

Un lugar para *convivir*
Cooperativa la Drassana

Vivienda cooperativa en cesión de uso en el barrio del Grao
Trabajo final de Máster - Taller 5
Carlos Silvestre Baquero
Tutores: Clara E. Mejía Vallejo, Ángel Martínez Baldó
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Máster Universitario en Arquitectura
Curso 2020/2021



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

01 Introducción

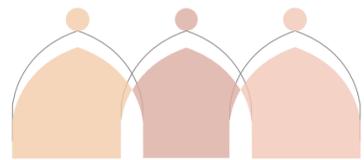
02 El diario de una cooperativa

03 El lugar

04 El programa

05 Los espacios del habitar

06 Propuesta de proyecto



01 Introducción

Empezar un proyecto es como iniciar un camino que no se sabe adónde lleva, así que más vale disfrutar de él.

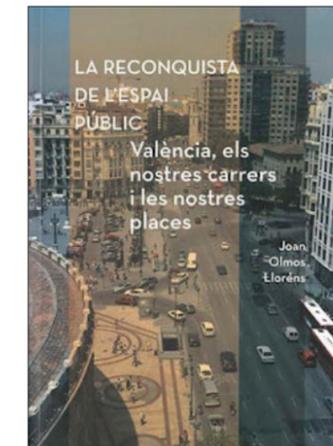
Generalmente, y no recuerdo una situación diferente, suelo empezar cada proyecto añadiendo una balda a mi estantería, o lo que es lo mismo, leyendo libros o textos sobre temas de los que conozco poco o nada y quiero aprender o incorporar al proyecto. Algunas de estas lecturas las considero obligatorias si están directamente relacionadas con el tema del proyecto, como sucede en esta ocasión con *Habitar en comunidad* o *Urbanismo feminista*; otras surgen a raíz de investigar el lugar en el que se va a intervenir, como ocurre con *La reconquista de l'espai públic*; pero también hay otras, como las de Lynch, Cullen o Manuel Delgado, que tratan temas que pueden vincularse con el proyecto (o podría no hacerse) pero me suscitan un gran interés.

De entre estas lecturas, como comentaba, *Habitar en comunidad* la considero necesaria ya que explica algunos conceptos en torno al habitar cooperativo que consolidan las bases de este modelo habitacional.

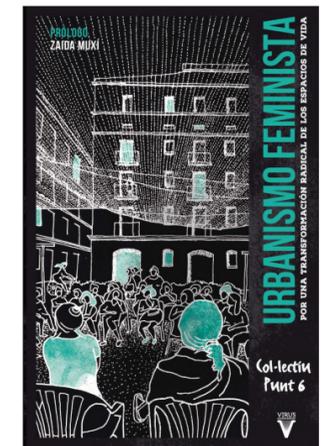
El cooperativismo se entiende como un modelo de organización social y económica que trata de aunar propiedad, desarrollo de la actividad inmobiliaria y participación. Aplicando el concepto a la vivienda, lo que busca es una mayor facilidad en el acceso a una vivienda digna y asequible. Dentro del modelo de vivienda cooperativa, el tema del taller plantea que se trate de vivienda en cesión de uso, lo que añade matices al modelo cooperativo general. Los tres parámetros principales que, de acuerdo con el libro previamente citado, definen una cooperativa de este carácter son el derecho de uso, la propiedad colectiva y la autopromoción.



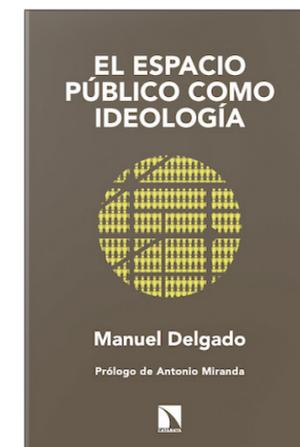
Habitar en comunidad
Lacol y La Ciutat Invisible



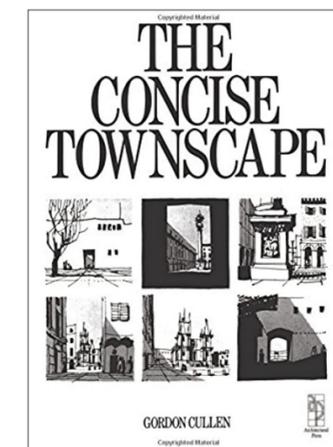
La reconquista de l'espai públic
Joan Olmos



Urbanismo feminista
Collectiu Punt 6



El espacio público como ideología
Manuel Delgado



The concise townscape
Gordon Cullen



La imagen de la ciudad
Kevin Lynch

El derecho de uso

Los derechos asociados a la vivienda se dividen en derecho de uso, derecho de beneficio, derecho de alterar y derecho de venta. En el caso de la cooperativa de viviendas, es ésta la propietaria de todas las viviendas, de modo que cede el derecho de uso a aquellas personas que la habitan, quienes, además, habrán de ser socios o socias de dicha cooperativa. La calidad de socio o socia está asociado a una aportación económica inicial realizada por cada unidad de convivencia que tras la inversión y autopromoción se convierte en una cuota mensual.

El derecho de uso no se puede transferir a terceros por lo que no se puede acceder a beneficios de venta ni a un lucro individual de la misma, evitando así entrar en un ciclo especulativo. Al ser la propia cooperativa la que mantiene la propiedad y gestión de la vivienda se enfatiza la vocación funcional de la vivienda frente a su valor comercial en el mercado, ya que se garantiza que la importancia de esta reside en su valor de uso y no en su valor de cambio.

La propiedad colectiva

Como se ha comentado, la cooperativa es la propietaria de todas las viviendas del inmueble. Se entiende que el conjunto de ellas, espacios comunes y aquello cuanto alcanza la inversión forman los bienes de la cooperativa conformando un patrimonio común e indivisible de propiedad única. Así, pese a que parte del aporte económico inicial para la autopromoción pueda proceder de los cooperativistas, no tienen sobre el inmueble ningún derecho de lucro individual. De hecho, los beneficios que se obtienen en la propia cooperativa una vez se han saldado las deudas de promoción y otros gastos suelen reinvertirse en el propio inmueble en forma de mantenimiento, promoción de actividades o ampliación de las facilidades ofrecidas. En algunos otros casos se generan fondos de ayuda para gastos imprevistos de algunos de los cooperativistas.

La autopromoción

La autopromoción lleva implícita una mayor participación e implicación por parte de los cooperativistas ya que la toma de decisiones recae mayoritariamente en el colectivo que la gestiona, es decir, los socios y socias. Decisiones en torno al diseño arquitectónico, la organización de las personas, el programa de necesidades, la gestión económica... Son cuestiones que lleva a cabo el grueso de la cooperativa y que repercute de diversas maneras en la cooperativa. A nivel social o relacional, el planteamiento de distintas realidades, voluntades y deseos obliga a dialogar, llegar a acuerdos y ser flexibles, dando lugar a relaciones de mayor confianza donde se aprende a resolver conflictos.

Esta implicación en la toma de decisiones también genera un mayor sentimiento de pertenencia y apropiación, ya que la autopromoción también busca realizar ciertas tareas desde el voluntariado que ayude a reducir costes y beneficios de intermediarios. Incluso la participación en la fase de construcción se puede considerar como una opción para reducir horas de trabajo profesional por trabajo voluntario. De este modo la participación de los cooperativistas mediante la autopromoción acaba traduciéndose en una mayor implicación en la conservación y gestión del inmueble.¹

Estos principios y este modelo habitacional se entienden como alternativas al modelo actualmente predominante en el mercado como es la vivienda individual y el modelo de familia nido. La vivienda cooperativa puede convertirse en un vehículo para movilizar la escasa y homogénea oferta actual de vivienda para dar cabida a nuevas formas de habitar y otros medios de acceder a la vivienda. La propuesta arquitectónica que se mostrará más adelante trata dar soporte a las condiciones teóricas del marco cooperativo para generar un lugar con la capacidad de albergar ese crisol de modos de vida.

02 El diario de una cooperativa

Como se ha mencionado en la introducción, el inicio de un nuevo proyecto lo marca el instante en que empieza una lectura de esa nueva balda de la estantería. El proceso de recopilación y clasificación de información previa al primer trazo de una línea es una cuestión que de un tiempo a esta parte ha tenido gran importancia en la forma en que he afrontado los proyectos, y en este trabajo final no iba a ser diferente. Por ello, comparto a continuación una reflexión que se ha tornado determinante en la elección de una herramienta que ha permitido que el proyecto haya llegado al punto en el que lo presentaré a continuación.

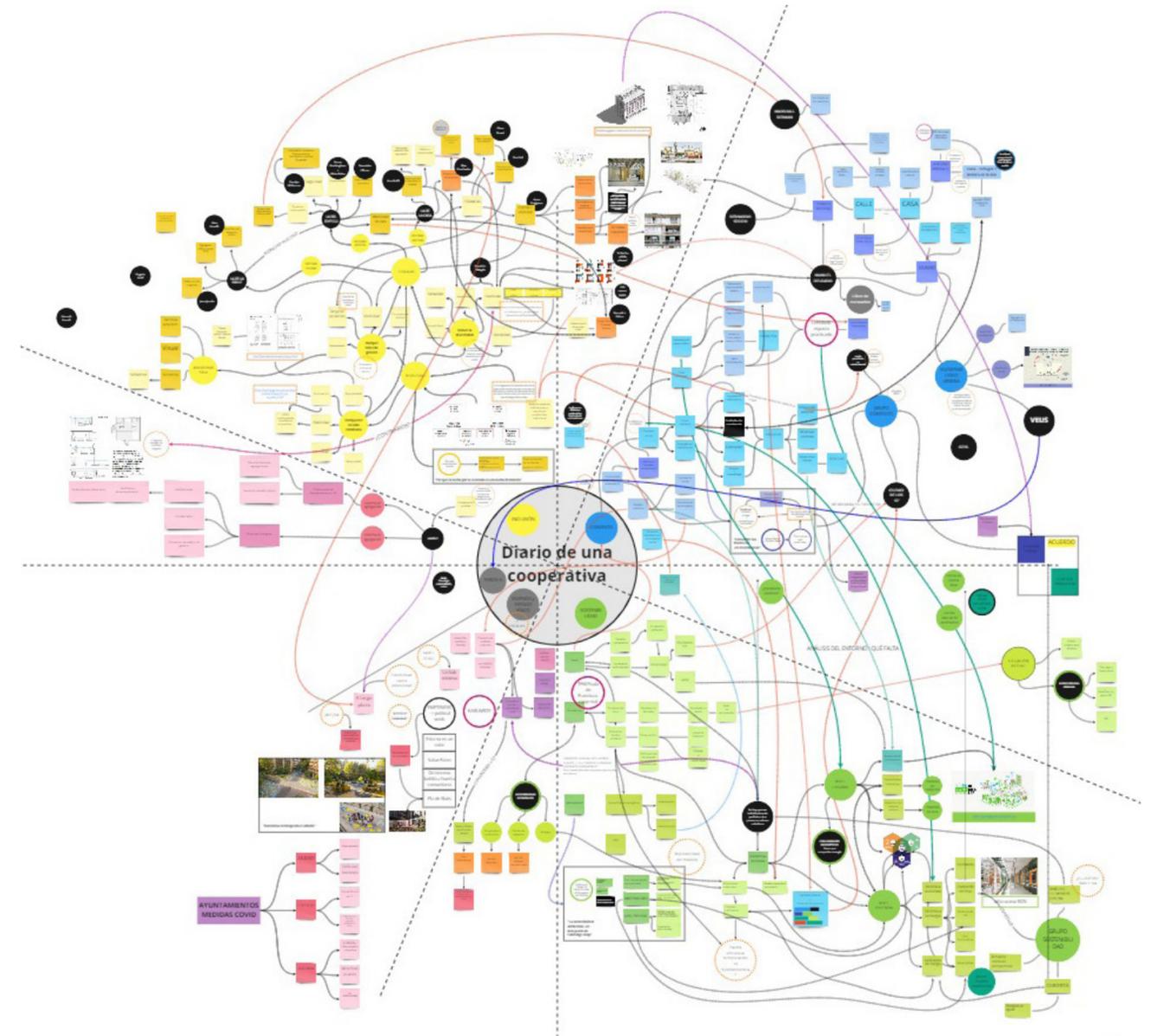
La arquitectura con vocación de ser construida es un hecho que modifica la realidad. El presente proyecto carece de esa vocación, sin embargo, no es ajeno al proceso de proyecto que subyace a la propia disciplina, al fin y al cabo, mediante la observación, los hechos y las convicciones de uno mismo se exploran hipótesis que se testean de acuerdo con parámetros contextuales, subjetivos o situaciones deseables. Se trata pues, del “Research by Design” que Foqué plantea como el proceso que subyace a disciplinas caracterizadas por el diseño aplicado.² Mientras el método científico busca explicar la realidad y el artístico cuestionarla o interpretarla, el research by design lidia con una realidad que no existe como tal pero que está en constante proceso de formación, preguntándose en todo momento cómo podrían ser las cosas. La incertidumbre que se maneja en esta disciplina, donde no se puede recurrir sistemáticamente a métodos totalmente objetivos para verificar o descartar una hipótesis, permite que se pueda trabajar simultáneamente con varias de ellas, en diferentes grados de desarrollo y se puedan modificar, alterar o intercambiar sin haber corroborado su falsedad o veracidad. Esta cualidad implica que el proceso de proyecto carezca de una linealidad exacta como puede suceder en un método basado en prueba y error, sino que sea necesario manejar simultáneamente cantidad de información y combinar hipótesis, voluntades e intuiciones hasta alcanzar la que resulte más idónea bajo los criterios de quien la evalúa.

La contraposición entre la no-linealidad del proceso de proyecto frente a la inevitable linealidad del proceso de búsqueda de información y referencias es una de las preocupaciones que han trascendido a lo largo de mi paso por la universidad. De un tiempo a esta parte he tratado de buscar métodos o herramientas que permitiesen generar una red

de información más compleja para tratar de almacenar de forma interconectada más cantidad de variables y condicionantes con los que poder sopesar las hipótesis planteadas a lo largo del proyecto.

Antes de iniciar el curso, aunque en la actualidad he encontrado otra con la que lograr mejor este propósito, la plataforma Miro fue la herramienta que escogí para trabajar en la dirección que quería: entretelar la información que extraía de las distintas fuentes para generar un discurso más interdisciplinar y con capacidad de responder simultáneamente a distintas exigencias del proyecto. Con esta ayuda empecé una suerte de diario en el que podía introducir de forma conceptual y el pocas palabras la información que iba encontrando: el diario de una cooperativa.

