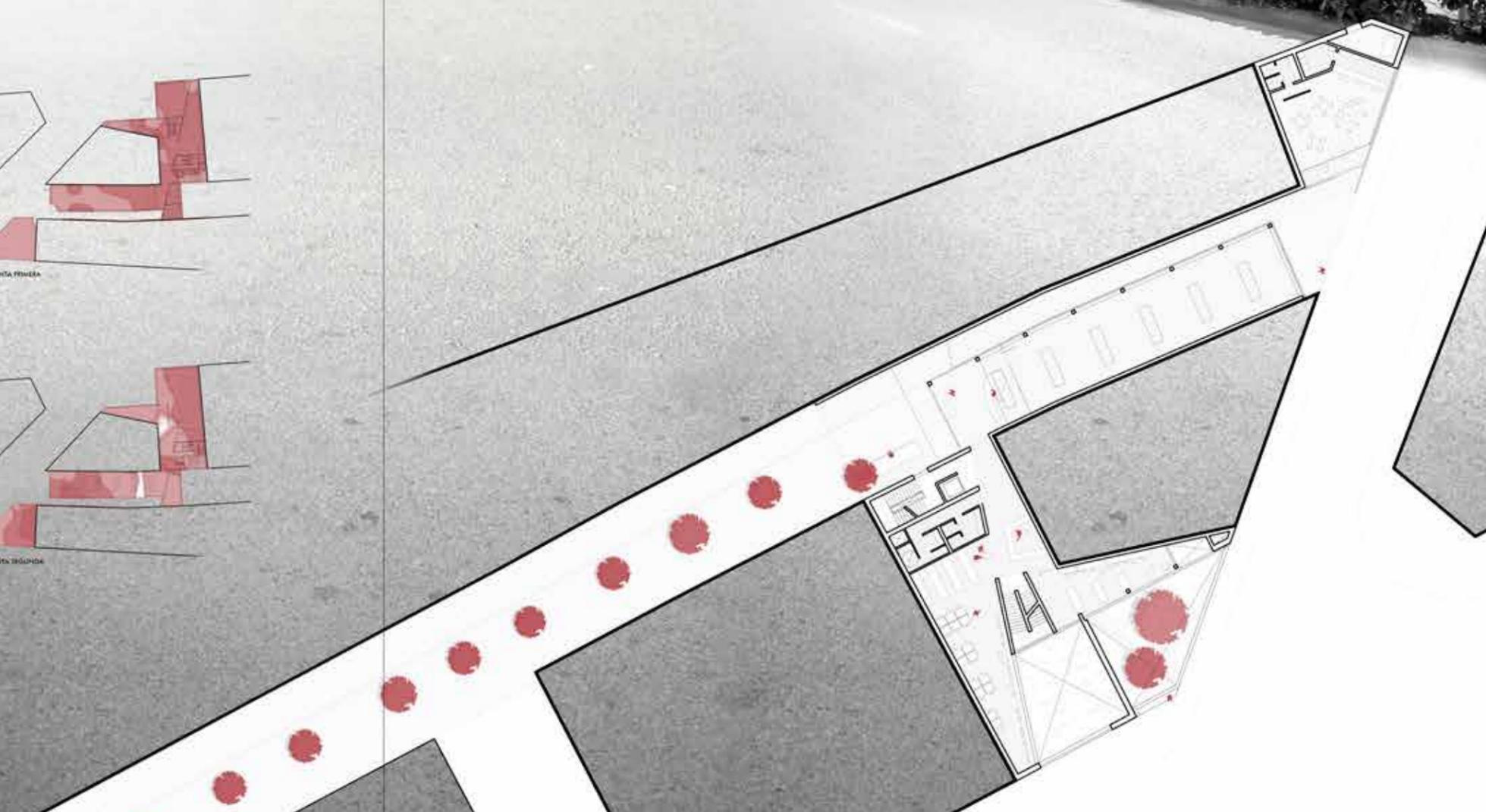
Se trata de espacio para el barrio, y por ello se vuelca únicamente a él y no a las grandes avenidas de la ciudad. Un pequeño programa social y educativo complementan el uso de la biblioteca, y un patio frontal a nivel de sótano distancia la biblioteca aún más de la ciudad, y ofrece un entorno tranquilo para el usuario infantil.

Es complicada la labor de la cohesión con el entorno, pero un juego de alineaciones y triangulaciones consigue adaptar las formas del proyecto a las diferentes escalas que se combinan en el emplazamiento.

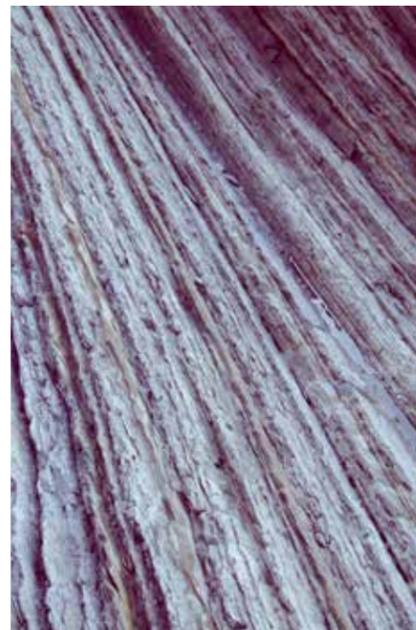


El juego volumétrico que da lugar al proyecto es visible al viandante gracias al uso de protección solar a base de lamas de madera en fachada. Los volúmenes de apoyo parecen siempre con este sistema, y guían al usuario a través del recorrido exterior que lleva el proyecto. Desde París y Valero, una gran fachada de hormigón con una única ventana es el único vestigio de la biblioteca y de lo que sucede en el interior. Este pequeño "asomarse" incurre en la curiosidad del peatón y protege la privacidad e tranquilidad que requiere el interior de la biblioteca.

Desde la protección de la calle Pepita Samper, una pequeña plaza recoge al peatón y lo introduce en la biblioteca. Acompaña a la calle, además, una sala polivalente, destinada a usos del vecindario, y que permite incluso abrir y obtener mayor calidad espacial, dada su relación interior-exterior. Otra pieza, junto a una pequeña cafetería, refuerza la zona de actuación, coherencia con París y Valero, y funciona como elemento punto de interés que indica al curioso con la calidad e interior de la biblioteca.



### 04.2.3 | CASO 3: Composición sin retícula - diagonal dramática



[figura 45]  
Emplear la diagonal dramática potencia los elementos de contraste, como por ejemplo las texturas

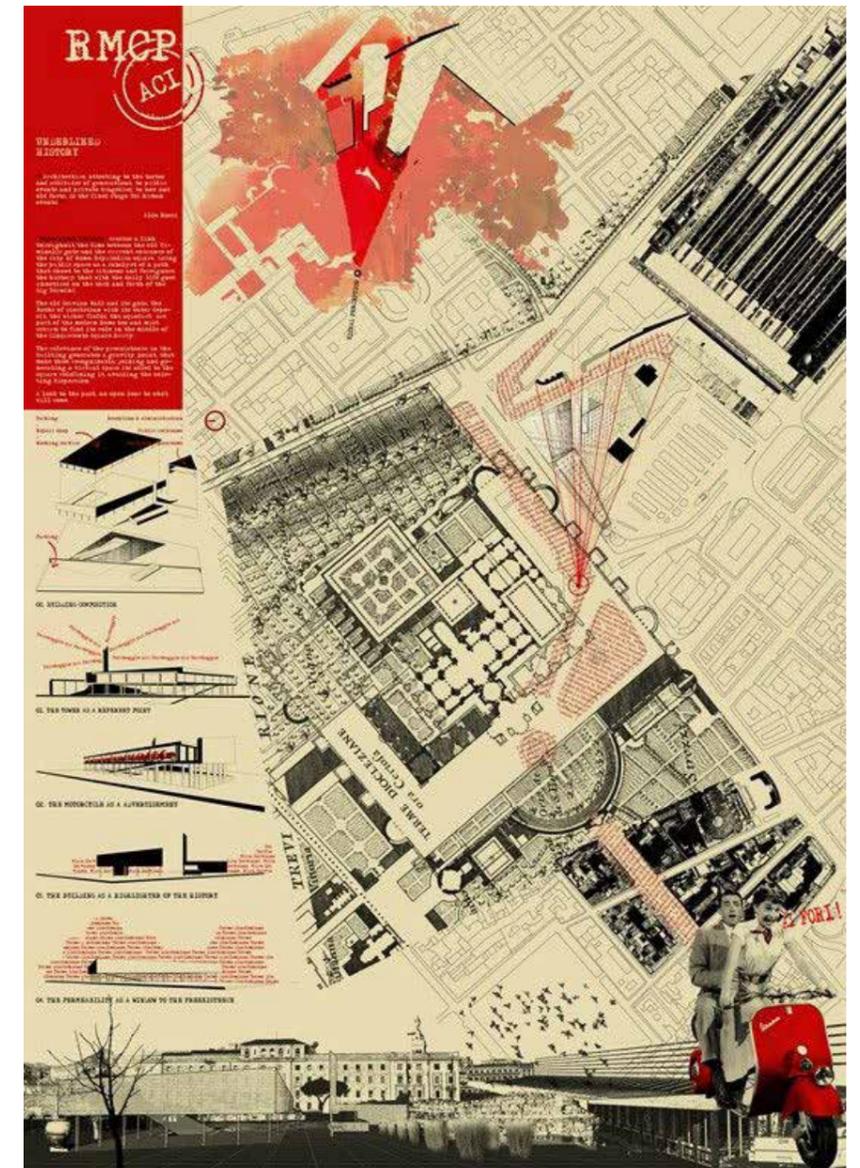


[figura 46]

Si la diagonal armónica daba lugar a una composición calmada, pero dinámica al mismo tiempo, la diagonal dramática ofrece todo lo contrario. La relación entre la zona de máxima soltura y ligereza con la zona de máxima tensión y pesadez origina un contraste muy potente y aprovechable en composiciones que busquen llamar la atención [figura 45] [figura 46].

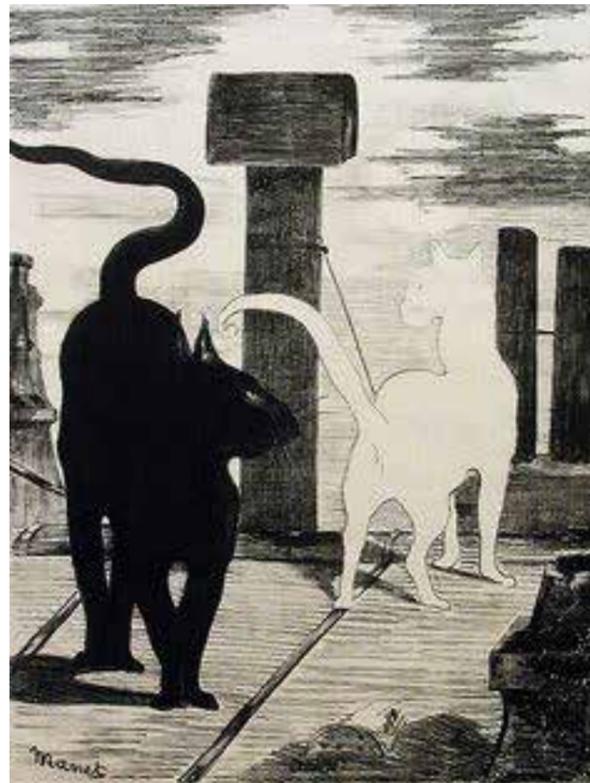
A causa de su alto contraste, generalmente este tipo de composiciones son bastante efectistas, incluso agresivas, muy interesantes en el campo del diseño gráfico, la fotografía o la pintura, pero difíciles de manejar en paneles explicativos. Aun así, también es posible encontrar ejemplos de paneles, especialmente de concursos, que se apoyen en esta directriz para su maquetación [figura 47]. El resultado es necesariamente efectista, y por ello, muy interesante e impactante. Bien resuelto, consigue exponer el proyecto sin que ello le suponga una traba, aunque debe mencionarse que es de las situaciones compositivas más complejas.

Una vez conocida la fuerza de esta diagonal, el interés de utilizarla se centrará precisamente en potenciar aspectos de contraste que definan o sean relevantes en el proyecto. Mientras el ejemplo de la [figura 47] utilizaba la diagonal para revelar en contraste entre la zona



[figura 47]  
Propuesta para el concurso RMCP de Archmedium. Con influencias clásicas y rusas, el panel emplea la diagonal dramática

intervenida y la no intervenida, en el caso concreto del proyecto de la biblioteca una de las cuestiones fundamentales que pueden ser potenciadas por el uso de esta diagonal será la iluminación, y su efecto en la espacialidad. Para ello, se empleará nuevamente una imagen como fondo. Este recurso, utilizado también en el caso anterior, es una herramienta muy frecuente para romper la retícula. Las variantes más habituales son o bien colocar la imagen arriba y utilizar el suelo como fondo liso sobre el que colocar la información (como hemos hecho en el caso anterior) o bien situar la imagen abajo y utilizar el cielo como fondo liso. En este caso, dado el carácter de este tipo de composiciones, se elige una imagen más arriesgada, intentando emplear tanto suelo por un lado como cielo por el otro. [figura 49]



[figura 48]  
Edouard Manet: *La cita de los gatos*. 1870  
Dividir en dos. Estudio del nexo

Es ahora más presente que nunca la división en dos de la composición. Por un lado, la separación física de los dos paneles es potenciada por la coincidencia de la carpintería de la imagen; por otro lado, el evidente contraste entre "suelo" y "cielo", o interior y exterior [figura 50]. Estos límites cobran una importancia extraordinaria. Como dice Rudolph Arnheim: "la separación no puede dejar de ser parcial a menos que el cuadro se descomponga en dos pedazos inconexos. Han de tender un puente sobre su línea divisoria los rasgos compositivos adecuados.

(...) Es grande la delicadeza necesaria para equilibrar adecuadamente separación y conexión." (4)

Una situación similar es la que se da en el cuadro de "La cita de los gatos", de Edouard Manet [figura 48]. La chimenea central divide la composición en dos y a la vez "tiende un puente sobre ella (la chimenea), que separa los reinos de la negrura y la blancura, haciendo que la cola del gato blanco la atraviese

desde la derecha y la cabeza del negro la penetre desde la izquierda." (5) Estas estrategias del nexo, trasladadas a nuestra composición, son la situación que generan la invasión del plano del suelo al panel derecho, por delante de la carpintería, y la invasión del fondo blanco al panel izquierdo, por detrás de la carpintería. De esta manera, se resuelve la ilusoria problemática aumentada por efecto de la imagen elegida como fondo.

Igualmente, vemos cómo por separado ambos paneles guardan equilibrio consigo mismo, si bien el panel derecho denota aún una necesidad de recibir material gráfico. Establecemos nuevamente un criterio de selección de material a implementar al diseño. Será necesario definir emplazamiento y programa funcional, mediante sus respectivas plantas; la temática de la luz requerirá, además de la imagen de fondo, de más imágenes que permitan comprender su presencia en el proyecto, tanto en el interior como exterior; complementariamente, textos de apoyo y alguna sección que ilustre la espacialidad del proyecto, fomentando también la relevancia lumínica. Se plantea difícil, como ya hemos visto en el caso anterior, la incorporación de material pertinente respecto a la solución constructiva.

Incorporar una mayor cantidad de imágenes, dado su carácter pesado, supone alterar el equilibrio compositivo. En cualquier caso, la elección de la imagen de fondo que se ha hecho da lugar a un evidente desequilibrio, de manera que estas nuevas imágenes se emplearán para compensar la situación. Se incorporarán, por ello, tres imágenes más del exterior del proyecto. De esta manera, conseguimos que establezcan una serie, donde se buscarán las similitudes, y no una comparación, como sucedería si sólo se añadieran dos imágenes.



[figura 50]  
Equilibrio de la información gráfica pesada con base en la diagonal dramática



[figura 51]  
Las demás imágenes se incorporan a la imagen de fondo



[figura 52]  
Las demás imágenes se liberan de la jerarquía del fondo

Se plantean dos posibles caminos a seguir: el primero, ajustar las imágenes a un marco de carpintería, como si pertenecieran a la imagen global de fondo, respetando las fugas y las verticales [figura 51]; el segundo, liberar las imágenes del fondo, pero seguir aprovechando la tensión que generan las directrices inclinadas [figura 52]. En la primera propuesta, la pluralidad de puntos de fuga que incorporan las imágenes impide unificar el conjunto de imágenes en una sola. Además, el nuevo marco de carpintería incorpora una tensión vertical muy fuerte que compite en protagonismo con la diagonal dramática. Sin embargo, la manera más libre en que se incorpora la serie de imágenes en la segunda propuesta permite, por un lado, esconder aquellas partes de los renders con un excesivo peso visual, y por el otro, potenciar la diagonalidad del conjunto, razón por la cual la maquetación continúa por este camino.

Queda establecido así un orden visual conjunto, donde tendrá gran relevancia resolver el espacio triangular central de la composición, y unos órdenes visuales de las partes: el panel izquierdo basa su diagonal en el contrapunto entre el elemento de color y el reflejo de la luz en el suelo y el panel derecho presenta una estructura tripartita donde las divisiones de los tercios se apoyan en rectas inclinadas.

En un intento de organizar

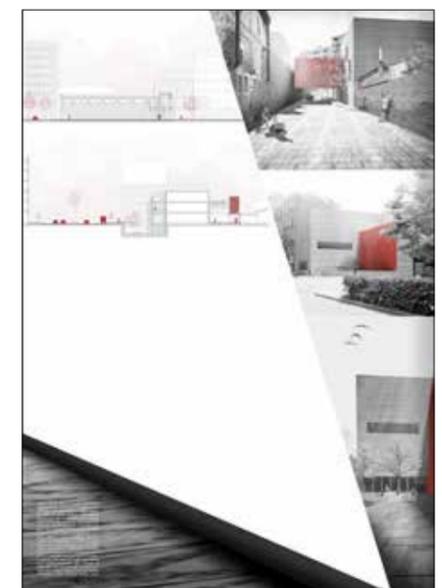
la información como se ha hecho en los casos anteriores (aproximación sucesiva a la definición del proyecto), se incorporará en el panel izquierdo la información de mayor escala; emplazamiento, programa y, en este caso, intención lumínica [figura 53]. Se aprovecharán, para ello, los espacios de fondo más liso. En un orden de lectura lógico, el emplazamiento se situará en la parte superior (techo), mientras que la parte baja del panel servirá para colocar los textos de apoyo y una sección explicativa de la entrada de luz. Nuevamente, como ya sucedía, un espacio estirado nos permite la incorporación de la serie de elementos que son las plantas de distribución del programa.

Dado que no hay espacio suficiente para utilizar nuevamente una planta con más definición (ni tampoco resulta de interés explicando la iluminación), el amplio espacio del panel derecho se empleará para incorporar secciones que revelen el valor espacial del proyecto [figura 54]. Se decide, en este caso, llevarlas a sangre tanto del borde del panel como de las imágenes, ya que de esta manera se consigue acentuar la sensación de planos superpuestos de información. En aras de que los paneles puedan funcionar independientemente, se incorpora también un ligero texto encajado en el espacio de suelo pasante.