Si bien esta herramienta dota de libertad para interconectar información y relacionar ideas y conceptos, también tiene una gran capacidad para permitir el caos, como se ve en la imagen anexa. Imagino que resulta complicado entender en su totalidad el “mapa interactivo” que se muestra a la derecha³. En un momento dado traté de generar algún diagrama explicativo del documento web, pero finalmente decidí que parte del valor del mismo se encuentra en la complejidad que ha alcanzado, y en la experiencia de navegarlo para quién no lo ha generado. Por ello, dejaré que sea la curiosidad la que guíe a quien lo consulte y espero que la memoria descriptiva que se inicia a continuación sea capaz de transmitir al menos parte de los ingredientes de ese Miro que se han añadido al proyecto.



2. Foqué, R. (2010): *Building Knowledge in Architecture*.

3. Link Miro: https://miro.com/app/board/o9J_kgULxF0/

MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

01 Introducción

02 El diario de una cooperativa

03 El lugar

03.1 Espacio existencial y perceptual

03.2 Evolución histórica de la ciudad de Valencia

03.3 Edificios de interés

03.4 Entramado urbano

03.5 Alturas

03.6 Tipologías

03.7 Usos en planta baja

03.8 Transporte público

03.9 Análisis visual

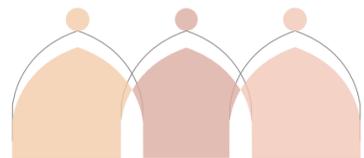
03.10 Una mirada particular

03.11 Estrategia de barrio

04 El programa

05 Los espacios del habitar

06 Propuesta de proyecto



03. El lugar

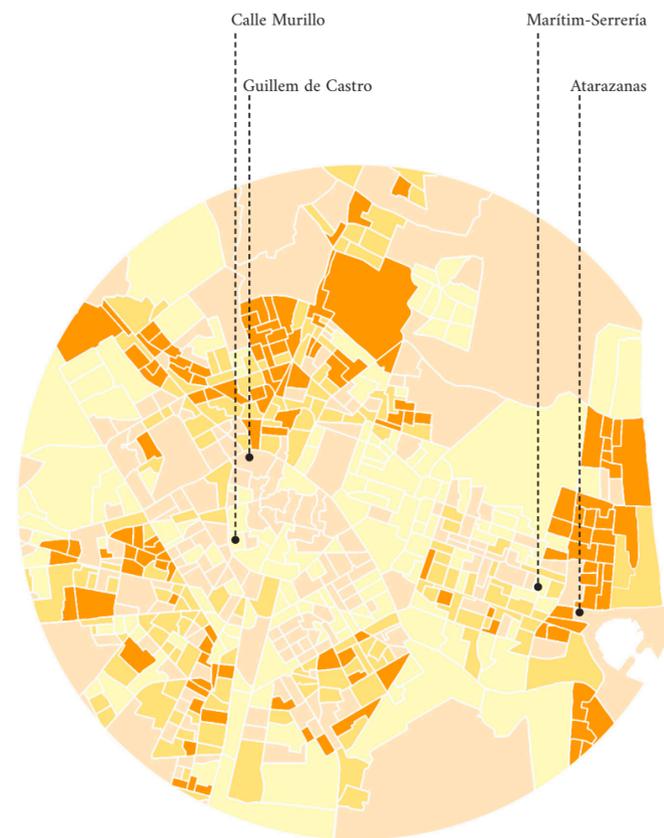
Manuel Delgado define el espacio público como ‘el lugar de los encuentros y los encontronazos’, como un lugar de reunión y encuentro social pero también capaz de generar situaciones fortuitas, accidentales y espontáneas. Un lugar que debe permitir y promover la espontaneidad y naturalidad de las relaciones sociales entre las personas que lo habitan.³ Por ello, si se apoya la idea de que hacer arquitectura no es únicamente proyectar un edificio sino que se trata de hacer ciudad, con todas sus implicaciones para bien y para mal, no cabe duda de que la elección del lugar donde ubicar una cooperativa debe responder a mucho más que un interés personal o arquitectónico: debe ser consciente del contexto social y urbano en el que se implanta para adecuarse al entorno y poder satisfacer las necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales tanto de las personas participantes de la cooperativa como de sus vecinos.

Con estas premisas, se opta finalmente por escoger la parcela situada en Atarazanas debido a varias condiciones:

En primer lugar, es una parcela que conocía desde hacía años ya que de niño pasaba por delante de ella casi a diario para ir a entrenar. Siempre me preguntaba por qué estaba vacía y si algún día se haría algo con ella, por lo que en cierto modo había un interés personal por desarrollar un proyecto allí.

En segundo lugar, con un vistazo superficial queda bastante claro que cuenta con numerosos condicionantes que dotan al lugar de un innegable interés arquitectónico: desde la presencia de una preexistencia, la existencia de un edificio público como es el instituto de Carlos Campos, el contraste entre las altas medianeras al norte y la plaza del Conde de Pestagua al sur o la cercanía a un edificio tan representativo como son las antiguas Atarazanas. En definitiva, se trata de un conglomerado de elementos que hacen de la parcela un lugar muy atractivo.

Finalmente, la adecuación social del entorno determinó que éste iba a ser el lugar de implantación. La parcela se encuentra cerca del barrio del Cabanyal, conocido por la implicación de sus vecinos en cuestiones urbanas y su movilización social. Pese a ubicarse en realidad en la transición entre este barrio y la avenida del Puerto, separando así zonas notable-



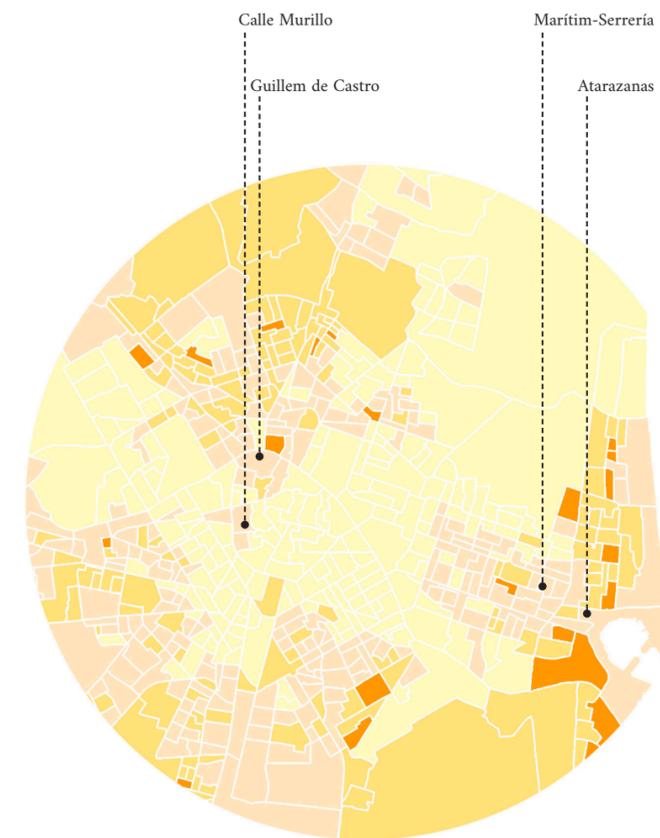
Vulnerabilidad residencial.
Fuente: VEUS. Elaboración propia.

mente distintas en cuanto a morfología, desarrollo y carácter urbano, sí mantiene ciertas características de movilización social propias de un barrio con más carácter como es el del Cabanyal: cuenta con su propia asociación de vecinos.⁴

La determinación real de la idoneidad de ubicar un proyecto de cooperativa de vivienda en esta localización se realizó recurriendo al Visor de Espacios Urbanos Sensibles de la Comunitat Valenciana (VEUS), una herramienta que permite conocer en suficiente profundidad cuál es la situación en la que se encuentran las distintas zonas, en este caso, de Valencia. El visor cuenta con variables de tipo socio-económico, como la renta media o el nivel de estudios; de tipo socio-demográficos, incluyendo la perspectiva de género o la discriminación racial como criterios; y de tipo residencial, mediante el estudio de la capacidad de acceso a la vivienda o la densidad de población por vivienda.

Haciendo uso de esta herramienta, se evaluó la situación de vulnerabilidad de cada una de las parcelas propuestas. Pese a que se han tenido en cuenta todos los condicionantes previamente mencionados (y también la vulnerabilidad tipológica) en las imágenes anexas a ambos lados se han compartido las diferencias de tipo socioeconómico y residencias por ser las más determinantes, y en ambos casos se puede observar un patrón similar. Las parcelas de Murillo y Guillem de Castro cuentan con un bajo nivel de vulnerabilidad tanto residencial como socioeconómica, encontrándose en el primer o segundo grado de vulnerabilidad. Las parcelas de Maritim y Atarazanas se encuentran ubicadas dentro del mismo rango de color en ambos parámetros, sin embargo existe una diferencia contextual importante en la de Atarazanas: pese a situarse en una zona de transición entre tejidos, se encuentra rodeada tanto al norte como al sur por zonas que cuentan con niveles máximos de vulnerabilidad socioeconómica, residencial y también sociodemográfica, además de considerarse la zona del Cabanyal, un área con alta vulnerabilidad tipológica.

Teniendo en cuenta estas circunstancias sociales y residenciales así como lo expuesto anteriormente, se ha optado por escoger la parcela de Atarazanas como el lugar más idóneo en el que implantar la cooperativa de viviendas.



Vulnerabilidad socioeconómica.
Fuente: VEUS. Elaboración propia.

3. Delgado, M. (2011): *El espacio público como ideología*.

4. Servicio de Bienestar Social e Integración. *Estudio del barrio de El Grau*.

03.1 Espacio existencial y perceptual

El análisis del entorno de la parcela de Atarazanas que se presenta a continuación es el resultado de una combinación de trabajo colectivo e individual. El primero fue llevado a cabo junto a Laura, Víctor, Raquel, Belén, Miguel y Ángeles, mientras que cada uno, posteriormente, reelaboró y añadió cuanto le pareció oportuno.

La información generada en equipo conforma lo que sería una mirada conjunta al lugar de trabajo que no compone sino una imagen colectiva notablemente sesgada. Al fin y al cabo, entre todos se ha logrado generar, una visión conjunta de lo que se podría definir como el lugar físico, compartido y único.⁵

Quizás un análisis científico y aséptico del lugar, algo imposible de llevar a cabo en una disciplina como la arquitectura, podría dar lugar a una definición estricta y objetiva de este entorno tan particular. Sin embargo, al haber realizado este análisis en conjunto, haberlo compartido y comentado, me gustaría pensar que se ha generado algún conocimiento que trasciende lo meramente descriptivo: una *visión* conjunta del lugar.

Este término se toma en referencia a la teoría de Edward Relph acerca de los distintos ámbitos y niveles de comprensión e interacción que existen entre una persona y su entorno construido y vivido. Dentro del marco propuesto por este autor, la toma de consciencia colectiva se correspondería con el “espacio existencial”, que se relaciona, como mencionan Shütz o Bollnow, con la percepción espacial dentro de un contexto sociocultural. Así pues, el espacio existencial “is intersubjective and hence amenable to all members of that group for they have all been socialised according to a common set of experiences, signs, and symbols”⁶. Es decir, en realidad no se trata de una suma de percepciones individuales o de espacios perceptuales de distintos miembros de una misma ‘comunidad’ sino de una imagen conformada a partir de los puntos comunes y compartidos de esas imágenes personales, influidas por un contexto común.

Cuando Paulsson en su discusión con Rogers, Sert, Gropius, Peresutti, Giedion y compañía⁷ explica por qué en Florencia la gente acude a la fea Piazza Vittorio Emanuele en lugar de a la simbólica Piazza de la Signoria, en realidad está explicando cómo la imagen colectiva que la sociedad florentina tiene de cada plaza induce a preferir disfrutar de una plaza actual con actividad frente a una plaza con un significado social obsoleto. Así como ocurre con es-

tas plazas, ocurre a menor escala con los lugares y no lugares que se viven, se visitan y se estudian. Asumiendo que los participantes en el análisis pertenecemos a una misma ‘comunidad’, la información generada en grupo conforma nuestra mirada colectiva.

¿Qué sucede si a esa imagen colectiva se le carga de emociones, sentimientos, cierta simbología y valor personal? Que se establece una imagen individual del entorno en cuestión ya que la conexión que cada persona establece con un lugar varía. Pero además, como se deduce de lo comentado anteriormente, o nos relacionamos con los elementos de forma aislada, sino que la percepción de un lugar implica su posición en un entorno y “no solo existimos en una realidad espacial y material, sino que habitamos también realidades culturales, mentales y temporales”⁸. Por tanto, la cultura, el contexto social y político o la personalidad de un observador concreto influyen en la imagen mental que cada persona tiene de un entorno común y objetivo. La relación que se establece entre la construcción mental y la persona que experimenta el espacio se asocia al “espacio perceptual” que Edward Relph define como “the realm of direct emotional encounters with the spaces of the earth, sea, and sky or with built and created spaces”⁹, es decir, un espacio donde se experimenta un proceso bidireccional de relación con el entorno natural o construido.

El grado de relación entre el sujeto y el entorno puede variar, tanto en el nivel de intimidad necesario para generar una imagen individual como en la profundidad de la misma, de acuerdo con lo susceptible que se sea a tomar consciencia de dicha relación. Por ejemplo, en *Atmósferas*, Zumthor cuenta cómo él mismo se sometió a un experimento en el que se esforzaba por tomar consciencia de las sensaciones que le suscitaba encontrarse en una plaza y cómo al eliminar ese lugar de su mente las sensaciones desaparecen con él.¹⁰ No describe únicamente una experiencia visual sino una atmósfera en la que se ve envuelto por la forma en la que la percibe e interactúa con ella. En realidad, Zumthor está describiendo las características aportadas de su lugar mental¹¹, está compartiendo una expresión de su espacio perceptual.

La experiencia personal del entorno de Atarazanas a través de la visita al lugar, su vivencia y su análisis añaden los ingredientes necesarios para transformar la imagen colectiva generada en grupo en una mirada más detallada y personal. Aunque a continuación no se van a separar las partes, el conjunto presentado pretende describir una mirada a través de la cuál proponer un lugar donde convivir.

5. Meri de la Maza, R. *La búsqueda de un lugar*, 77-80.

6. Relph, E. *Place and placelessness*, 12.

7. CIAM 8, *The Heart of the City: towards the humanisation of urban life*, 76.

8. Pallasmaa, J. *Espacio, lugar, memoria e imaginación. Esencias*, 13.

9. Relph, E. *Place and placelessness*, 10.

10. Zumthor, P. *Atmósferas*, 17.

11. Meri de la Maza, R. *La búsqueda de un lugar*, 77-80.

03.2 Evolución histórica de la ciudad de Valencia

- La evolución de la ciudad de Valencia a través de transformaciones urbanísticas

A continuación, se realiza una aproximación a la historia de la evolución de la ciudad de Valencia en términos urbanos, aludiendo a los proyectos y al planeamiento que la ha acompañado, haciendo una lectura temporal, permitiendo entender de forma global las estrategias de crecimiento de la ciudad, que nos permitirán una mayor aproximación al Barrio del Grao para finalmente, entender el contexto más próximo del lugar de trabajo, como es la parcela situada en la Calle Vicente Brull que se escoge para la realización de este TFM.