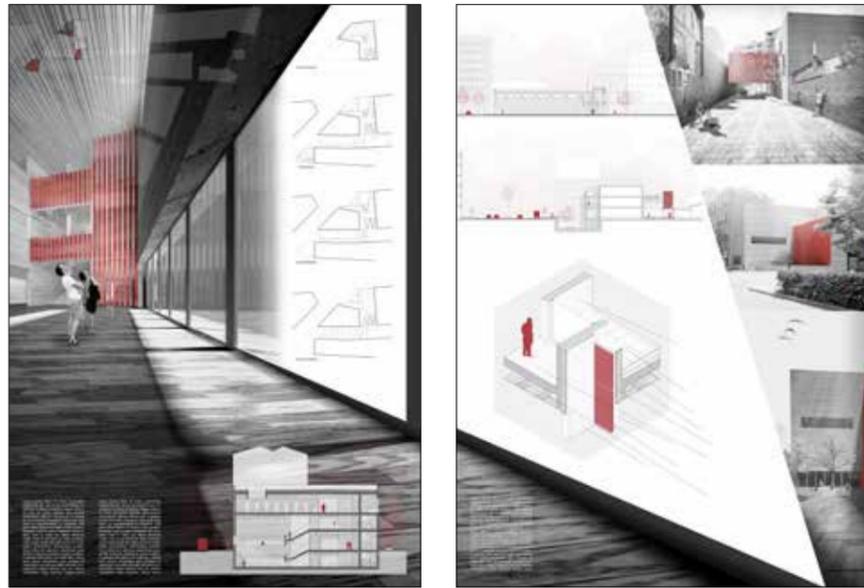
Dado el sorprendente (pero evidente) espacio libre, se



[figura 53]  
Definición del panel izquierdo



[figura 54]  
Definición del panel derecho



[figura 55]  
Incorporación de información constructiva al panel

decide incorporar información constructiva del proyecto [figura 55]. Dada la evidente centralidad del elemento introducido (el detalle en axonometría funciona como un punto), colocarlo correctamente será un tema muy delicado. Se trata además de introducir un elemento céntrico en el interior de una figura triangular, de manera que mal posicionado puede desvirtuar todo el esfuerzo compositivo previo. Un estudio de su posición lleva a desplazarlo y aproximarlo al vértice inferior del triángulo, apoyado en la bisectriz de éste. En lugar de lanzar la información en direcciones paralelas al hexágono, situación que reforzaba la fuerza de este elemento, acaba optándose por utilizar direcciones ortogonales al panel, estableciendo cierta independencia entre el espacio triangular y la figura de detalle.

Finalmente, queda la cuestión de completar el panel con la información de apoyo (nombre, lema, numeración, etc.), que en este caso se decide apoyar en los marcos verticales que definen la carpintería del panel izquierdo y las imágenes del panel derecho, integrándolo así en la composición. [figura 56]

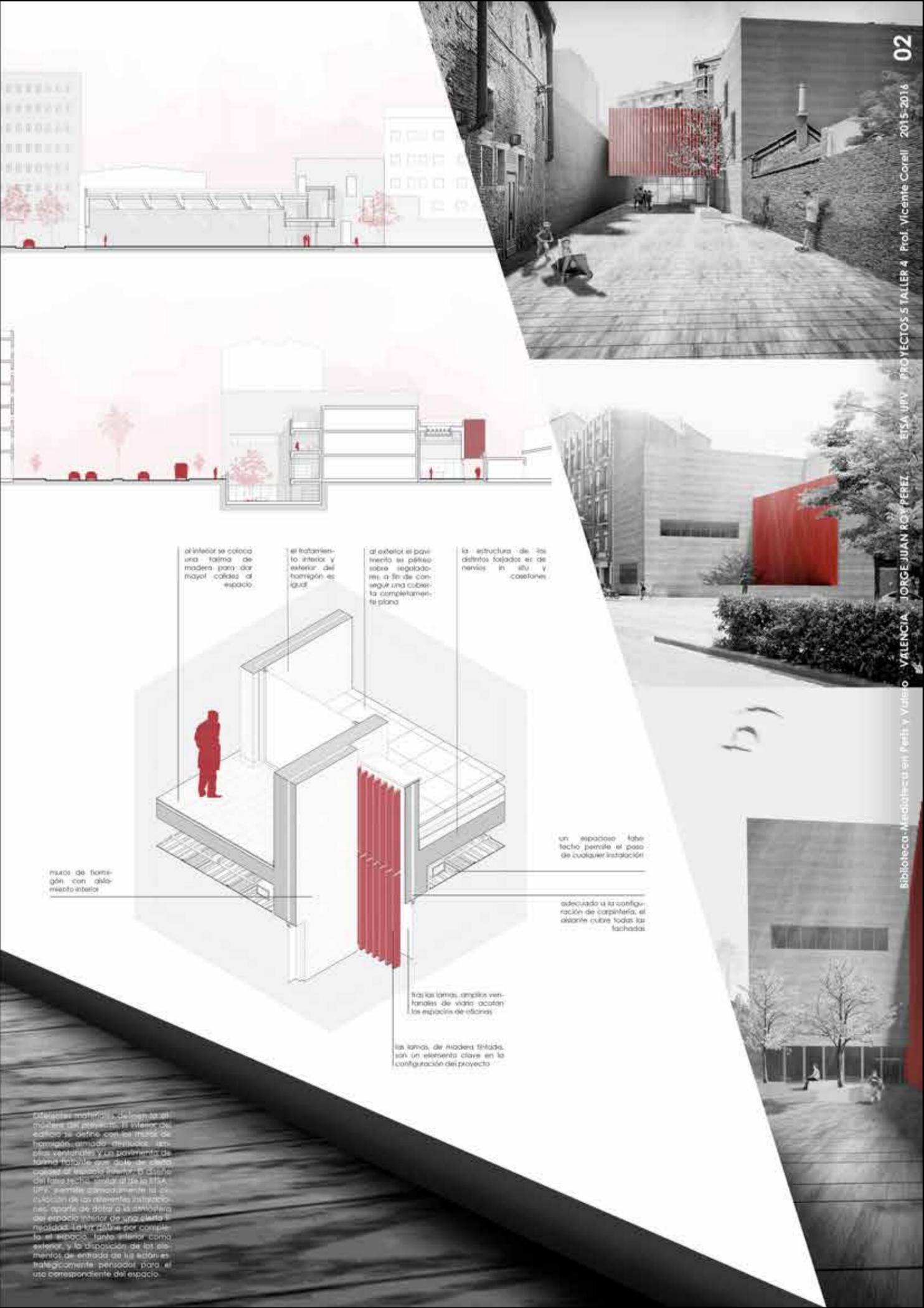
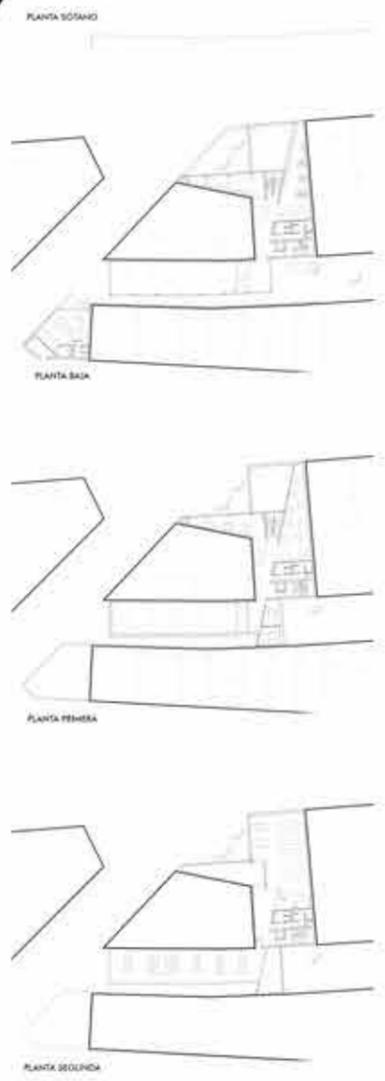
- (4) ARNHEIM, Rudolph. El poder del centro. pág. 97-98
- (5) ARNHEIM, Rudolph. El poder del centro. pág. 99

[figura 56]  
(detrás) Composición acabada sin empleo de la retícula: diagonal dramática



Emplazada en la calle Peris y Valero de Valencia, España, el proyecto de biblioteca se enfrenta a la compleja forma geométrica de la parcela, a la diversa estructura edificatoria próxima y al afuente tráfico que atraviesa por la suroccidental calle. Como un puente, el proyecto intenta tener presentes todas estas circunstancias y originar una solución protegida y confortable para el usuario. Se trata de un juego de volúmenes alternos cuya materialidad explica el programa al exterior, y dota de nuevas prestaciones al espacio urbano más próximo. Las ventanas, estratégicamente pensadas, juegan a la insinuación del interior.