Se parte del Plan General aprobado en 1946 como punto inicial de esta lectura temporal urbana, entendiendo que hay estados anteriores de la ciudad relevantes, como su crecimiento en torno al sur del antiguo cauce del río Turia y su centro histórico amurallado, alejado del frente marítimo.

Se lleva a cabo una lectura prácticamente esquemática que se desarrolla en los aspectos claves y que tienen relación más directa con el barrio y la parcela, en definitiva, con el lugar.

1946: Plan General

Contexto: Se trata del primer Plan General de la ciudad que ya no estaba amurallada, pero presentaba una imagen compacta y densa en torno a un límite concreto entre el suelo urbano y el agrícola circundante. La estructura urbana se desarrollaba de forma independiente en la ciudad histórica, y por otro lado en la costa.

Objetivos: El plan perseguía la protección de la huerta, así como desconcentrar el crecimiento demográfico, permitiendo su distribución a partir de los pueblos del cinturón.

1966: La Solución Sur y el Plan General

Contexto: El río Turia ha sido un elemento clave en la conformación de la Ciudad de Valencia, pues ésta surge sobre una isla fluvial. Es en 1957 cuando se produce una riada que asienta los objetivos esenciales de este plan. Un plan que surge en un contexto de crecimiento urbanístico.

Objetivos: La aprobación de “La Solución Sur” en 1958 que proponía el desvío del cauce al sur de la ciudad tras la riada, trae consigo replantear el Plan General que establece la utilización del antiguo cauce del Turia como autopista: de él arrancaban viales que se insertaban en la trama histórica. El nuevo cauce en el sur, se establecía como frontera urbana.

1979 -1984: Propuestas municipales

Contexto: Fruto del deterioro urbano impulsado por los planes aprobados que habían conducido a la conformación de una ciudad densa, des-equipada y desestructurada, se decide no esperar a una revisión del Plan General que por entonces tenía un carácter comarcal, y se propone el Programa de Actuación Municipal (P.A.M). Para intervenir en los barrios populares se establecieron los Planes Especiales.

Objetivos: El P.A.M presentaba tres ámbitos de intervención:

- La protección de espacios naturales: El Saler y El Turia
- La conservación de los barrios históricos: Ciutat Vella
- Mejorar las condiciones de habitabilidad

Con el objetivo de modernizar la ciudad, durante esta época se lleva a cabo la construcción de una serie de edificios emblemáticos: IVAM (1986), el Nuevo Ayuntamiento (ya desaparecido) o el Palau de la Música (1987).

1988: “Valencia i la mar”

Contexto: En 1982 comienza la revisión del Plan General, en un contexto de crisis económica y social. Fue aprobado en 1988, y en él se redescubre la vocación marítima de la ciudad.

Objetivos: Los objetivos del Plan General de 1988 eran:

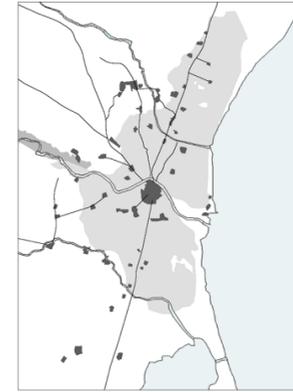
- Conexión con el litoral
- Intervención en la red viaria
- Nuevos desarrollos urbanos

Se impulsa el desarrollo urbano en dirección este, hacia el mar, tratando de conseguir una conexión con el Litoral. Se posiciona en contra del modelo histórico de crecimiento en dirección noroeste y suroeste.

El Plan elimina la autopista del Litoral y la del Cauce.

La conexión hacia el mar la plantea a través de proyectos urbanísticos:

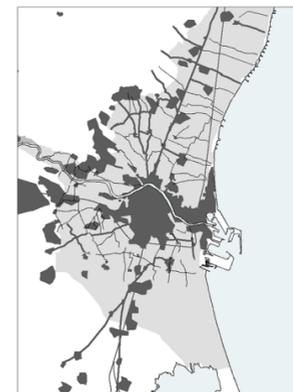
- Ajardinamiento del Turia (junto con operaciones vinculadas)
- Construcción de un paseo marítimo
- La rehabilitación de Ciutat Vella



Siglo XV
Crecimiento urbano a partir de su núcleo histórico amurallado



Siglo XIX
Núcleo urbano emergente en torno al Puerto



Siglo XX
Esquema previo al desvío del río Turia

Conexión con el mar

La ciudad de Valencia ha vivido al margen del mar. Su frente marítimo presentaba una degradación urbanística, ambiental, funcional y social, entre otras razones, debido a:

- Barreras físicas: la vía del ferrocarril a Cataluña y Aragón
- Barreras potenciales: la autopista del litoral que proponía el P.G.O.U de 1966
- Barreras administrativas: el actual barrio del Grau fue un municipio independiente (Vilanova del Grau) hasta 1897

Sin embargo, han sido sucesivos los intentos por conectar el núcleo histórico de la ciudad y el mar:

- El 1898 se traza la línea de ferrocarril al Grau
- En 1982 se construye la Avenida del Puerto
- En 1883 se redacta el proyecto Paseo al Mar, aprobado en 1898:

El Paseo al Mar corresponde con la Avenida Blasco Ibáñez. Esta avenida tenía como objetivo unir Valencia con su litoral a la vez que servir de eje de desarrollo en el margen izquierdo del río. Dicha avenida nace en la valla de Jardines de Viveros y finaliza en la pared de la Estación del Cabañal, un barrio popular vinculado a la economía portuaria y marítima, con una trama regular de manzanas rectangulares y declarado BIC en 1993 por la Generalitat. Se encuentra próximo a la parcela objeto de este TFM. En caso de la prolongación del Paseo al Mar que se planteaba, se habría producido una destrucción del barrio.

El concurso convocado en 1988 para establecer la Conexión de Valencia con el frente marítimo fue desierto.

Los intentos sucesivos por conectar el litoral a costa de la destrucción del Cabañal es un tema que ha dado lugar a conflictos. Los primeros años del presente siglo XXI han supuesto la degradación del paisaje urbano y el desplazamiento de aquellos que lo habitan a través de políticas represivas, al convertirse el barrio del Cabañal en un foco de intereses políticos y económicos, vinculados a la creación de “mega-proyectos” que forman parte de la ciudad de Valencia.

La estrategia de conexión con el litoral que establece el Plan General de 1988 se impulsa mediante proyectos:

- El Parque del Turia
- El Paseo Marítimo y la ordenación de las playas:

Destacan las playas urbanas de Valencia: la Malvarrosa, Cabañal y Cap de França. A partir de los años sesenta experimentan un fuerte deterioro y en ellas se entremezclaban actividades lúdicas con instalaciones industriales vinculadas al puerto.

Fue en 1976 cuando se recalificó el antiguo cauce del río como zona verde, y que suprimía la autopista que circulaba por él y por el litoral; es entonces cuando se plantea la posibilidad de la construcción del Paseo Marítimo.

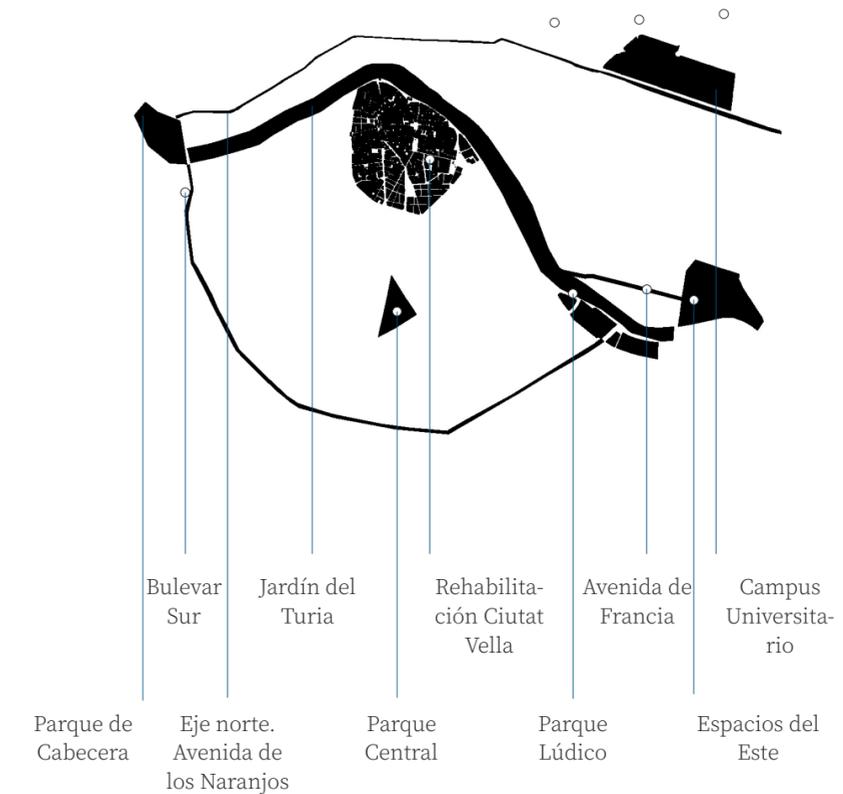
- Los Nuevos Campus Universitarios
- La Ciudad de las Ciencias y la Torre de comunicaciones

Además, se propone la intervención sobre la red viaria, mediante la creación de grandes ejes (Avenida de Francia, la de los Naranjos, la de Serrería y la prolongación de Alameda) a los que se le da un tratamiento diferente, estableciéndose como recorridos 'verdes' y dotando de cierta importancia al peatón; y una inversión en transporte público e infraestructuras eliminando la barrera que suponía el ferrocarril de Cataluña y Aragón, construyendo la primera línea de tranvía moderno, ampliando el puerto y estableciendo nuevos desarrollos residenciales.

1994: LRAU

LRAU, es una ley que traslada la iniciativa urbanizadora desde los propietarios del suelo a los promotores inmobiliarios a los que nombra agentes urbanizadores. Para ello se impulsa los PAI's (Planes de Actuación Integrada) que constituían instrumentos capaces de introducir modificaciones en el planeamiento y que han dado como resultado una gran expansión de la ciudad.

Entre 1994 y 2004 se estima que se construyeron más de 50.000 viviendas. Lo que resulta en un parque residencial sobredimensionado y en un estancamiento demográfico.



Grandes transformaciones de Valencia 1995-2007

A finales del siglo XX se produjeron grandes transformaciones vinculadas a proyectos impulsados:

- La Ciudad de Las Ciencias

Este proyecto se situaba al suroeste de la ciudad, en un terreno de huerta donde se establecía un poblado tradicional. Este proyecto se convirtió en La Ciudad de las Artes y de Las Ciencias que respondía a una “Arquitectura-Espectáculo” donde se proyectaban cuatro edificios sin una función definida y con un sobrecoste.

El objetivo era convertir la ciudad en un destino turístico y reactivar la construcción a la derecha del conjunto, en el vacío urbano situado entre el antiguo cauce, el nuevo y los poblados marítimos.

- Palacio de congresos

Con idéntico objetivo Norman Foster diseñaba este proyecto, situado en el extremo noroccidental de Valencia.

- Intentos de prolongación de la Avenida Blasco Ibáñez

Y el conflicto derivado con el barrio de El Cabañal (ya mencionado).

- El parque central

Situado en la playa de las vías férreas que acceden a la Estación del Norte. El Ayuntamiento planteaba la incorporación de rascacielos.

- Otros

Se contempló el traslado del estadio de Mestalla al entorno del Palacio de Congresos lo que suponía una recalificación del actual Mestalla para uso residencial y terciario.

Asimismo, destacan transformaciones en edificios funcionales: desalojo del edificio Juzgados, la ubicación de servicios municipales en el edificio Tabacalera y la reactivación del Mercado de Colón.

En este contexto de creación de Proyectos Urbanos como medio de captación de inversiones, destacan eventos que dan lugar a los mismos:

- La Copa de América

En 2003 Valencia se convierte en la sede de La Copa de América de Vela, este evento da lugar a la creación de “grandes proyectos urbanos” que surgen de forma puntual, aislada y

descoordinada. El evento se estableció como catalizador de la conquista del litoral por parte de constructoras inmobiliarias.

El evento aceleró la construcción de infraestructuras y propició la remodelación de la Avenida del Puerto, así como una transformación del mismo. Se edificó el edificio Veles e Vents, diseñado por Chipperfield en el Balcón al Mar, siendo este último el proyecto de recuperación del puerto y su integración con la trama urbana de la ciudad (2000).

Dentro de este contexto previo a la celebración de La Copa de América y de un auge inmobiliario, se convocó un concurso para establecer propuestas sobre la dársena y el suelo colindante del plan urbanístico de El Grao. Dos planteamientos lograron el primer premio: el de Jean Nouvel en colaboración con José María Tomás, y el despacho de GMP.

Todos estos arquitectos ya habían participado en proyectos anteriores ubicados en el mismo emplazamiento:

- Jose María Tomás Llavador: El Balcón del Mar (2000)

- Jean Nouvel: Valencia Litoral (2004)

- GMP: PAI del Grao 2004

El PAI del Grao de 2007 es un proyecto fusionado que presenta una continuidad incierta del diseño urbano del puerto, así como vinculada a los barrios marineros, con torres como modelo de edificación. Este proyecto no ha sido el único ni el definitivo.

Conclusión

La evolución de la ciudad de Valencia en términos urbanísticos se ha caracterizado por una expansión inmobiliaria desmesurada que junto con los “grandes proyectos urbanos”, han supuesto un modelo urbano insostenible. Estos proyectos especulativos y expansivos dan lugar a espacios que no se relacionan con su contexto preexistente y que, en cierto modo, “borran” la historia propia de los lugares y, por tanto, la identidad de los barrios y de la ciudad en conjunto.

En contraste a la forma de hacer ciudad que ha podido caracterizar el urbanismo y los proyectos de los últimos años, el presente trabajo pretende mediante un proyecto de vivienda cooperativa, ser sensible en su implantación en el entorno respetando lo preexistente y mejorando las condiciones urbanas desde la sostenibilidad ambiental, económica y social.

- El barrio del Grao

Este TFM, se ubica en el Barrio del Grao, que, junto con los barrios de Nazaret, Beteró, Cabañal-Cañamelar y la Malvarrosa forman parte del distrito número 11: Poblados Marítimos. El Barrio del Grao, a su vez, es colindante con el distrito 12: Caminos al Grao.

El Grao, debido a su emplazamiento, articula tres tejidos residenciales distintos. Al norte destaca el Barrio del Cabañal-Cañamelar, al oeste el distrito Caminos al Grao, y al sur el de Cuatro Caminos.

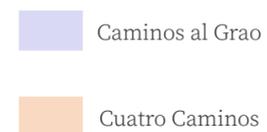
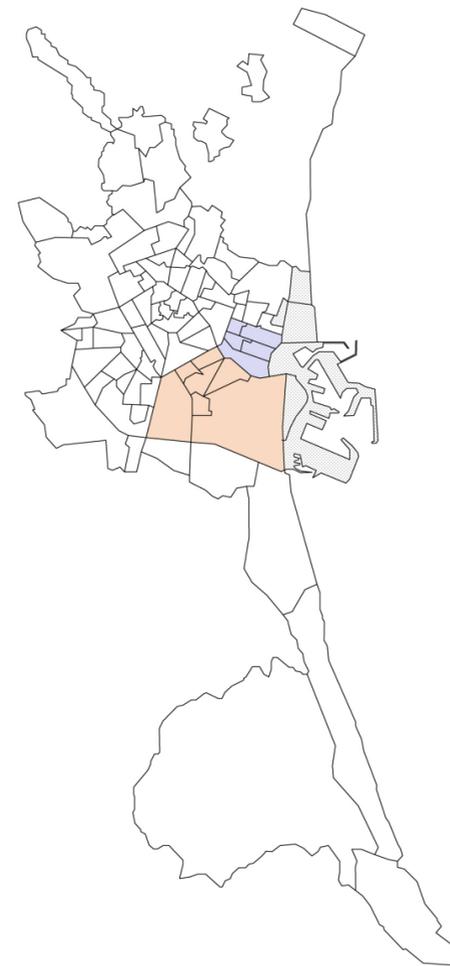
El barrio del Cabañal – Cañamelar se caracteriza, como se ha indicado anteriormente, por ser un barrio tradicional vinculado a la economía marítima. Sus viviendas eran barracas, pero los sucesivos incendios, y más concretamente el que tuvo lugar en 1875, dio lugar a las actuales viviendas tradicionales de este barrio que reinterpretan el estilo modernista. Destaca la utilización de alicatados de azulejos en las fachadas y también las rejas de ventanas, puertas y balcones.

Este barrio presenta una trama regular de manzanas rectangulares, en las que predomina las viviendas unifamiliares; además destaca un estilo de vida propio de un pueblo más que de una ciudad de la escala de Valencia.

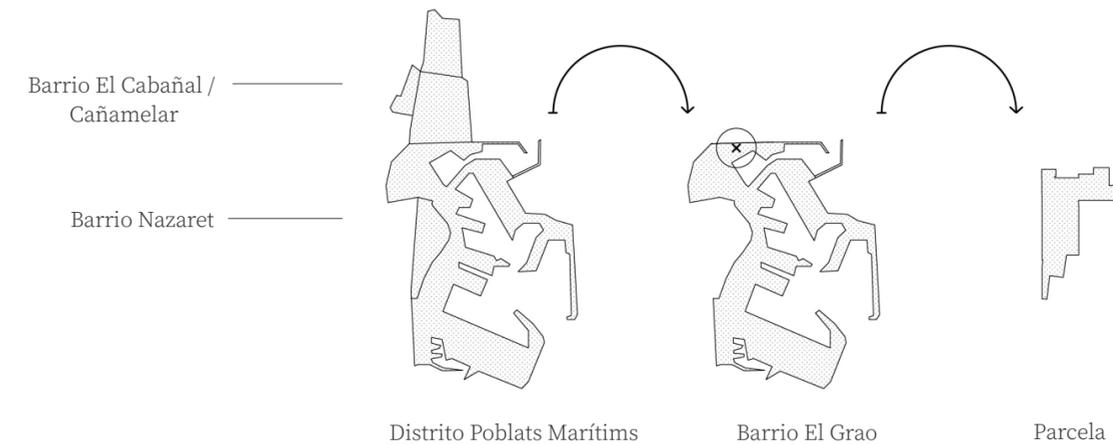
Como se ha mencionado con anterioridad, han sido los sucesivos intentos por conectar el centro urbano de la ciudad con el puerto a costa de la destrucción del barrio del Cabañal-Cañamelar lo que ha producido la degradación del entorno, situando este barrio en el eje neurálgico de los proyectos especulativos para la ciudad de Valencia.

En el oeste, Caminos al Grao, en su tejido más próximo al Grao, destaca por presentar manzanas grandes, próximas a un tejido de ensanche, con una densidad media-alta de edificación y que, por tanto, se aleja formalmente del tejido anterior descrito.

Al sur, podemos identificar un tejido heterogéneo. Por un lado, encontramos el circuito urbano de Fórmula 1 que se establece en el límite entre el antiguo cauce del río Turia y el sur, donde predomina un tejido de huerta, que es colindante con el barrio de Nazaret.



Estructura municipal de la ciudad de Valencia.
Elaboración en equipo



Ortofoto año 1956, en ella se ve un tejido vinculado al Barrio del Grao y del Cabañal consolidado, mientras que el oeste y al sur de éstos predomina la huerta que será donde se establezcan construcciones de densidades más altas. Fuente: <https://visor.gva.es/visor/>

Respecto al barrio del Grao, a éste pertenece el núcleo de población más antiguo de Poblados Marítimos que se consolidaba en torno a las actividades pesqueras y portuarias del embarcadero primitivo que corresponde actualmente con el puerto. Este núcleo primitivo es un Bien de Relevancia Local (BRL) cuya delimitación recae en parte, en la parcela objeto de este TFM y en su tejido circundante.

El barrio del Grao es el resultado de la evolución de un antiguo núcleo urbano denominado “Vilanova del Grao”, un pueblo que vivía en relación al comercio, a la defensa, y al puerto y sus actividades marítimas. Se encontraba delimitado por un muro y las Atarazanas constituían el lugar más característico del poblado. Los huertos, junto con las barracas, definían su paisaje.

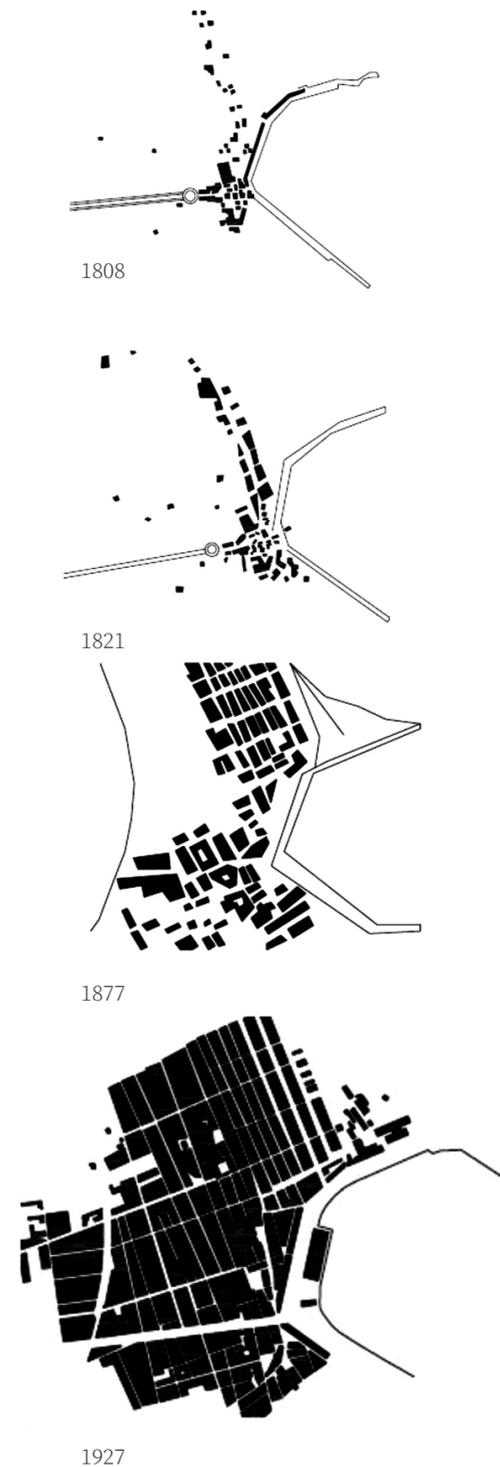
La historia del Grao ha estado vinculada siempre con la historia de Valencia ya que es la salida natural de la ciudad por el mar. Es en 1897 cuando Vilanova del Grao pierde su independencia y queda vinculada a la ciudad de Valencia.

En el barrio del Grao se fueron desarrollando actividades con el paso del tiempo tales como: la pesca, la marinería, el comercio. Debido a ello, se llevaron a cabo una serie de actividades paralelas como la defensa, la construcción y reparación de buques y los servicios.

Respecto a su morfología urbana, ésta ha estado condicionada por la industria marinera que se ha desarrollado en torno al frente litoral de Valencia. Las residencias de los trabajadores se agrupan en torno a las industrias, provocando la colmatación del barrio.

El barrio del Grao, ha sufrido cambios que han configurado su trama urbana:

- 1808: se reflejan los orígenes de los poblados marítimos. Se muestra una agrupación en torno al espacio límite del puerto al encontrarse con la gran vía que en la actualidad corresponde con la Avenida del Puerto.
- 1821: la colonización inicial aumenta su tamaño siguiendo un esquema lineal, que caracterizará su desarrollo.
- 1877: la trama urbana aparece consolidada en torno a la franja costera.
- 1927: se desarrollan manzanas hacia el oeste de dimensiones mayores a las preexistentes. El Grao se va conformando en su totalidad con una trama urbana lineal, que continúa la del Cabañal, aunque la presencia del Puerto provoca que la trama se desdibuje.



Parcela elegida como emplazamiento

Delimitación del Bien de Relevancia Local (BRL) del núcleo primitivo El Grau, en la categoría: Núcleo histórico tradicional. Dicha delimitación coincide parcialmente con la delimitación del espacio afectado por el B.I.C (Bien de Interés Cultural) que corresponde con Atarazanas. Asimismo, cabe destacar que sobre el I.E.S El Grau existe una delimitación de BRL, debido a la presencia de un refugio antiaéreo contenido en el mismo. Fuente: Revisión simplificada del Plan General de Valencia, Catálogo de bienes y espacios protegidos. Elaboración gráfica en equipo

- La parcela

La evolución más reciente de la parcela queda sujeta a lo anterior descrito, donde la proximidad al puerto y la industria que se derivaba del mismo ha condicionado su entorno más próximo y dónde la evolución, teniendo en cuenta los últimos 20 años, ha estado vinculada con una revalorización del frente litoral.

- 1956: la parcela se sitúa en una zona de cambio de la trama urbana lineal, fruto de la presencia del puerto, en torno al cual se va desdibujando dicha trama. En esta fecha la parcela actúa de límite entre lo urbano y el puerto.

- 2000: ya se han edificado los edificios que vuelcan hacia la actual Avenida del ingeniero Manuel Soto. Estos edificios son de alturas superiores a las propias del barrio y conforman el límite entre la parcela y el puerto, prolongándose hasta enfrentarse a la fachada de Atarazanas.

La parcela se presenta ocupada por edificaciones industriales que culminan con la casa de los Señores Trenor, actual preexistencia.

Destaca la presencia de calles transversales, que adquieren cierta entidad. Se trata de las actuales calles Francisco Cubells, José Aguirre y la Avenida del Puerto. Se pueden identificar construcciones industriales que recaen sobre estas calles y que se alternan con edificaciones residenciales. El pasado convive con el presente emergente.

- 2004: destaca la alteración del límite noreste de la parcela, sobre el que actualmente se establece el I.E.S El Grao. Se estaba llevando a cabo la construcción del mismo. Es preciso indicar que en su patio interior contiene un refugio anti-aéreo considerado B.R.L.

- 2006: destaca una mayor urbanización de la actual Plaza Conde de Pestagua, y el límite norte de la parcela que culmina con sus edificaciones industriales y un vacío previo a la Calle Francisco Cubells.

- 2010: es en este año donde el vacío del límite norte ya ha sido ocupado por edificación residencial que se eleva con alturas superiores a las tradicionales del barrio. En la dirección transversal a la parcela, se advierte la presencia de una serie de edificaciones industriales todavía presentes.

- 2016: muestra un estado próximo al actual del barrio del Grao, donde éste aparece como un barrio consolidado, en el que se identifica un pasado industrial dada la presencia de naves, pero donde adquiere un mayor peso la edificación residencial que se configura de alturas mayores en torno a las avenidas y calles principales, conservando un carácter más vinculado al tradicional barrio del Grao, de edificaciones medias-bajas, en las manzanas interiores a estas calles. Además, la parcela está vaciada de la edificación industrial que contenía, quedando únicamente la casa de los Señores Trenor en su límite sur como preexistencia.