Al exterior, los materiales más evidentes son el hormigón, estructura del propio edificio; el vidrio y sus carpinterías metálicas; de formas sencillas y estrías; y el sistema de protección solar a base de listones de madera encajados en fachada. Estos listones cubren por completo algunas de las fachadas de algunos de los volúmenes del proyecto, a fin de clarificar la diferencia entre los mismos. Este sistema, además, dado su característica color, funciona como reclamo visual, y dota de una cierta calidez al aspecto del edificio. La luz, en un juego de cascadas, invade siempre desde arriba los diferentes espacios.



al interior se coloca una lamina de madera para dar mayor calidez al espacio.

el tratamiento interior y exterior del hormigón es igual.

al exterior el pavimento se pule sobre segadores a fin de conseguir una cubierta completamente plana.

la estructura de los distritos tejados es de nervios in situ y costaneros.

masa de hormigón con aislamiento interior

un espacioo fabrico fabrico permite el paso de cualquier instalación

adecuado a la configuración de carpintería, el alacón cubre todas las fachadas

estas lamina amplian ventanales de vidrio acotan los espacios de oficinas

las lamina de madera finidas, son un elemento clave en la configuración del proyecto

Estos materiales, y su lenguaje moderno del proyecto. El interior del edificio se define con la masa de hormigón, amado desnudo, amplias ventanales y un pavimento de forma fabrico que dota de cierta calidez al espacio interior. La distinción del tipo de acabado de la ETSIA UPV, permite convenientemente la colocación de las diferentes instalaciones, tanto de dotar a la atmósfera del espacio interior de una cierta realidad. La luz invade por completo el espacio, tanto interior como exterior, y la disposición de los elementos de entrada de luz del edificio es estratégicamente pensada para el uso correspondiente del espacio.

#### 04.2.4 | CASO 4: El esquema central y la simetría

A pesar del notable cambio social y cultural que ha sufrido la humanidad, destaca el poco cambio estructural que se ha llevado a cabo. Durante muchos siglos los diferentes "pueblos" que pisaban la tierra demostraron ser teocentristas. La vida se entendía como un regalo, y debía dedicarse a agradecer constan-

temente el regalo divino (a grandes rasgos, si bien cada civilización o cultura tenía sus matices). El paso del tiempo, el conocimiento intercultural, el Renacimiento y posteriormente el humanismo y la Ilustración derivaron en una concepción, radicalmente distinta; el antropocentrismo, donde la importancia de todo lo que su-

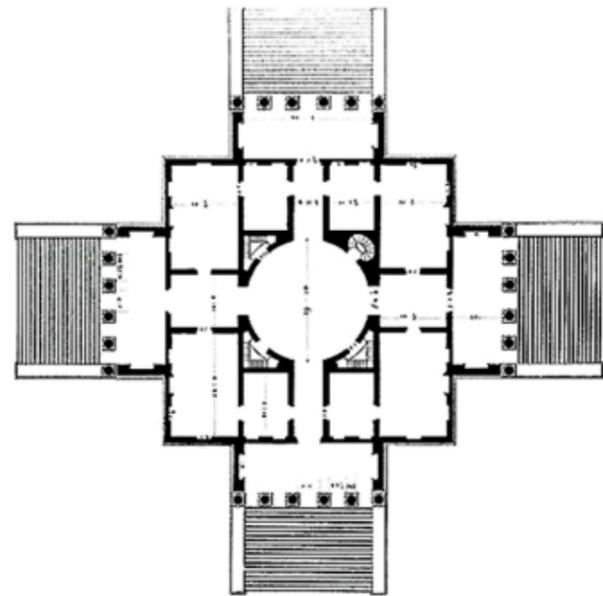
cedía o se llevaba a cabo residía en su efecto sobre el hombre. Este cambio de mentalidad supuso un giro de 180° en la evolución, y sin embargo, se trataba de la misma estructura: una estructura central.

Se trata, precisamente, de una herencia procedente de la propia naturaleza. Igualmente, en el arte, las técnicas, los recursos y



[figura 57]

La composición central presenta una fuerza única



[figura 58] Vila rotonda, Andrea Palladio. 1567



[figura 59] Mandala, composición propia del budismo

los estilos, incluso en este caso las estructuras, han ido cambiando y evolucionando, y sin embargo el propósito sigue siendo el mismo: destacar un elemento, destacar un "centro". La potencia de la composición central sigue siendo única y fascinante. [figura 57]

El esquema central ha sido un recurso muy explotado a lo largo de la historia de la arquitectura, dado que responde a muchos de los conceptos que definen la arquitectura clásica (simetría, modulación, geometría, etc.). Así como sucede en la Villa Rotonda de Andrea Palladio [figura 58], el movimiento histórico que supuso el Renacimiento ya intentaba recuperar unos principios propios de la Edad Antigua que consideraba mejores a los presentes. Entre muchos otros elementos, las reglas geométricas anteriormente mencionadas fueron conceptos reinstaurados en la sociedad.

No es, sin embargo, una idea única de la cultura occidental, sino también de muchas otras: la tradición china, japonesa, árabe, india, etc., quizá a causa de la religión, han tenido también siempre muy presente la idea de centralidad. El budismo e hinduismo, por ejemplo, utilizaban unas composiciones céntricas y radiales conocidas como "mandalas" (o "mándalas") [figura 59] que representaban la relación concéntrica entre el macrocosmos (el universo) y el microcosmos (la mente).

Es por ello uno de los es-

quemas más clásicos y, sin embargo, de los más actuales. El concepto de punto a partir del cual crece todo sigue siendo una de las premisas de la composición contemporánea [figura 60]. Además, responde muy bien a los intentos de dignificar o destacar un elemento frente a los demás. Por ello, y pese a haber sido un sistema compositivo muy frecuente en la historia, se usa en la actualidad, incluso liberándose de la restricción de la cuadrícula [figura 61].

Cuando el centro no es un único punto, sino una línea, hablamos de simetría. En el caso concreto de este ejercicio práctico el formato horizontal, y la subdivisión en dos del mismo, invitan antes a realizar una composición simétrica que una radial o central. Además, una estructura simétrica permitirá establecer una comparación entre dos aspectos del proyecto. Se sugiere, por ejemplo, realizar la comparación entre el exterior y el interior, ya que a priori parece ayudar a una lectura sucesiva de aproximación al proyecto. De esta manera, el panel izquierdo explicaría el exterior y, por ende, la implantación, relación, etc. y el panel derecho incurriría más en cuestiones de acabado, construcción, etc. Dado que esta composición exigirá un equilibrio visual directo, se plantea un esquema reticular, puesto que a priori se antoja más sencillo de resolver.

Se colocan, entonces, una imagen del interior y otra del



[figura 60]

Experimentación compositiva contemporánea



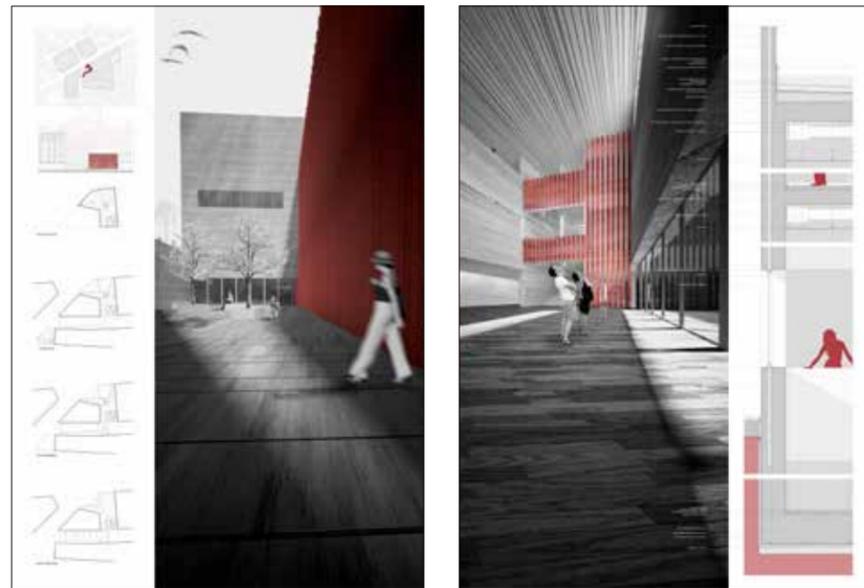
[figura 61]  
Propuesta ganadora de "NZIA Graphisoft Student Design Awards 2013"  
Composición central

exterior en el centro de la composición, remarcando el centro o la simetría. Dado su peso visual y su gran tamaño, funcionarán como reclamo. Ocupan, además, dos tercios de sus respectivos "medios" paneles, con objeto de establecer una jerarquía clara. Al trabajar por separado, se entiende fácilmente que la información aneja versará sobre el contenido de estas imágenes, y trabajando conjuntamente la comparación será evidente. [figura 62]

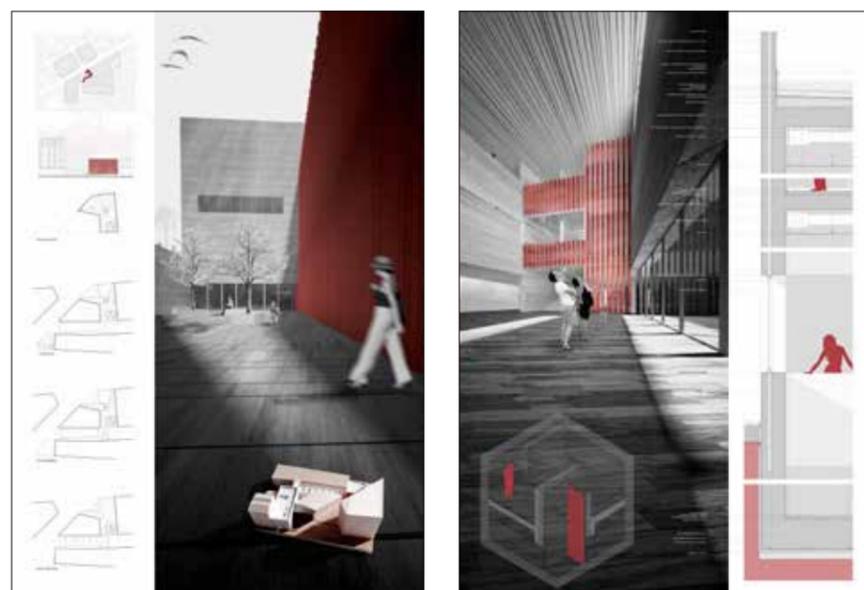
Tal y como ya ha sucedido en algunos casos anteriores, el espacio vacío alargado nos permite incorporar información seriada. Nuevamente, colocaremos a la izquierda emplazamiento, alzado y plantas de distribución en una secuencia lógica de lectura y, en la derecha, y dado que el espacio en composiciones reticulares es más aprovechable, nos permitimos incorporar ya un detalle constructivo de fachada, ya que su peso visual es similar, su información, seriada, y la escala, completamente contrastante. Además, su posición aquí seguiría el orden lógico de lectura, ya que sería el elemento con mayor definición aquél que se observaría en último lugar [figura 63]. Ahora bien, aunque ya no quede espacio libre en el panel, no da la sensación de acabado o completo. Ello se debe a la gran superficie lisa presente en las imágenes que, además, están a sangre. Merece la pena (y se necesita), por ello, incorporar más información al panel. A la izquierda, deberá ser



[figura 62]  
Composición simétrica. Regla de los tercios



[figura 63]  
Información seriada completa ambas bandas del panel



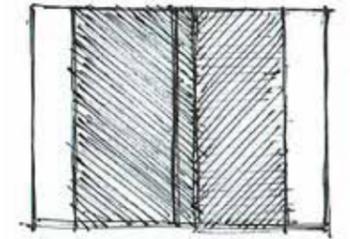
[figura 64]  
Las demás imágenes se liberan de la jerarquía del fondo

información más genérica o de contexto. A la derecha, información más concreta.

Material ya utilizado en las anteriores composiciones que cumpla los requisitos descritos, y que además guarden cierto equilibrio entre si, podrían ser, por ejemplo, la maqueta de emplazamiento y la axonometría constructiva. En aras de no alterar en exceso el equilibrio, se sitúan en la parte inferior de la composición, ya que de esta manera se conserva la distribución de peso natural y gravitatoria (información más pesada resulta más lógica abajo) que ya tienen las perspectivas. En esta parte del panel, las imágenes de fondo disponen de una superficie más lisa, de manera que se evitará que interfieran entre sí. [figura 64]

El último material que sería necesario aportar a la composición sería el texto explicativo o de apoyo, necesario como ya hemos visto antes en ambos paneles. Puesto que la imagen exterior tiene menos "ruido" o textura que la interior, aceptará mayor cantidad del mismo. La ligereza habitual del bloque de texto nos permitirá colocarlo en la parte superior del panel [figura 66]. Tras ello, únicamente será necesario incorporar la información de apoyo en el espacio reservado arriba.

Sin embargo, y pese a que los paneles funcionan correctamente, la coincidencia de la junta con el centro de manera limpia y continua da lugar a una

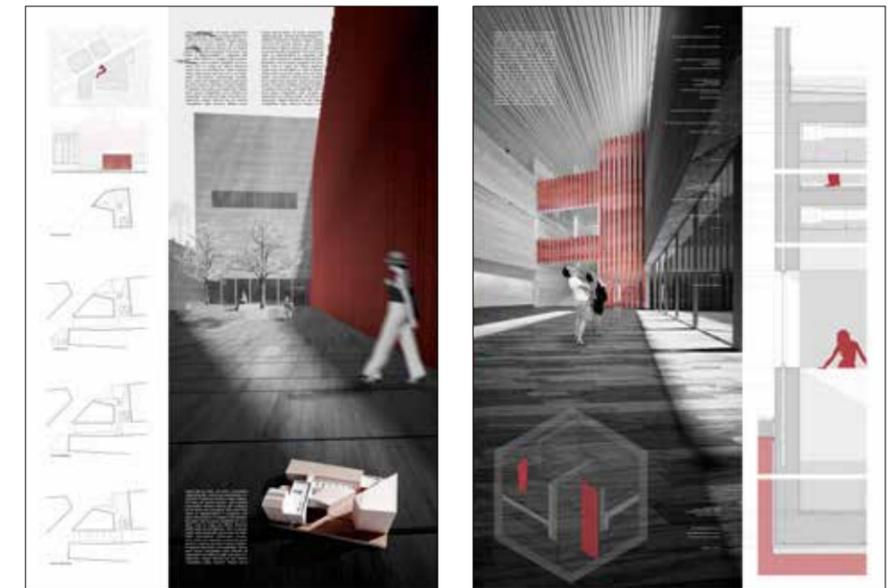


[figura 65]  
Esquema del diseño compositivo mediante diagonal dramática

división completa de ambos paneles. Es prácticamente imposible entenderlos como un único elemento. Se decide, por ello, trasladar esta junta vertical [figura 65] e interrumpirla con un elemento de la imagen, concretamente, una persona. Con este desplazamiento conseguimos que la mayor área de la derecha tienda un puente sobre el centro, y con ello mantenga la unidad del cuadrado que conforman ambas imágenes (6) [figura 67]. Dicha figura humana funciona ahora como centro de la composición, aludiendo a la mentalidad antropocéntrica de la sociedad. Por último, y apoyándose en esta composición simétrica, la información de nombre y numeración se coloca limpia y sutil como cabecera del panel, llegando a pasar incluso inadvertida. [figura 68]

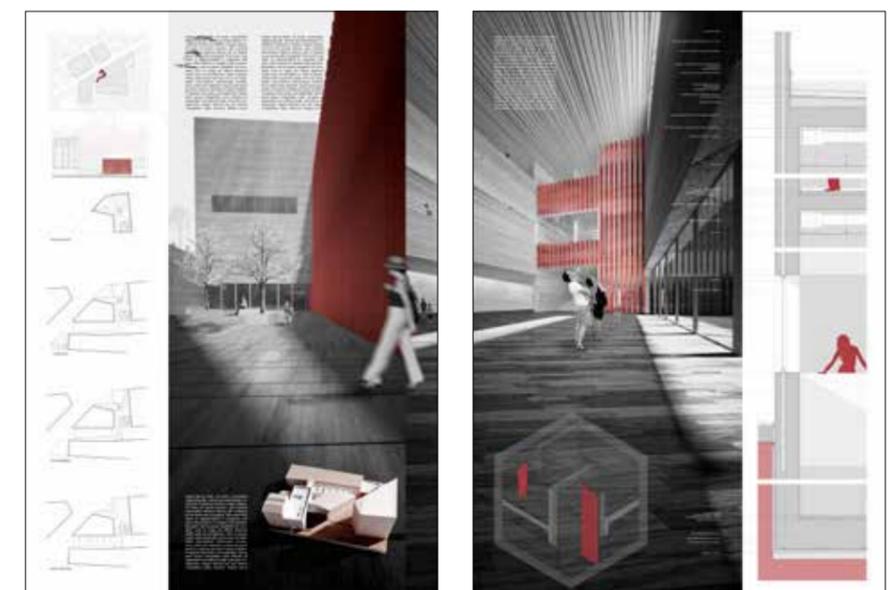
- (6) ARNHEIM, Rudolph. El poder del centro. pág. 96

[figura 68]  
(detrás) Composición simétrica acabada



[figura 66]

Las demás imágenes se incorporan a la imagen de fondo



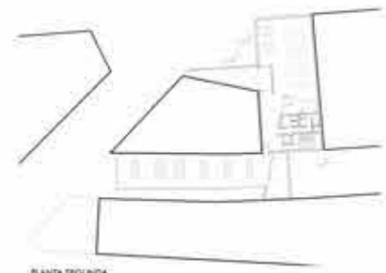
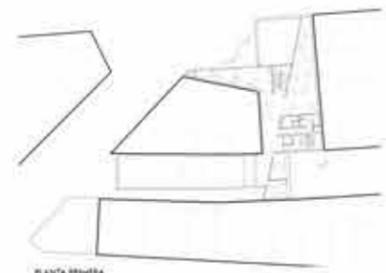
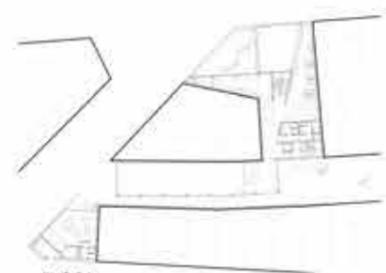
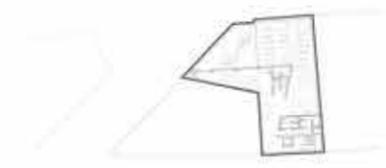
[figura 67]