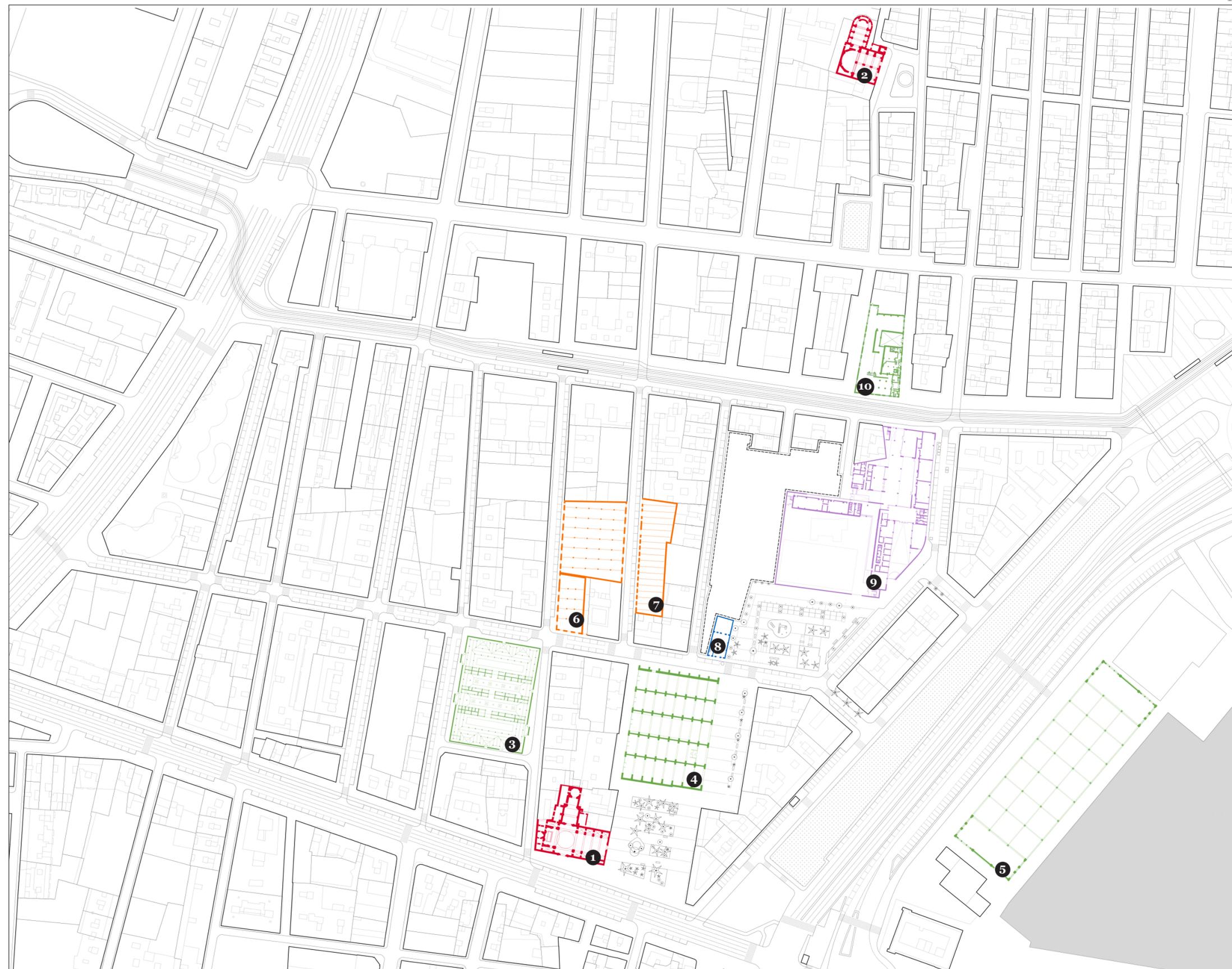


03.3 Edificios de interés

Edificios de importancia en el entorno urbano próximo

E 1/3000 m

- 1 Parroquia de Santa María del Mar**
Templo de nueva planta construido en el siglo XVII, su origen se remonta al momento de reconquistas por parte del Rey Jaime I el Conquistador. Es el centro católico del Grao. Rehabilitada en 1940.
- 2 Parroquia Nuestra Señora del Rosario**
Construida en 1774, da servicio a Canyamelar. Declarada junto al barrio como BIC en la categoría de Monumento de Interés Local.
- 3 Mercado Municipal del Grao**
Mercado más antiguo de Valencia. Construido en 1902 por Rafael Alfaro, cuenta con estructura industrial de acero y cubiertas inclinadas. La estructura esta protegida por el Plan General, nivel 2.
- 4 Atarazanas**
Edificación industrial construida en el siglo XIV en estilo gótico valenciano. Originalmente era un espacio dedicado al almacenamiento y reparación de embarcaciones. Declaradas Monumento Histórico-Artístico Nacional en 1949.
- 5 Tinglado N°2**
Tres edificaciones industriales de estilo modernista valenciano construidas en 1914, tenían por objetivo principal revitalizar el puerto como potencia exportadora. Cuenta con estructura metálica y ornamentación típica modernista con mosaicos de motivos marinos y agrícolas.
- 6 Nave industrial c alle Ernesto Anastasio N°12**
Edificio industrial construido en 1980. Traza del pasado industrial relacionado a la actividad marítima.
- 7 Nave industrial calle Francisco Baldomá N°6**
Edificio industrial construido en 1913, cuenta con muros de carga de fábrica y estructura metálica de acero. Traza del pasado industrial relacionado a la actividad marítima.
- 8 Edificio residencial calle José Aguirre N°39**
Edificio construido en 1921, cuenta con un estilo arquitectónico común en el Grao durante la época de su construcción. Colinda a sur con el espacio de actuación.
- 9 IES El Grao**
Instituto construido entre 2002 - 2009, proyectado por el arquitecto Carlos Campos. Es una de las instituciones educativas de mayor embergadura del Grao. Colinda a este con el espacio de actuación.
- 10 Museo del Arroz**
Museo localizado dentro de las antiguas instalaciones del Molí de Serra, un molino de arroz que fue construido por la familia Umbert a principios del siglo XX. El edificio fue rehabilitado por el Ayuntamiento de Valencia y convertido en museo en 2003.



03.4 Entramado urbano

Lectura planimétrica

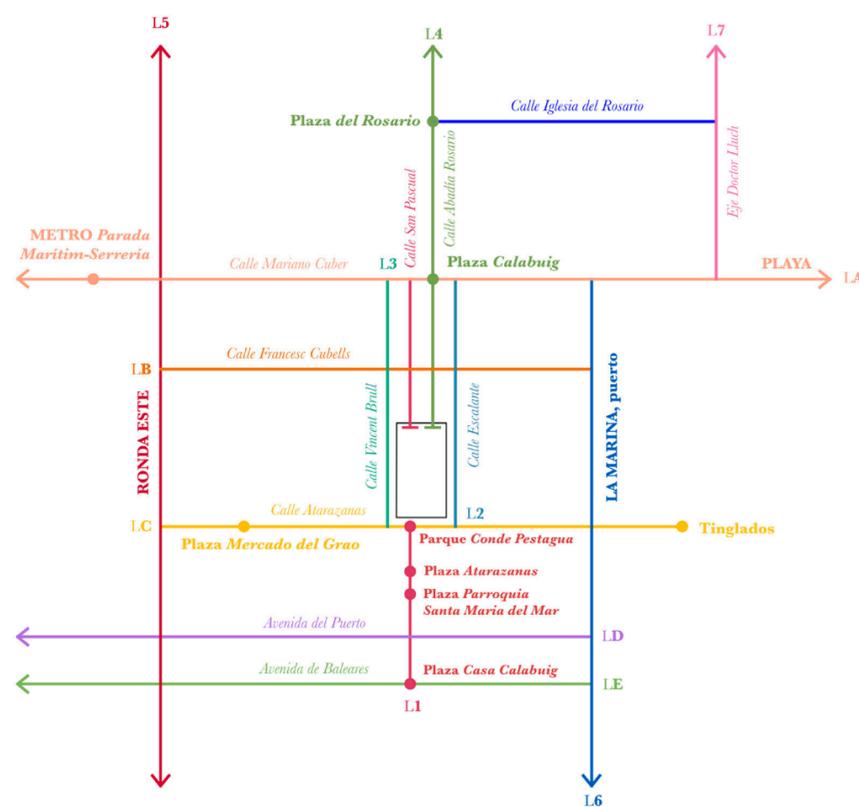
E 1/4000

Para reconocer el entramado urbano que define la zona se han realizado dos análisis o lecturas: una planimétrica y otra fotográfica, que se mostrará más adelante.

La lectura planimétrica detecta sobre plano las diferentes secuencias que tejen el entramado urbano de la zona. Un entramado de espacio público que se compone de plazas, avenidas, calles peatonales y algún solar vacío.

Se han trazado un total de 7 líneas longitudinales (de norte a sur) y un total de 6 líneas transversales (de este a oeste).

Posteriormente, la lectura fotográfica describe visualmente las secuencias detectadas en la lectura planimétrica.



03.5 Alturas

Lectura planimétrica

E 1/2000

Del plano contiguo que evalúa la altura de los edificios se desprenden varias cuestiones.

Por un lado, queda claro que los edificios construidos a lo largo de la avenida J.J. Dómine constituyen una suerte de muralla, de en torno a nueve alturas, que separa el puerto del tejido urbano interior donde se sitúa la parcela de Atarazanas. En términos de Gordon Cullen podría decirse que se convierte en una especie de precinto¹² que genera una percepción de interior vs exterior cuando, situado en la plaza Conde de Pestagua o el centro de la parcela de la cooperativa, se alza la vista y se aprecia el contraste entre la altura del instituto y la edificación de más altura.

Por otro lado, también llama la atención como esa edificación en altura, de más de siete plantas, se pliega desde el borde del puerto hacia el interior de la trama urbana en la calle Francisco Cubells, generando una nueva percepción de interior-exterior hacia el lado norte. En general, parece que la forma de L que genera la edificación en altura en este emplazamiento da una sensación de recinto al vacío urbano que supone la unión de la plaza, el patio del instituto y el solar donde se actúa.

Finalmente, destaca cómo la edificación que rodea al solar se encuentra generalmente dentro de los dos primeros niveles de altura, entre 0 y 5 alturas, siendo la zona más deprimida de su entorno inmediato. Hacia el oeste, la edificación vuelve a incrementar su altura situándose al acercarse a Serrería en las 6 alturas. Esto contrasta con la zona noreste que, adentrándose en tejido del barrio del Cabanyal, vuelve a contar con alturas no superiores a las 5 plantas y en su mayoría inferiores a 4.



12. Cullen, G. (2012): *The concise townscape*, 42.

03.6 Tipologías

Lectura planimétrica

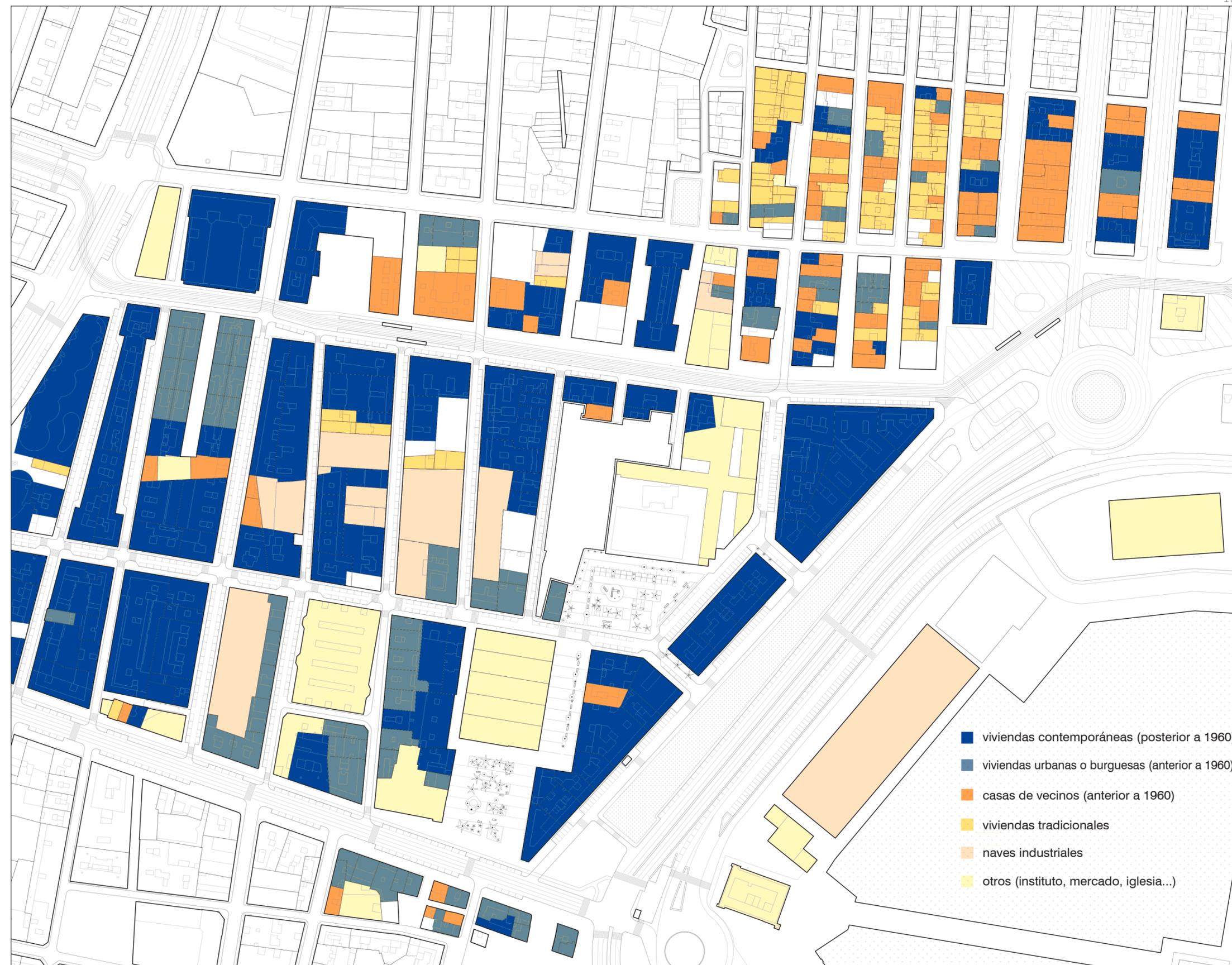
E 1/2000

La lectura tipológica del entorno comparte, como es lógico, gran cantidad de rasgos con la lectura altimétrica de la edificación. Aquellos edificios contruidos con posterioridad a 1960 son mayoritariamente los que alcanzan alturas superiores a 5 plantas, y los que conforman el tejido urbano más próximo a la parcela que ha sufrido mayor sustitución desde ese periodo. Esa sustitución de tejido se ve claramente representada en las reminiscencias industriales que pueblan la zona central del plano.

Si se posa la mirada hacia el sur, cerca de la avenida del Puerto, se observa cómo aumenta la cantidad de viviendas burguesas anteriores a 1960, construcciones con valor arquitectónico y generalmente buen estado de conservación que se ubican a lo largo o cerca de la que fue la primera arteria de conexión con el puerto.

Por el contrario, es en dirección norte, adentrándose en el barrio del Cabanyal, donde además de encontrar menores alturas de la edificación también se mantienen mayor cantidad de construcciones antiguas, tanto casas de vecinos como viviendas tradicionales. Destaca principalmente que salvo alguna contada excepción (un total de 6 viviendas) el resto de las consideradas como tradicionales se encuentran precisamente en esta zona.

La parcela donde intervenir se encuentra así rodeada por edificios de construcción actual, posterior a 1960, en un radio cercano del entorno, sin embargo, debido a la sustitución cercana de edificios industriales así como a la variación tipológica que existe hacia el norte, se consolida como un espacio de transición entre tipologías nuevas y antiguas, y edificios altos y bajos.



03.7 Usos en planta baja

Lectura cualitativa, conclusiones

E 1/5000

La cuestión más relevante es la elevada proporción de solares vacíos (negro) o inactivos comerciales (rojo) y hosteleros (azul) que existen en la zona circundante a la parcela. Además, la aparición de estos lugares inactivos aumenta hacia el norte y el oeste alejándose de las avenidas principales: la avenida del Puerto y Manuel Soto, lo que denota una problemática de uso en el interior del tejido urbano de la zona.

Los solares vacíos se concentran en la zona norte, a partir de la calle Francisco Cubells, en el contacto con tipologías de menor altura hacia el Cabanyal. Esta distribución coincide con la del uso residencial en planta baja, que se distribuye en la misma zona.

Destaca notablemente, dentro de la cuestión de los bajos inactivos, la proporción casi idéntica entre locales comerciales activos e inactivos. Sin embargo, la proporción de locales inactivos aumenta hacia las zonas norte y oeste nuevamente, en el entorno del tejido interior circundado por vías de menor tamaño.

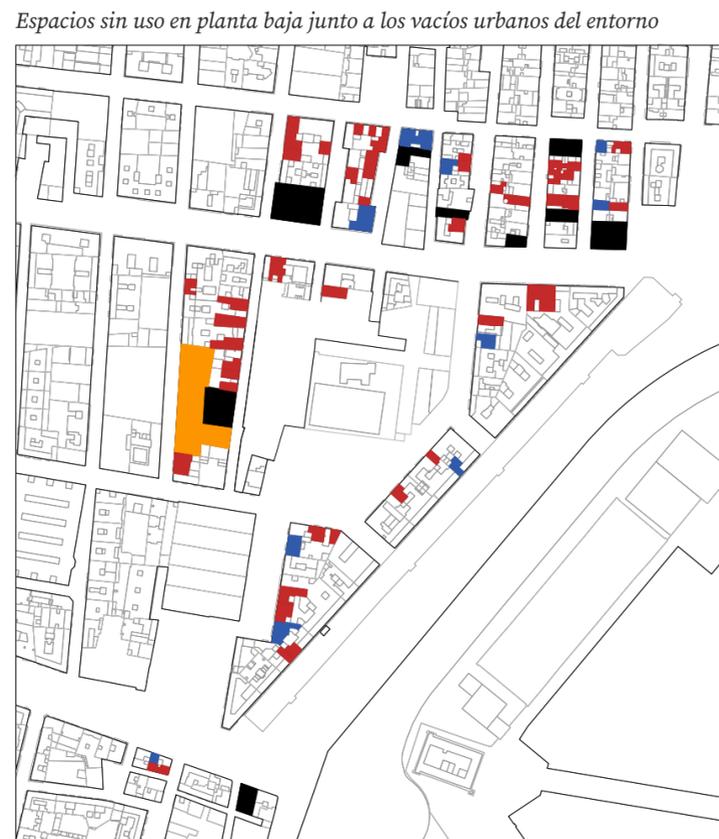
En el caso del uso hostelero o de restauración, el otro uso que aglutina parte de los locales inactivos, la proporción entre activos e inactivos ronda el 3:1 y los últimos cuentan con una distribución más homogénea en el entorno global de la parcela.

En definitiva, parece que la parcela se ubica en un entorno caracterizado por la falta de uso, que no de espacio. La inactividad de los bajos del entorno es un problema que se ha intentado atacar recientemente pero cuyos resultados todavía no se conocen. La propuesta de una cooperativa de viviendas con cierto carácter disperso, como sucede con la propuesta de Silvana Pissano en Montevideo¹³, podría ser una nueva forma de afrontar esta problemática.

13 Col·lectiu Punt 6. (2019): *Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida*



Locales comerciales y de restauración en uso y vacíos



Espacios sin uso en planta baja junto a los vacíos urbanos del entorno



- Hotelerero
- Institucional
- Comercial
- Comercial inactivo
- Restauración
- Restauración inactivo
- Asistencial
- Administrativo
- Cultural-social
- Educativo
- Garaje
- Residencial
- Portal
- Industrial inactivo
- Vacío
- Muro

03.8 Transporte público

Lectura funcional: análisis viario y transporte

E 1/2000

El análisis del transporte público es de suma importancia para entender la potencial conectividad del lugar con su entorno. Se trata no únicamente de entender cuáles son los medios de transporte principales sino también la capacidad que tienen para, combinados, ofrecer un servicio útil que de respuesta a las necesidades de la población. De hecho, como defiende Liisa Horelli¹⁴, el transporte público debe ser diverso, accesible y seguro para garantizar su uso universal. La efectividad y adecuación del transporte público adquiere aún más relevancia desde la perspectiva de género ya que se ha demostrado que tanto los desplazamientos cortos a pie como los realizados en transporte público se llevan a cabo en su mayoría por mujeres¹⁵, los primeros debidos principalmente a labores de cuidado. Por este motivo, garantizar una red de transporte pública óptima es una responsabilidad ineludible.

A continuación se evalúa la red de transporte público así como otros aspectos relacionados con la movilidad urbana.

- Transporte público

El transporte público cuenta con buena conexión entre las estaciones de los distintos tipos de transporte público. Desde la parada de metro de Marítim al entorno inmediato de la parcela a penas hay 5 minutos andando y también existen múltiples paradas de autobús y estaciones de valenbisi cercanas. Incluso al otro lado de J.J. Dómine se pueden encontrar paradas de taxi.

Las líneas de autobús que se distribuyen en la zona, y que se encuentran referenciadas más adelante, abarcan un horario amplio con frecuencias que no superan los 15 minutos en horario diurno y la hora en nocturno. Y la cadencia del metro o tranvía ronda los 20 minutos. Únicamente existe un vacío temporal entre las 2:30h y las 4:45h en las que no circula ningún tipo de transporte público.

La red de conexiones se establece en las vías principales en torno a la ubicación de la parcela, dibujando así un círculo de conexión de transporte público alrededor de ésta.



14. Col·lectiu Punt 6. (2019): *Urbanismo feminista. Por una transformació radical de los espacios de vida*

15. Íbidem.

- Aparcamiento

El aparcamiento público en superficie abarca casi la totalidad del perímetro de las calles que circundan a la parcela de Atarazanas. Es abundante y notable, en el sentido de que debido a la proporción de las calles más cercanas del entorno, estrechas y con fachadas altas, el aparcamiento en superficie adquiere un elevado protagonismo en el paisaje urbano percibido por el viandante.

Desde el proyecto urbano de Elmarítiminnova, se prevé la instalación de puntos de carga para vehículos eléctricos, sin información todavía en torno a la ubicación de los mismos.

- Trazado viario

Se percibe la transición entre un tejido más compacto y de menores dimensiones, como el que rodea inmediatamente a la parcela, y las grandes avenidas de Serrería, Av. del Puerto y Av. del ingeniero Manuel Soto.

El viario se encuentra notablemente jerarquizado ya que como se ve en el dibujo anterior la parcela se encuentra dentro de un tejido de menor escala, con calles de menor tamaño y tránsito, rodeado por las avenidas mencionadas anteriormente junto a la calle Francisco Cubells, que pese a no ser una avenida cuenta con el paso del tranvía y ejerce la función de separación o precinto que antes se ha mencionado. Las tres grandes avenidas marcan el cambio del tejido urbano y la independencia entre zonas, pudiendo llegar a leerse como barreras urbanas de conexión del barrio con el resto de la ciudad.

Al otro lado de Francisco Cubells, se ubica una zona con un trazado viario propio del Cabanyal. Sin embargo, la sustitución de edificios bajos por bloques más altos y la verticalización de la sección viaria, transforma completamente la naturaleza del trazado. Además, la sección viaria está ocupada principalmente por el tráfico rodado y el aparcamiento, restando espacio para el peatón.

En definitiva, en las secciones viarias que rodean a la parcela existen pocas áreas peatonales en proporción al tipo de sección existente. Más adelante, se analiza de forma concreta el perfil de la calle Vicente Brull, a la que vuelca directamente el alzado principal de la propuesta.

- Movilidad sostenible

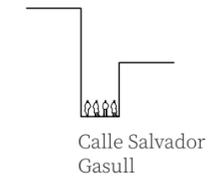
La existencia de vías ciclistas y ciclovías es insuficiente, apareciendo únicamente en las grandes vías. En ellas, la calidad y seguridad que presenta su diseño resulta como mínimo dudosa, por la proximidad y protagonismo de los vehículos motorizados y la falta de un recorrido coherente.

Existe una escasa cantidad de aparcamiento de bicicletas, únicamente se cuenta con un punto en la Plaza del Tribunal de las Aguas.

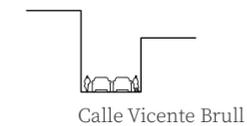
Resulta difícil circular por el interior del trazado urbano circundante a la parcela en medios de transporte alternativos, ya que las calles son más estrechas y el aparcamiento ocupa gran parte de su sección.

LÍNEA DE AUTOBÚS	FRECUENCIA
4 Port/Natzaret - Pl. de L'Ajuntament	8 - 12 min De 06:24 a 22:13
19 Pl. de L'Ajuntament - La Marina/La Malva-Rosa	10 - 15 min De 06:15 a 22:34
30 Natzaret - Hospital Clínic	25 - 35 min De 07:25 a 22:42
92 La Malva-Rosa - Campanar	8 - 12 min De 04:43 a 22:22
95 Jardí del Túria - Platges	8 - 15 min De 07:08 a 22:58
N8 Pl. de L'Ajuntament - Av. Port/Natzaret	50 min De 22:27 a 01:39
N9 Pl. de L'Ajuntament - Mont-Olivet/Cabanyal	60 min De 22:33 a 02:30
LÍNEA DE TRANVÍA	FRECUENCIA
6 Marítim Serrería - Tossal del Rei	Aprox. 20 min De 06:12 a 23:00
8 Marítim Serreriat - Marina Reial Juan Carlos I	Aprox. 20 min De 07:48 a 22:34

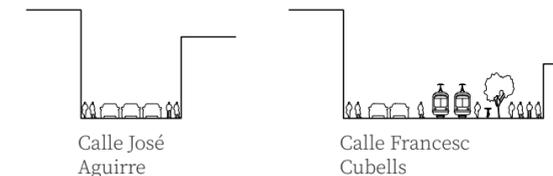
V1. Calles peatonales



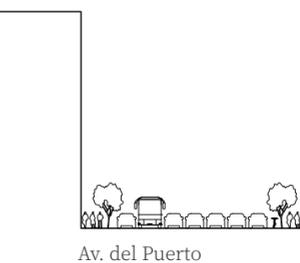
V2. Calles estrechas, uso compartido peatonal y de tráfico rodado con importante presencia de aparcamiento



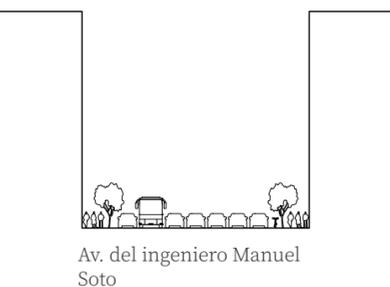
V3. Conexiones interiores, aparcamiento, movilidad en 1 o 2 sentidos



V4. Ejes principales, tráfico rodado, movilidad en un sentido, ancho mayor, gran afluencia, único sentido



V5. Ejes principales, tráfico rodado, movilidad en ambos sentidos, ancho mayor, gran afluencia, doble sentido



Calle Serrería

03.9 Análisis visual

Algunas calles estrechas

Las imágenes compartidas muestran algunas calles estrechas del entorno de la parcela. Como ya se ha comentado, las manzanas que conforman el tejido urbano circundante a la parcela se caracterizan por una marcada longitudinalidad en detrimento de cualquier intento de conexión transversal. Quizás por este motivo, sí existen vías amplias en la dirección este-oeste mientras la norte-sur mantiene esas largas y estrechas calles. A la derecha se muestra una imagen de la calle Vicente Brull, colindante con la parcela. Solo imaginando otra edificación de hasta seis alturas en la posición que actualmente ocupa el muro de la imagen, la sensación ya es de efecto túnel.

Si bien en las imágenes contiguas también aparecen calles estrechas que dan acceso al solar en cuestión, Vicente Brull es de particular interés por varios motivos. Por un lado, compone un alzado al que la cooperativa se va a enfrentar en una extensión de más de 100 metros de longitud; y por otro lado su planta baja carece casi totalmente de actividad (a excepción del horno que se muestra en la fotografía).

En relación a ambas cuestiones resulta interesante analizar el tipo de sección de que dispone esta calle de acuerdo con Tomás Gil López y Jan Gehl.¹⁶ Según explica Gil en su texto, Vicente Brull se asemejaría a una calle que permite cierta permeabilidad visual entre el interior de los locales y la vía - en caso de que estuvieran abiertos - con una sección tipo "e" o "f" en función del punto analizado de la sección. Por el contrario, en ningún caso cuenta con permeabilidad física en grado suficiente para considerarla un tipo de sección que integre interior y exterior.

Gil analiza los estudios llevados a cabo por Gehl y concluye que la mayor actividad para personas y grupos de personas tiene lugar en el borde de contacto entre el espacio público y privado, concretamente, dice, un 96% de las actividades relativas a "permanecer", "hacer" o "interactuar" ocurren en esa zona.¹⁷ Con ello, y apoyado por cómo Alexander señala que la vida de un espacio público se genera espontáneamente al rededor del borde¹⁸, concluye que si el borde falla, el espacio público generado nunca será utilizado ni apropiado por las personas.

16. Gil López, T. *Influencia de la configuración del borde público - privado sobre el comportamiento de los peatones*, 29.

17. Íbidem.

18. Alexander, C et al. *A pattern Language*.

Con esto se pretende constatar que la intervención de la cooperativa en el frente que construye la calle Vicente Brull debe tener en cuenta estos factores para componer un alzado que dialogue con el existente y permita su reactivación, tratando de generar un borde que funcione y permita así que el espacio público circundante también lo haga.

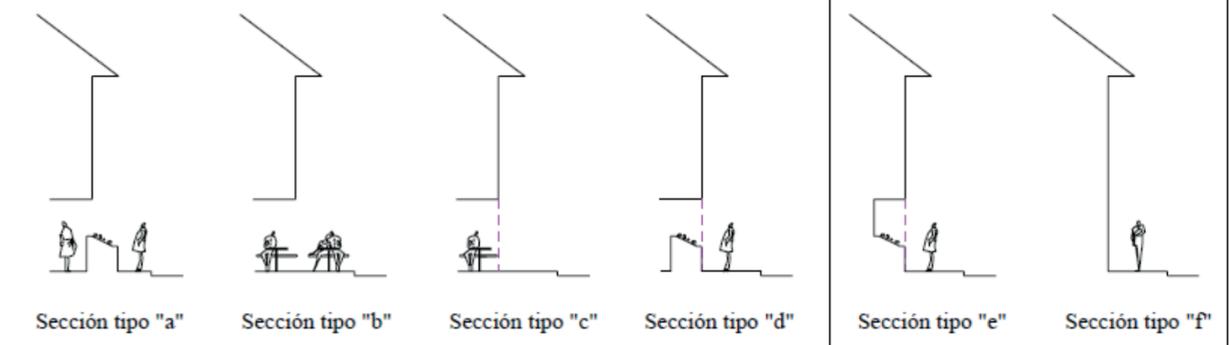


Acceso a la parcela desde la calle Vicente Brull

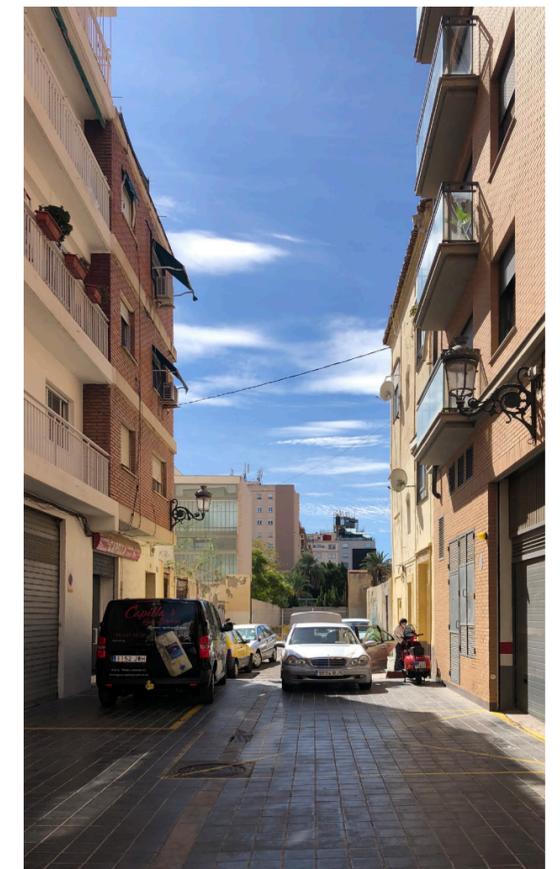
INTEGRACIÓN
(PERMEABILIDAD FÍSICA)

TRANSPARENCIA
(PERMEABILIDAD VISUAL)

Figura 1: Análisis de la sección viaria



Acceso a la parcela desde la calle San Pascual



Acceso a la parcela desde la calle Museros

Figura 1: Análisis de la sección viaria

Fuente: Gil López, T. *Influencia de la configuración del borde público - privado sobre el comportamiento de los peatones*, 30.