Las demás imágenes se liberan de la jerarquía del fondo



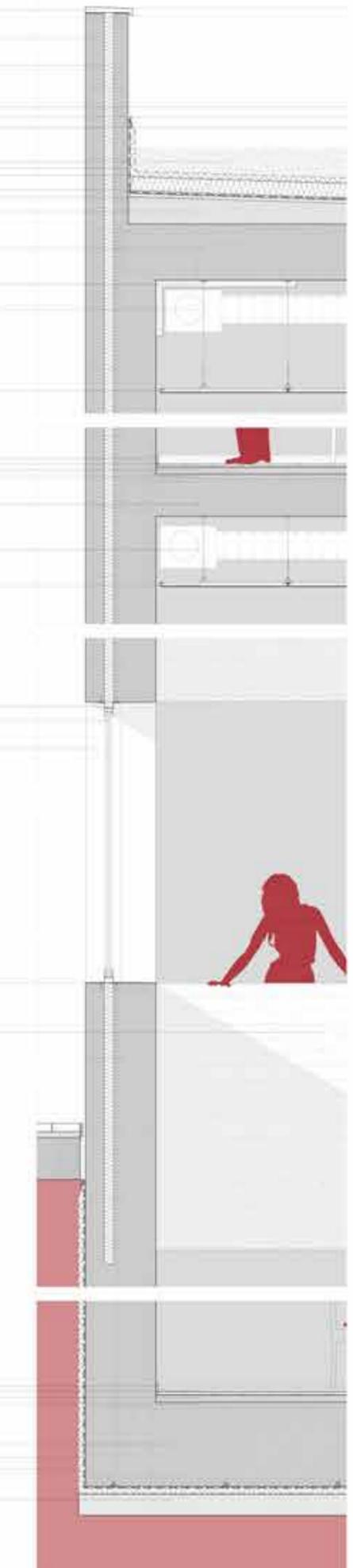
Emplazada en la calle Peris y Valero de Valencia, España, el proyecto de biblioteca se enfrenta a la compleja forma geométrica de la parcela y a la diversa estructura edificatoria próxima y al afluente tráfico que transcurrir por la suroccidental calle. Como un puente, el proyecto intenta tener presentes todas estas circunstancias y originar una solución protegida y confortable para el usuario. Se trata de un juego de volúmenes ajenos cuya materialidad explota el programa al exterior, y dota de nuevas prestaciones al espacio urbano más próximo. Las ventanas, estratégicamente pensadas, juegan a la intinuidad del interior.

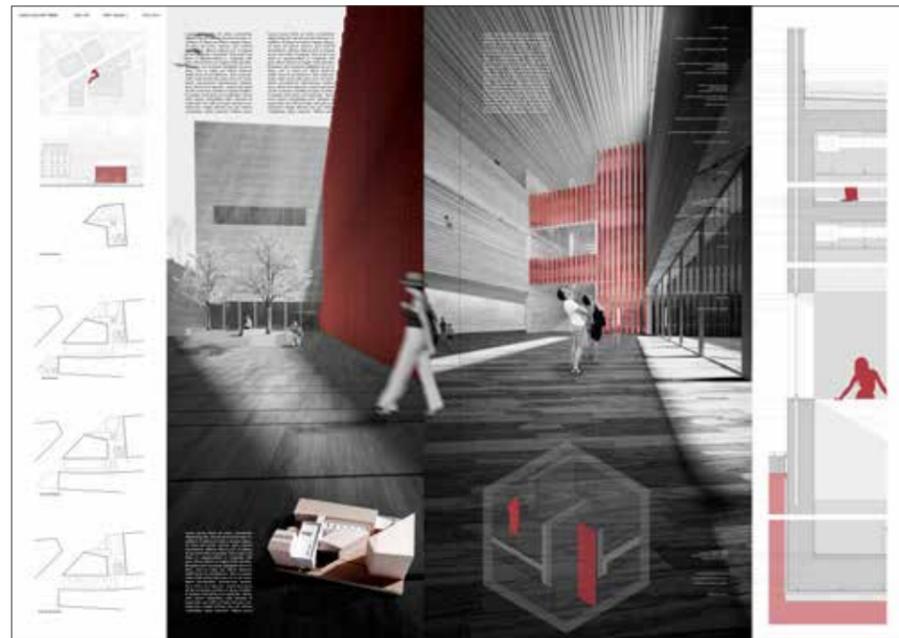
El acceso al edificio se sitúa en la calle secundaria de Pepita Sampedro, que vuela directamente al barrio y se aleja del ajetreo de Peris y Valero. El espacio público de la calle queda definido por la intervención del proyecto, dando lugar a una serie de plazas a las cuales vuelcan la entrada a la biblioteca y una cafetería, e incorporando un volumen contenedor de una sala polivalente, dedicado al uso del vecindario y que permite abrirse de manera que participe del espacio exterior. El acceso a esta calle no es marcadamente evidente, pero una vez conseguida la curiosidad del peatón desde Peris y Valero, el color y material lo guían.



Un situación y una parcela compleja hacen de este un proyecto rico en formas, volúmenes y geometrías. El desnivel presente en los edificios próximos se hace presente en el proyecto no solo en las cubiertas si no también en los mecanismos de estructuración del espacio. Un patio frontal descende hasta cota -1, espacionando la calle y ganando espacio privado para el recreo de los niños sin el peligro del tráfico, y para dotar de cierto cojín acústico al interior de la biblioteca-mediatteca. Los diferentes volúmenes presentes en el exterior corresponden de una manera directa y sencilla con el programa que sucede al interior.

Diferentes materiales definen la almidura del proyecto. Por un lado el exterior del edificio se define por los muros de hormigón armado que surgen, amplios, verticales y un elemento de forma plana que por su canto define la fachada. Este elemento de forma plana, que define el volumen del edificio, se integra en la EDSA UPV, permitiendo como tal, la ejecución de la estructura. El volumen, aparte de dotar de un carácter más humano y cálido, permite abrirse de manera que participe del espacio exterior. El acceso a esta calle no es marcadamente evidente, pero una vez conseguida la curiosidad del peatón desde Peris y Valero, el color y material lo guían.





[figura 69]  
Color empleado en proyecto



[figura 69]  
Empleo icónico del color

#### 04.2.5 | CASO 5: El color como hilo narrativo

Si bien es muy evidente que hay un uso muy concreto del color en todos los casos anteriores, es circunstancia de una decisión previa a este TFG, y propia de la realización del proyecto. La elaboración del material gráfico del proyecto arquitectónico ya contempló las posibilidades expresivas y simbólicas del color, y lo empleó como herramienta de explicación del proyecto. Tomar el material gráfico de un proyecto ya finalizado implica recoger estas circunstancias y asimilarlas en el desarrollo del trabajo. Sin embargo, se intentará en este apartado tomar una de las composiciones ya realizadas y experimentar con el empleo del color nuevamente, a fin de ver si, en su momento, las decisiones tomadas fueron acertadas o convenientes.

Reaprovecharemos, por ello, la última composición realizada (composición simétrica). Como vemos, el color que se emplea en ella (así como en todas) es fundamentalmente el rojo sobre blanco y negro [figura 69]. Sirve el rojo para destacar fundamentalmente la materialidad del proyecto (y algún detalle puntual), cuyo elemento destacado es precisamente esa serie de lamas de madera rojiza. El resto del proyecto y panel se representa completamente desaturado. Establecer estos dos sistemas funciona muy bien gracias al contraste que originan, y que ayuda en muchos casos a la lectura del proyecto.

Se trata de un caso en que el color se encuentra a medio camino de ser icónico y de ser saturado, dado que el color de las lamas responde al color real que se espera conseguir, mientras que el resto de la imagen desaturada da lugar a un contraste habitual en el uso del color saturado. Es conveniente entender que llevar un color a su extremo de saturación puede suponer dársela toda o quitársela toda, de manera que utilizar una imagen en blanco y negro puede entenderse como una manera de trabajar con el color saturado.

Favorablemente, la elección de este color rojo en proyecto y representación aporta cierta calidez a la composición, atrayendo la atención e invitando a permanecer observando, así como se pretende que suceda en el espacio proyectado. Un empleo más icónico del color, manteniendo una gama de colores análogos, incrementa la sensación de calidez y confort, pero reduce el efecto de contraste. [figura 70]

No sucede lo mismo, sin embargo, si se emplean otros colores de esta misma manera (a medio camino entre un uso icónico y un uso saturado) [figura 71] [figura 72] [figura 73]. Por un lado, sustituir este color por otro posible afecta a la comprensión de la materialidad del proyecto, ya que se sobreentiende que el color representado, dada su iconicidad, es el propio del proyecto, y



[figura 71]  
Color icónico, madera marrón



[figura 72]  
Color icónico, madera verde



[figura 73]  
Color icónico, madera morada



[figura 74]  
Color saturado, rojo



[figura 75]  
Color saturado, dorado



[figura 76]  
Color saturado, morado

se distorsiona así la comprensión. Por otro lado, se pierde el efecto de calidez espacial que se quiere transmitir. El empleo de tonos marrones, pese a ser cálidos, aporta demasiada sensación de pesadez; emplear tonos verdes desplaza completamente la sensación de calidez dado que se trata de un color más acorde a la gama de fríos; los tonos morados alteran completamente la sensación del espacio, dada su asociación con la magia o lo místico, creando una atmósfera de inquietud y misterio. Esta experimentación nos permite, sin embargo, realizar un estudio de dicha atmósfera del proyecto realizado (y no únicamente de la composición). La representación es ahora una herramienta no solo de diseño, sino también de proyecto.

El proceso de transformación exactamente inverso sería llevar al extremo el proceso de saturación. Nuevamente, y conocido el efecto que supone cambiar el tono, experimentaremos con la sensación que produce en el proyecto este cambio. Incrementar la saturación del tono rojizo de la madera original [figura 74] acentúa el contraste de la composición, y define una clara diagonal dramática de elementos con color. Este contraste, sin embargo, roza la irrealidad de la percepción del espacio y su iluminación. Lo mismo sucede si el tono elegido es el amarillo o dorado [figura 75]. En este caso, sin embargo, puede entenderse como madera lacada y pintada de dorado, lo

cual da sensación de lujo, pese a, objetivamente, no mejorar en ninguna cuestión cualitativa la composición. El último ejemplo es otra muestra de lo anterior, aunque en este caso el cambio de tono no afecta únicamente a los elementos con color, si no a la iluminación del espacio [figura 76]. Se consigue de esta manera mantener cierta sensación de "realidad", aunque es evidente que el color está saturado. Como sucedía en el empleo del morado como color icónico, estos tonos dotan de cierto misticismo y misterio al ambiente de la imagen.

El tercer uso del color a estudiar es el uso fantástico. Para ello, plantearemos cuatro casos donde la aplicación del color fantástico afecta a cuestiones diferentes. El primero [figura 77], afecta directamente al color del proyecto. Aplicar una tonalidad azul da lugar a una atmósfera tranquila y relajada, que incluso transmite sensación de ser acuática. Por asociación con la habitual visión del color azul, el espacio proyectado parece ser mayor. Aun así, y pese a la sensación de confort, el ojo se resiste a entender el espacio por su condición de "subacuático".

En la [figura 78] el color afecta a la materialidad no del proyecto, si no de la presentación. Unos tonos rosados, plateados y azules crean la sensación de que el panel se encuentre grabado sobre una plancha metálica. Si bien se trata de una combinación tonal bastante interesante, su dis-

tancia con la realidad, tanto del proyecto como de la representación, imposibilitan en gran medida la correcta lectura o interpretación del proyecto. El color fantástico puede también emplearse afectando a la iluminación del espacio. Esto sucede, por ejemplo en la [figura 79], donde la luz aplicada, en lugar de ser blanca o amarilla, es verde. La sensación es de encontrarse en un espacio completamente alienado, que para nada se corresponde con un ambiente usual de un ser humano. Como ya hemos comentado anteriormente en el punto 02.3, dado que no está combinado ni con colores cálidos ni con colores fríos, crea cierta confusión: no se sabe si es una atmósfera llena de vida, o una atmósfera tóxica.

Es cierto que el uso que se ha dado de este color hasta aquí provoca cierta irrealidad en el proyecto. Sin embargo, es posible aplicarlo también de manera más real o cotidiana. Es lo que sucede, con el efecto sepia [figura 80]: este efecto, usual en la fotografía, incorpora una tonalidad marrón a toda la imagen. Así, la composición se carga de significado respecto al tiempo y adopta una apariencia de imagen antigua o descolorida. Este efecto, tan cotidiano y aceptado, también pertenece al uso del color fantástico. Consigue, además plasmar el proyecto de otra manera sin que ello afecte al proyecto en sí, como había sucedido hasta ahora en los casos estudiados, no únicamente relativas al color fantástico.



[figura 77]  
Color fantástico, azul. Atmósfera acuática



[figura 78]  
Color fantástico. Reflejo metálico



[figura 79]  
Color fantástico, luz verde



[figura 80]  
Color fantástico, sepia. Fotografía histórica

## 05 | CONCLUSIONES

Una vez concluido el trabajo de producción es importante extraer conclusiones del trabajo realizado y extrapolarlo a una teoría aplicable a nuevas

composiciones. Por ello, en este último apartado comentaremos cada uno de los casos trabajados, finalizando con una reflexión común.

### **Reflexiones sobre la composición con retícula**

Una de las circunstancias que hemos podido observar en la producción de la composición en retícula es que es bastante metódica y directa. Obtener un buen resultado es relativamente sencillo, siempre que se respeten cuestiones menores. Quizá por

ello es un sistema que deja poco margen a la experimentación, si bien es cierto que la retícula ha sido muy utilizada precisamente por estas condiciones que la hacen extremadamente eficaz.

Aun así, no quiere decir ello que esté reñida con equilibrios

más actuales. Emplear, como ha sido en este caso, el equilibrio basado en una diagonal es un claro ejemplo de ello.

### **Reflexiones sobre la composición en diagonal armónica**

Emplear la diagonal armónica suele conllevar también un buen resultado visual, si bien en este caso concreto la estructura combinada con una imagen de fondo ha resultado ser bastante complicada de ajustar. Aun así, por lo general, este sistema

es también combinable, como hemos visto, con el empleo de retícula, y por ello suele dar muchas posibilidades en la composición de paneles destinados a la explicación de arquitectura.

Merece la pena mencionar también el recurso de la

imagen como fondo y su interacción con la información de primer plano (planta baja) como recurso para deformar la retícula y desvirtuarla.

### **Reflexiones sobre la composición en diagonal dramática**

En este caso, el recurso utilizado para desconfigurar la retícula ha sido la ordenación por planos. Si nos fijamos, la composición cuenta con cuatro planos de información: en primer plano, textos, emplazamiento y sección explicativa del proyecto; por detrás de estos, la imagen

del interior de la biblioteca. En un tercer plano se sitúan las demás imágenes del proyecto, y finalmente, la información arquitectónica del proyecto. Como vemos, no es necesario que las imágenes llevadas a sangre configuren el fondo de la composición, aunque sí es cierto que es la opción más

directa o evidente. En este caso, esta colocación en un segundo plano, dada la profundidad de la imagen, proporciona el juego de un trampantojo. Establecer la información por planos permite, además, la superposición de contenidos, sin que ello comprometa la comprensión del proyecto.

### Reflexiones sobre la composición simétrica

Aunque en un principio la premisa era mantener la simetría de la composición, en última instancia nos hemos visto obligados a cometer una ligera modificación que permitiera la cohesión del panel. Este hecho nos ayuda a entender que realmente es muy complicado representar de

manera simétrica una arquitectura que no lo es. Por ello aunque el resultado final sea bastante atractivo, debemos ser conscientes de la dificultad que atañe plantearse utilizar una composición que responda a unos principios que no son afines a la arquitectura representada. Cabe destacar que la

composición funciona bien gracias también a la diagonal dramática que forman los elementos de color de la composición. Este rasgo compositivo de segundo orden potencia el concepto de contraste que se ha querido plasmar en todo momento en esta composición.

### Reflexiones sobre el uso del color

Más allá del uso que se haga del color en la arquitectura, se ha querido estudiar en este trabajo cuales eran las opciones que proponía el color a desarrollar y cuales eran más convenientes en la representación arquitectónica. Una amplia comparativa de posibles soluciones nos lleva a la conclusión de que aquellos efectos más interesantes y útiles en la representación arquitectónica,

dada su doble función artística y narrativa, versan en un uso del color icónico o saturado, si bien esta segunda posibilidad debe, en cierta medida, controlarse.

El empleo del color fantástico es realmente muy efectista y visual, si bien oculta y dificulta sobremanera la comprensión del proyecto, y por ello resulta menos adecuado en este contexto. Deben destacarse, aun así,

algunos usos concretos del color fantástico, como son el blanco y negro o el conocido "efecto sepia", cuyos usos son mucho más frecuentes en el mundo de la fotografía, y el ojo humano, por correlación, es capaz de interpretar la información correctamente a través de estos filtros que, además, poseen grandes capacidades estéticas.

### Conclusión

Pese a las circunstancias que envuelven a cada uno de los casos compositivos realizados, estudiar estos procesos nos permite observar que hay siempre unas cuestiones inherentes a la composición en sí y que son independientes del sistema compositivo empleado. Una de las más importantes es la facilidad de lectura; como hemos podido observar, se intenta siempre que la información se secuencie desde una escala mayor y más genérica a una escala menor y más detallada. Además, se intenta que este ritmo se presente ordenado a la manera en que el ojo está acostumbrado a leer, y tal y como están cifradas las escrituras de la mayoría de idiomas actuales (en especial, el castellano, ya que es el idioma empleado). Esto es, "leyendo" de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Caso contrario, el ojo acostumbrado asociaría esta lectura diferente a un orden ilógico de presentación. Es también importante tener presente la cabecera y numeración de los paneles como un elemento más de la composición. Es decir, aparte de la presentación del proyecto, debe tenerse en cuenta la presentación de la presentación.

Una segunda cuestión de relativa importancia es el sistema para introducir imágenes en la composición. Si bien hay muchos sistemas posibles (algunos, dada la brevedad de este estudio, no han podido ser mencionados, como es

el caso de la interacción de formas geométricas con las imágenes), es interesante ahora mencionar el efecto que producen las imágenes a sangre, usadas en todas las composiciones. Llevar las imágenes hasta el borde, cuando se trata de imágenes que representan espacios con una cierta profundidad, éstas se prolongan y se salen del marco, implicando al espectador en su continuidad. Este sistema es capaz de captar una mayor atención, y es por ello muy frecuente su uso en las presentaciones de arquitectura. Referente a estas imágenes es importante también ser consciente del amplio espacio libre o blanco que necesitan a su alrededor, como hemos podido comprobar en algunas de las composiciones anteriores. Este espacio requiere ser respetado, y por ello, en aras de una composición equilibrada, se debe evitar caer en el *horror vacui* y pretender contar demasiado en el mismo espacio. Es tan negativo la escasez de información como el exceso de la misma.

Tras la realización de este estudio, es evidente que las tensiones producidas en la composición se trasladan al proyecto, definiendo y mostrando aspectos que de otra manera hubieran quedado ocultos. Se evidencia, por ello, la relevancia y repercusión de la representación en el proyecto arquitectónico; como hemos visto en el estudio

del color, incluso puede llegar a ser una herramienta para proyectar, y no únicamente para mostrar. Debemos, por ello, dar a la representación la importancia que le corresponde, puesto que un proyecto que es incapaz de expresarse correctamente difícilmente llegará a ser realizado. Para una persona ajena al ámbito arquitectónico, un trabajo cuya presentación no está bien resuelta genera la misma desconfianza que un espacio (véase un salón, una cocina o una biblioteca) que tampoco lo está. Es más, una mala presentación puede llevar incluso a dudar de la correcta resolución del proyecto arquitectónico. Esta tarea corresponde por tanto al propio arquitecto, que debe cuestionarse la presentación como una característica más de su trabajo. Encontrar el equilibrio entre composición y proyecto llevará a destacar las mejores cualidades del mismo (el proyecto) y a desarrollar las capacidades artísticas del propio arquitecto.