Un alzado infinito

El alzado de la calle Vicente Brull, larga y estrecha como comentaba, forma un perfil dentado que se recorta sobre el fondo del cielo. Dentro de su relativa monotonía, cuenta con distintos ritmos de huecos que generalmente son ventanas o ventanas que quieren ser terrazas y quedan en balcones.

Observados uno a uno, los huecos tienen poco que ver entre sí: hay huecos de suelo a techo con balcones, huecos profundos recortados en la fábrica escondidos tras una pequeña terraza, huecos también recortados pero expuestos al exterior, hay huecos que buscan la continuidad vertical mediante cambios de material en su contacto con el forjado o antepecho, y hay huecos proyectados hacia fuera en forma de mirador.

La variedad de huecos que existe, la mayoría carentes de interés individual, genera un cierto ritmo que queda distorsionado por su falta de orden y escala conjunta. Esto produce una lectura complicada, que no compleja, de un alzado muy largo y sin atractivo. Será conveniente, tomando ambos lados de la calle como los perfiles que la definen, proponer una fachada ordenada, sencilla pero compleja, con capacidad para redirigir la atención en la lectura de la calle hacia ella y facilitar la comprensión del espacio entre ambos perfiles.



Alzado de la calle Vicente Brull

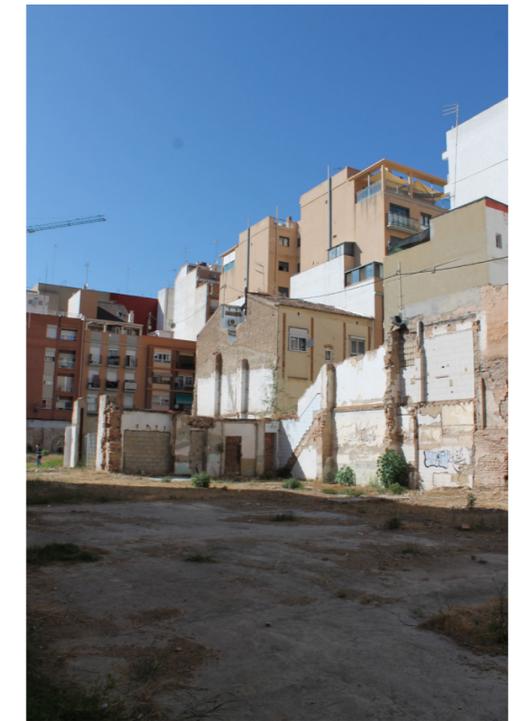


Huecos de la calle Vicente Brull

Cuestión de escala

Hasta ahora se ha visto cómo unas calles estrechas y de sección desproporcionada rodean al solar de la cooperativa. Sin embargo, algo que quizás resulta sorprendente de este lugar es cómo la parcela aparece en ese tejido tan agolpado. Entre esas manzanas estrechas y largas y un colegio que no responde a las alineaciones predominantes aparece un solar que se percibe tremendamente largo e incluso amplio. Si el alzado de la calle Vicente Brull se recortaba sobre el cielo, más aún lo hacen las medianeras-frontera situadas al norte, pero también la casita de los Señores Trenor. Parece que la relación visual entre el propio solar y las edificaciones circundantes intensifiquen aún más el contraste que se percibe entre parcela y entorno: el solar parece agrandarse en un espacio rodeado de edificios altos donde se intensifica la sensación de recinto.

Las altas medianeras que limitan el solar por el norte se comportan como un telón de fondo sobre el que ubicar los elementos que dotarán de acción a la escena. Desde Francisco Cubells se perciben como murallas que impiden reconocer lo que sucede detrás de ellas debido a su altura y escaso distanciamiento respecto a los bloques vecinos. El espacio que se sitúa a los pies de las murallas, acotado a su vez por el instituto y la calle Vicente Brull adquiere un carácter más privado y más íntimo del que se percibe en un lugar más central de la parcela. Se hierguen pues como precintos, elementos que guardan el lugar donde se ubicará la cooperativa, y lo separan del entorno más allá de Francisco Cubells. Así se entienden también bajo el punto de vista de Cullen: elementos que enfatizan la idea del aquí frente al allí bien por su carácter de barrera a nivel funcional, por la transición que supone el atravesarlos o por generar una disrupción de la continuidad en la lectura de un conjunto. En este caso, con una cierta mezcla de todos ellos, no cabe duda que la parcela exige un trabajo de acercamiento a estas medianeras que permitan controlar y mejorar la relación del interior que guardan con el tejido que crece hacia el Cabañal.

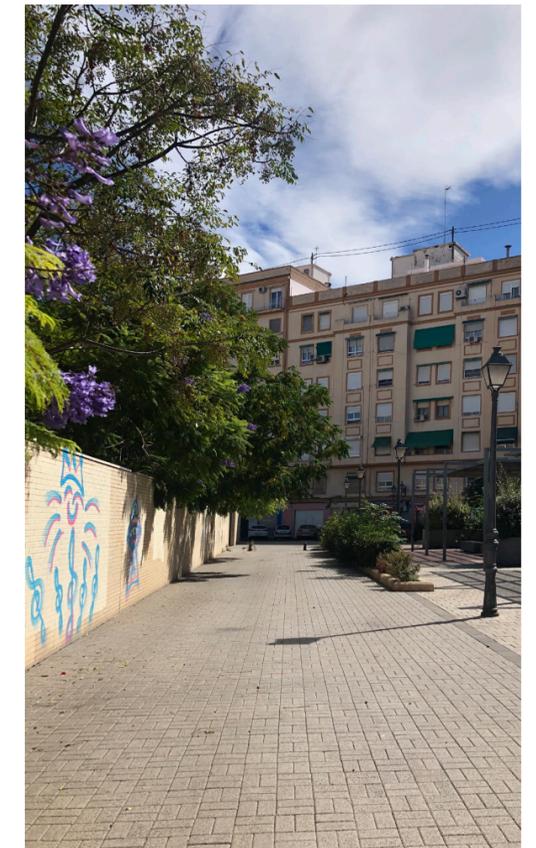
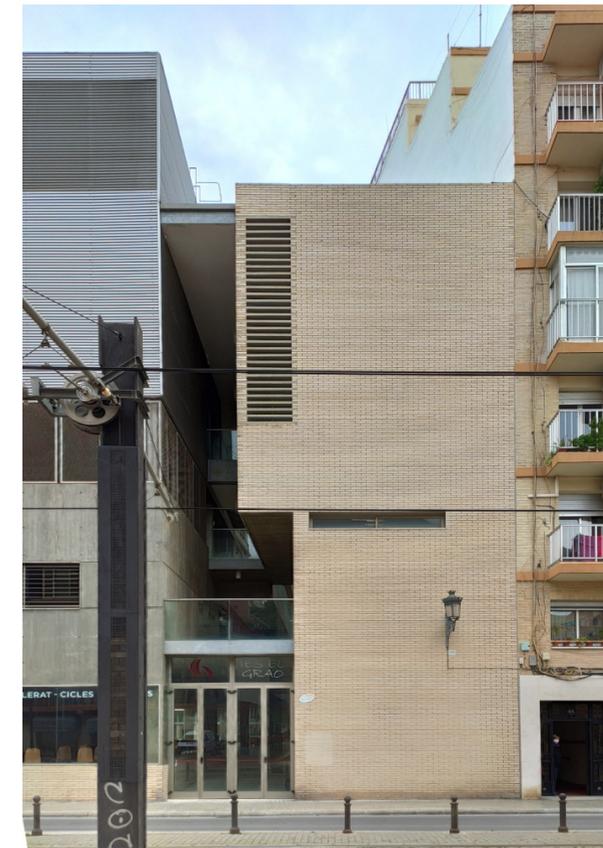
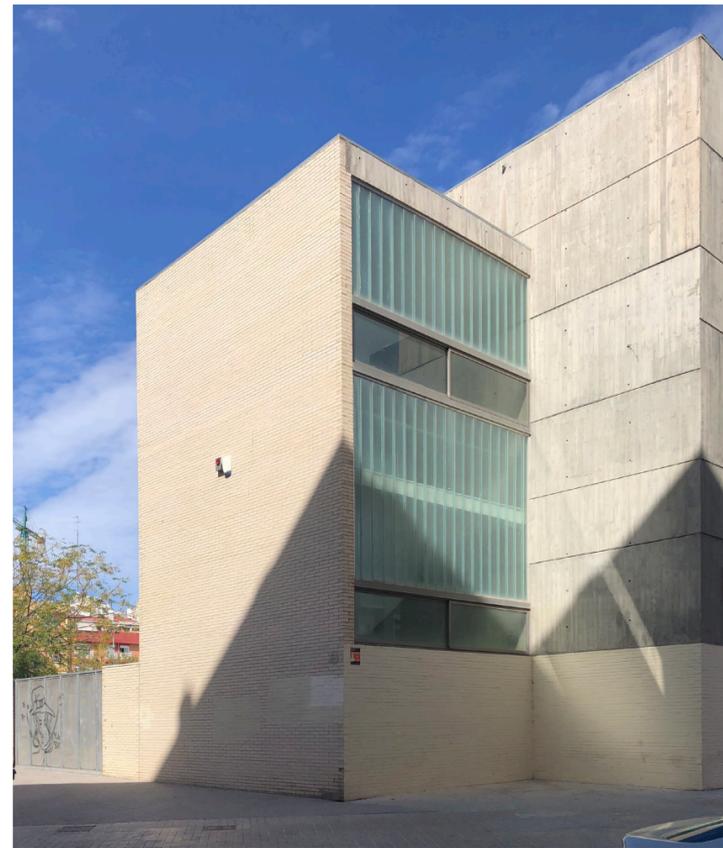


El instituto I.E.S el Grau

Sobre el instituto se podría hablar largo y tendido, porque tiene bastantes cosas que enseñar. Se trata de un equipamiento que completa una esquina de una manzana destinada a ejercer de transición entre las estrechas y largas manzanas situadas al oeste y los bloques de J.J. Dómine que se enfrentan al puerto. Lo hace mediante una planta que parece cruciforme pero que construye el interior de dicha cruz y, sobre todo, cuida notablemente los contactos con los edificios colindantes y las volumetrías a pie de calle, como se ve en las imágenes. La forma en que se relaciona con su edificio medianero en la calle Francisco Cublles parece que busca una solución por contacto y distanciamiento. Se adosa a la medianera mediante un bloque de transición que dialoga formal y materialmente con la preexistencia pero que redu-

ce la escala del impacto ésta, como buscando domesticar la dimensión vertical. Posteriormente, se separa hábilmente del elemento transitorio con una rasgadura que compone un paso y lleva hacia un patio interior-distribuidor, que a su vez completa un patio interior del edificio vecino difícil de resolver de otro modo. Finalmente, adopta su propio lenguaje una vez resuelta la transición y separación.

Por otro lado, si bien volumétricamente sí dialoga con los edificios colindantes, los límites de su patio están conformados por muros simples que vierten a la plaza Conde de Pestagua y a la parcela en la que se situará la cooperativa. La permanencia o el tratamiento de los mismos son cuestiones a sopesar ya que dotar de un espesor al muro para que él mismo efectúe la transición entre espacios, albergando dentro de sí mismo un paso o una actividad, podría ser otra forma de relación.



La casa de los señores Trenor

La casa de los Señores Trenor, ubicada en el extremo sur de la parcela, pronto adquirió una suerte de significado simbólico para todos. Contrasta con la opinión de dos mujeres a las que pude entrevistar en el barrio que aseguraban que era una casa vieja y malcuidada, peligrosa para sus hijos por los cascotes que se le caían, fea y abandonada. Preferían que la arreglasen y si no era posible que la derribaran. En contraposición, como comentaba, los miembros participantes del análisis grupal pronto le adjudicamos un valor histórico o arquitectónico que le confirió un carácter objetivo difícil de contrarrestar. Aunque creo que justificadamente, se convirtió en lo que Cullen denomina ‘significant objects’¹⁹, objetos relativamente comunes que por su propia fuerza interna se convierten en elementos singulares, como ha terminado siendo el caso de la casita.

En términos de su repercusión sobre el solar, más allá del significado simbólico que pueda contener, es un elemento aislado que debido a ese simbolismo será particularmente difícil de unificar con un todo. Además, a excepción de la fachada principal que ofrece a la calle José Aguirre, el resto de las relaciones que establece con nuestra parcela tienen lugar a través de medianeras. La cuestión de cómo abrazarla, por uno o dos lados, por el frente, con altura o retirándose será uno de los temas principales a resolver.



19. Cullen, G. *The concise townscape*, 73.

Una plaza fuera de escala



La plaza del Conde de Pestagua es un espacio público de considerables dimensiones que se sitúa al pie del solar, en la parte sur. Está compuesta por unas zonas ajardinadas, unas pérgolas, algún banco y una zona de juego de niños más o menos en su centro. Uno de los muros del colegio, junto a la casita de los Señores Trenor, componen sus límites físicos, más allá de las calles que la rodean. En este espacio desemboca una parte del recorrido peatonal que va desde la Avenida del Puerto hasta la Plaza Calabuig, concretamente una suerte de calle paralela a las antiguas atarazanas que por su sección parece querer ser más que una calle de paso pero que por el tratamiento no alcanza a promover la vida en su desarrollo.

Llegando a la plaza por esta vía, la posición de su arbolado oculta parcialmente nuestro solar, produciendo un fenómeno que recuerda hasta cierto punto el 'screened vista'²⁰ que Cullen explica como método para generar espectacularidad. Una vez atravesado ese follaje inicial, se alcanza un espacio que resulta demasiado amplio, ajeno y esparcido como para acotar un espacio propenso a generar actividad. Los límites actuales de ese espacio público, el muro y la casita, no tienen usos o reclamos de ningún tipo, lo que genera unos bordes débiles que, de acuerdo de nuevo con Gehl, son incapaces de generar actividad que dote de vida al espacio público. Esto ahonda en esa percepción desescalada respecto a un entorno poco vivido, lo que invita a pensar que una reactivación del entorno o una matización de su escala en relación al resto del entorno construido son cuestiones a tener en cuenta en el planteamiento de la cooperativa.