Debe evitarse, de todos modos, utilizar la composición para engañar u ocultar la falta de cuidado de éste. No debe olvidarse la relevancia de la representación, pero como aspecto del proyecto, y nunca por encima del mismo. Ser consciente de la importancia de la representación en la arquitectura no significa desvalorizar la importancia del proyecto como verdadero sentido del trabajo del arquitecto. Se trata, por ello, de

una cuestión de equilibrio, donde la belleza gráfica, la correcta explicación, la correcta resolución y la verdad del proyecto deben ir de la mano. Por contradictorio que parezca, ¿no es la verdad, si no, una de las formas más puras de la belleza?

**La importancia de dibujar (y componer)**

*“(...) El dibujo (y la composición) es una forma de comunicación, con el yo y con los otros. Para el arquitecto es también, entre otros muchos, un instrumento de trabajo; una forma de aprender, comprender, comunicar, transformar : de proyecto. (...) No debe descuidarse el ejercicio, para que los gestos no se crispen, y con ellos lo demás.”*

SIZA, Alvaro. Textos | 009 Pedagogía: dibujo (1987)  
Abada Editores 2014

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

- 01 | ARNHEIM, Rudolph. El pensamiento visual. 1986. Editorial Paidós.
- 02 | KANDINSKY, Vasili Vasilievich. Punto y línea sobre el plano: contribución al análisis de los elementos pictóricos. 1984.
- 03 | ARNHEIM, Rudolph. El poder del centro. 1984. Alianza Editorial.
- 04 | SIZA, Álvaro. Textos. 2014. Abada Editores.
- 05 | CHING, Francis D.K. Dibujo y proyecto. 2010. Gustavo Gili.
- 06 | MEGGS, Philip B. PURVIS, Alston W. Historia del diseño gráfico. 2009. Editorial RM.
- 07 | BRIGAS HIDALGO, Aleida. Psicología. Una ciencia con sentido humano. 2010. Editorial Esfinge
- 08 | TIMOTHY, Samara. Diseñar con y sin retícula. Gustavo Gili
- 09 | HEDGECOE, John. El libro de la fotografía. 2006. Editorial Blume
- 10 | ARNHEIM, Rudolf. Arte y percepción visual. Alianza Editorial

### REVISTAS

- 11 | EBRISA/FRANCO MARIA RICCI N° 9. Marzo 1991
- 12 | PAISEA. Grafismo en el paisaje, nº 6. 2008
- 13 | PAISEA. Representación 2, nº 27. 2013
- 14 | DESIGNING THE FUTURE, nº 7. 2015

### PÁGINAS WEB

- 15 | <http://abcdisegno.com/>
- 16 | <https://es.pinterest.com>
- 17 | <http://www.puntogeek.com/2012/09/26/la-teoria-del-color-infografia/>

## ÍNDICE DE FIGURAS

18 | [http://www.aloj.us.es/galba/digital/cuatrimestre\\_ii/imagen-pagina/2elementos5.htm](http://www.aloj.us.es/galba/digital/cuatrimestre_ii/imagen-pagina/2elementos5.htm)

19 | <http://www.enlacearquitectura.com/tips-la-mejor-lamina-presentacion/>

### OTRAS FUENTES

20 | ELABORATORIO DELA IMAGEN, Curso de maquetación. Apuntes propios. 2013

21 | ELABORATORIO DELA IMAGEN, Taller de tratamiento de imagen. Apuntes propios. 2014

22 | BONET SOLVES, Victoria. Asignatura "Historia del Arte", ETSA UPV. Apuntes propios. 2012

23 | NAVARRETE CARRASCOSA, Rocío. Apuntes para "estudios de técnico superior en gráfica publicitaria" de la Escuela de Arte Gaspar Becerra. 2008

24 | GILABERT, Salvador. Asignatura "Análisis de Formas Arquitectónicas", ETSA UPV. 2015

25 | PELEGRÍN MINGOTES, Marta. TFG "La Composición en las revistas de arquitectura". UPV 2016

26 | FERRER MADRID, Elena. TFG "La representación del proyecto contemporáneo I: sistemas gráficos estático-notacionales". UPV 2015

### 01 | INTRODUCCIÓN

01.1 | OBJETIVOS

01.2 | PUBLICIDAD Y PUBLICACIÓN. LA NECESIDAD DE LA EXPRESIÓN

### 02 | TEORÍA DE LA PERCEPCIÓN

02.1 | PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PERCEPCIÓN

**[figura 1]** *fente:* GILABERT, SALVADOR. Apuntes "La percepción", AFO ETSA UPV

**[figura 2]** Con base en CHING, D.K. Dibujo y proyecto. Elaboración propia

**[figura 3]** COMPOSICIÓN CON RETÍCULA. *fente:* www.student.archmedium.com/es/competition/oba/results

**[figura 4]** COMPOSICIÓN SIN RETÍCULA. *fente:* www.landartgenerator.org/LAGI-2012/1110704

02.2 | FORMAS GEOMÉTRICAS. EL PUNTO, LA LÍNEA Y EL PLANO

**[figura 5]** Con base en KANDINSKY, Punto y línea sobre el plano. Elaboración propia

**[figura 6]** Con base en KANDINSKY, Punto y línea sobre el plano. Elaboración propia

02.3 | APROXIMACIÓN A LA TEORÍA DEL COLOR

**[figura 7]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 8]** Círculo cromático. *fente:* www.pinterest.es

**[figura 9]** Círculo cromático. *fente:* www.pinterest.es

**[figura 10]** Círculo cromático. *fente:* www.pinterest.es

**[figura 11]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 12]** pics.flimaffinity.com/kill/bill/volume/1-216872360-large

**[figura 13]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 14]** Dibujo. Elaboración propia

**[figura 15]** Fotografía. *fente:* www.pinterest.es

**[figura 16]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 17]** Fotografía. *fente:* Nere Oria Iriondo

**[figura 18]** Fotografía. *fente:* www.pinterest.es

**[figura 19]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 20]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 21]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 22]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 23]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 24]** Fotografía. Elaboración propia

### 03 | TEORÍA DEL DISEÑO GRÁFICO

#### 03.1 | APROXIMACIÓN HISTÓRICA Y EVOLUTIVA

**[figura 25]** Cartel de Alfons Mucha. *fuentes:* [www.pinterest.es](http://www.pinterest.es)

#### 03.2 | COMPETENCIAS DEL DISEÑO GRÁFICO

**[figura 26]** Elaboración de la marca "Aleix&Quim", Nere Oria. *fuentes:* [www.behance.net](http://www.behance.net)

#### 03.3 | PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO GRÁFICO ACTUAL

##### 03.3.1 | Cartelismo y maquetación

### 04 | LA EXPERIENCIA COMO MÉTODO ANALÍTICO

#### 04.1 | ENTORNO DE EXPERIMENTACIÓN

**[figura 27]** Información de proyecto. Elaboración propia

**[figura 28]** Información de proyecto. Elaboración propia

#### 04.2 | 5 CASOS PRÁCTICOS COMPOSITIVOS

##### 04.2.1 | CASO 1: La retícula como base del diseño

**[figura 29]** Ejemplo de retícula. *fuentes:* [www.pinterest.es](http://www.pinterest.es)

**[figura 30]** Jeroglíficos egipcios. *fuentes:* [radinito.files.wordpress.com](http://radinito.files.wordpress.com)

**[figura 31]** Información de proyecto. Elaboración propia

**[figura 32]** Esquema de maquetación. Elaboración propia

**[figura 33]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 34]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 35]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 36]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 37]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 38]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 39]** Composición final. Elaboración propia

##### 04.2.2 | CASO 2: Composición sin retícula - diagonal armónica

**[figura 40]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 41]** Esquema de maquetación. Elaboración propia

**[figura 42]** Panel de concurso. *fuentes:* [www.pinterest.es](http://www.pinterest.es)

**[figura 43]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 44]** Composición final. Elaboración propia

##### 04.2.3 | CASO 3: Composición sin retícula - diagonal dramática

**[figura 45]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 46]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 48]** Panel de concurso. *fuentes:* [www.picmia.com](http://www.picmia.com)

**[figura 47]** MANET, Edouard: La cita de los gatos. *fuentes:* <https://>

[s-media-cache-ak0.pinimg.com](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com)

**[figura 49]** Esquema de maquetación. Elaboración propia

**[figura 50]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 51]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 52]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 53]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 54]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 55]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 56]** Composición final. Elaboración propia

##### 04.2.4 | CASO 4: El esquema central y la simetría

**[figura 57]** Fotografía. Elaboración propia

**[figura 58]** PALLADIO, Andrea. Plano de Vila Rotonda. *fuentes:*

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/>

**[figura 59]** Mandala. *fuentes:* [www.thumbs.dreamsite.com/z/](http://www.thumbs.dreamsite.com/z/)

**[figura 60]** Composiciones. Elaboración propia

**[figura 61]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 62]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 63]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 64]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 65]** Esquema de maquetación. Elaboración propia

**[figura 66]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 67]** Proceso de maquetación. Elaboración propia

**[figura 68]** Composición de maquetación. Elaboración propia

##### 04.2.5 | CASO 5: El color como hilo narrativo

**[figura 69]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 70]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 71]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 72]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 73]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 74]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 75]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 76]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 77]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 78]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 79]** Estudio de color. Elaboración propia

**[figura 80]** Estudio de color. Elaboración propia

### 05 | CONCLUSIONES