20. Cullen, G. *The concise townscape*, 41.

03.10 Una mirada particular

Vacíos urbanos

La cuestión de los vacíos urbanos es uno de los temas que se ha optado por estudiar en mayor profundidad. Se trata de una problemática extendida en el entorno de la parcela que, junto con los vestigios de arquitecturas industriales que se diseminan por las manzanas del entorno, suponen un inconveniente o una gran oportunidad de actuación.

Las manzanas alargadas que conforman el tejido urbano del lugar de trabajo, lejos de tratarse de compuestos consolidados pueden entenderse como manzanas casi en hilera, condicionadas precisamente por la marcada longitudinal de los restos industriales de antiguas fábricas que les han dado forma. En ese sentido, tanto estos restos generalmente abandonados como algunos de los vacíos urbanos demuestran la debilidad de los elementos internos que componen estas manzanas, ahondando en el hecho de carecer de consolidación.

Esta reflexión invita, como se verá más adelante, a repensar cuál debe ser el posicionamiento de la edificación respecto a la perpetuación de un sistema de manzanas longitudinales muy probablemente obsoleto. Este sistema cuenta con un carácter norte-sur muy marcado y con una notable falta de transversalidad en la dirección este-oeste. En esta dirección se han abierto calles anchas, como Mariano Cuber o Francisco Cubells, pero la morfología de las manzanas aún existentes desde más al este de Serrería y hasta los bloques de J.J. Dómine siguen perpetuando este desequilibrio de recorridos: se trata de manzanas en hilera que hay que rodear completamente para alcanzar el lado contrario y que carecen de conexiones transversales.

Con todo ello, los vacíos urbanos y los vestigios industriales carentes de valores de conservación se plantean como oportunidades para generar conexiones internas entre las calles que atraviesen las manzanas, sustituir dichas naves con otros tipos de edificación y acotar la dimensión longitudinal de las manzanas.

Por otro lado, los vacíos urbanos contribuyen notablemente al empeoramiento de la calidad urbana de un entorno ya de por sí castigado y, de acuerdo con el Estudio del barrio de El Grau,²¹ supone uno de los principales motivos para acrecentar esta mayor degradación ya que son consecuencia de especulaciones urbanísticas pasadas. En este sentido, se propone una actuación estratégica a través del uso temporal de estos mediante el esparcimiento de algunas de las actividades socio-culturales llevadas a cabo por la cooperativa de forma continua.



21. Servicio de Bienestar Social e Integración. *Estudio del barrio de El Grau*. Valencia: Ajuntament de València, 54.

Recorridos peatonales

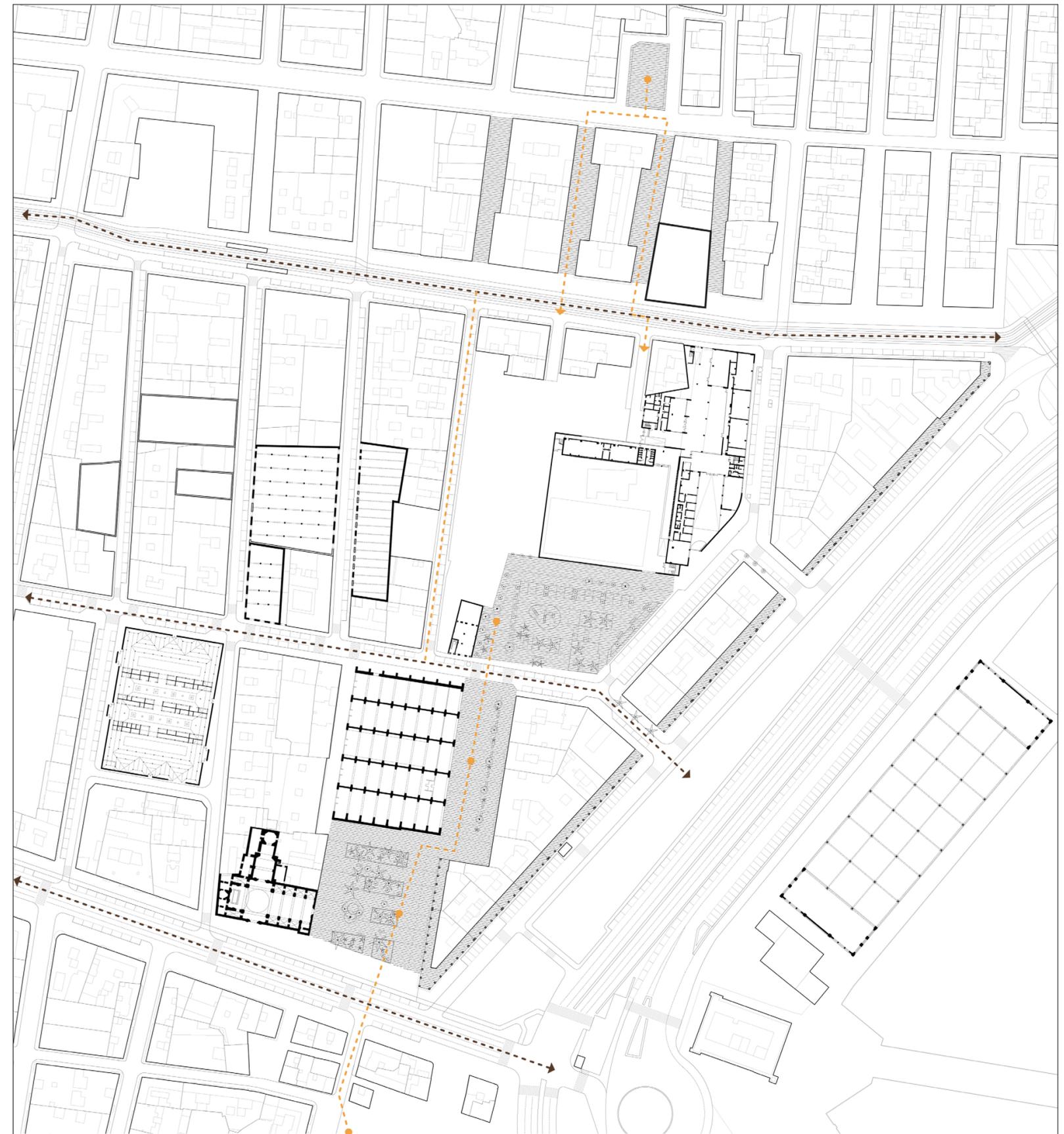
La existencia de recorridos peatonales es una cuestión interesante por la calidad urbana que, bien trazados, aportan a la capacidad del viandante para experimentar la ciudad. En este lugar en concreto, su relevancia aumenta notablemente al existir de antemano un trazado norte-sur con una serie de recorridos peatonales relativamente bien entrelazados que son capaces de tejer la Avenida Baleares, cruzando la Avenida del Puerto, hasta casi la Plaza del Rosario, pasando por la Plaza Calabuig.

Este trazado supone un recorrido peatonal de considerable longitud y bastante difícil de encontrar en la ciudad, ya que hoy en día para dar un paseo, esa actividad tan ligada a la cultura y la ciudad mediterránea, es casi necesario desplazarse a un lugar específico para hacerlo. No hay más que ver cómo muchas de las calles o avenidas que aún albergan en su rótulo el nombre de *paseo* hace ya tiempo que han dejado de serlo: el Paseo de la Alameda - un parking público al aire libre o el Paseo de la Ciudadela - una avenida de tres carriles que construye el límite con el antiguo cauce del río, entre muchos otros. La pérdida de estos lugares se recoge en algunos de los poemas que Estellés escribía, nostálgico, sobre l'Arbereda de Valencia.²²

No obstante, como bien indica Joan Olmos, lejos de tener una actitud romántica o melancólica hacia lo que fueron algunos espacios públicos antaño, lo que se ha de mirar es la justificación, sus características y usos originales y sopesar las causas de su transformación para, a continuación, dar respuestas contemporáneas a los retos actuales.²³

Para hacerlo, resulta evidente que se requiere de una mayor participación ciudadana en la toma de decisiones urbanas así como una integración de los viandantes en el planeamiento urbano. Lejos de poder incidir verdaderamente en estas cuestiones desde la posición que ofrece este trabajo, lo que sí se puede hacer es estudiar una propuesta que devuelva la calle y el espacio público a su estatus de extensión de la calle: un exterior doméstico que, emplazado en un barrio que lo arropa, permita promover y continuar esos recorridos peatonales y espacios a escala de peatón.

Por ello, como se observa más adelante en la propuesta de intervención del apartado de conclusiones, se propone la prolongación de estos recorridos peatonales a través de la parcela a intervenir para garantizar el mantenimiento del eje norte-sur y favorecer así la domesticidad del entorno generando un nuevo eje de una Red de Itinerarios para Viandantes.



22. Estellés, V. *Un amor, uns carrers*, 55.

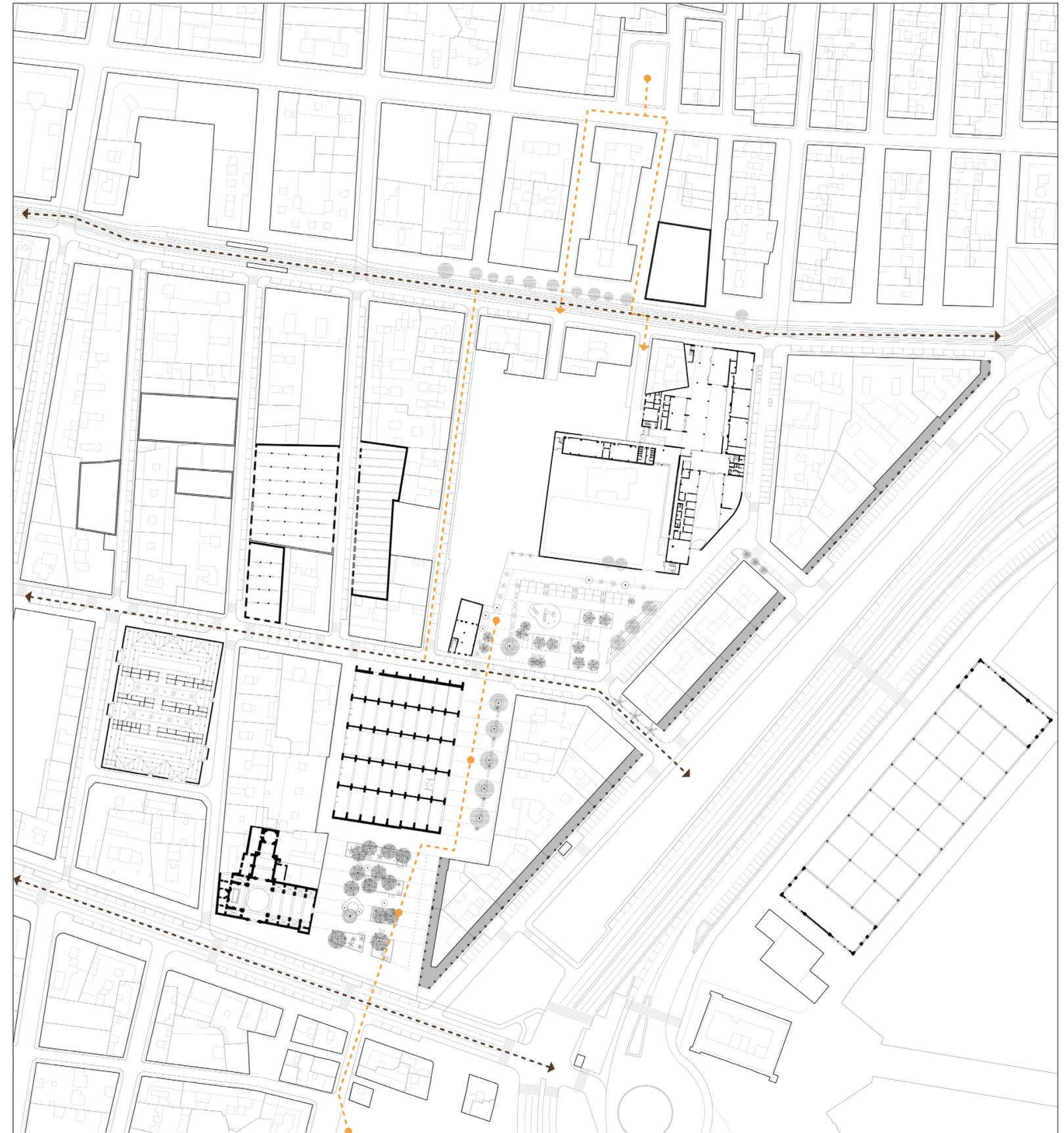
23. Olmos, J. *La reconquista de l'espai públic*, 13.

Itinerarios de sombra

Si anteriormente se hacía énfasis en los recorridos peatonales, resulta imprescindible poner el acento en la necesidad de que éstos sean de calidad. Esto no implica únicamente que tengan un trazado adecuado y no tortuoso, sino que existan elementos del paisaje urbano, verde y sombra que les aporten una experiencia agradable.

En relación al último de ellos, la sombra es un condicionante importantísimo en una ciudad como Valencia para garantizar la calidad de los desplazamientos a pie en cortas distancias, realizados en mayor medida por mujeres y vinculados a los cuidados²⁴.

Por este y otros motivos, considerar un análisis de los elementos que arrojan sombras, como cornisas generosas, arbolado o paseos cubiertos puede proporcionar algunas claves a la hora de diseñar el espacio público que rodee a la cooperativa. En este sentido, en el plano adjunto se observa cómo casi toda la sombra que podemos encontrar a lo largo del recorrido peatonal antes mencionado corre a cargo de elementos verdes, sin tener en cuenta el pasaje porticado que recorre la planta baja de los Bloques de J.J. Dómine. Dada la situación, el elemento verde se analiza en la siguiente lámina.



24. *Collectiu Punt 6. Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida*, 118.

Elementos verdes

En este caso, poniendo atención en la condición del arbolado para aportar calidad al entorno urbano, la existencia de elementos verdes no debe limitarse únicamente a los recorridos peatonales, sino que debería distribuirse a lo largo del tejido urbano de manera que mejore la experiencia de las personas.

Según se indica en *La reconquista de l'espai públic* solo el 50% de las 3600 calles que componen el viario de Valencia cuentan con arbolado²⁵. Esto supone que los itinerarios de sombra se ven notablemente mermados debido a la escasez de esta y por tanto, los desplazamientos cotidianos y a pie que antes se mencionaban.

Con todo ello, como también se explica de forma más extensa en las conclusiones de este capítulo, en la estrategia de intervención del barrio se propone situar el elemento verde como un acompañante indispensable de la prolongación de los recorridos peatonales así como la incorporación del mismo, en la medida de lo posible, en los recorridos existentes.



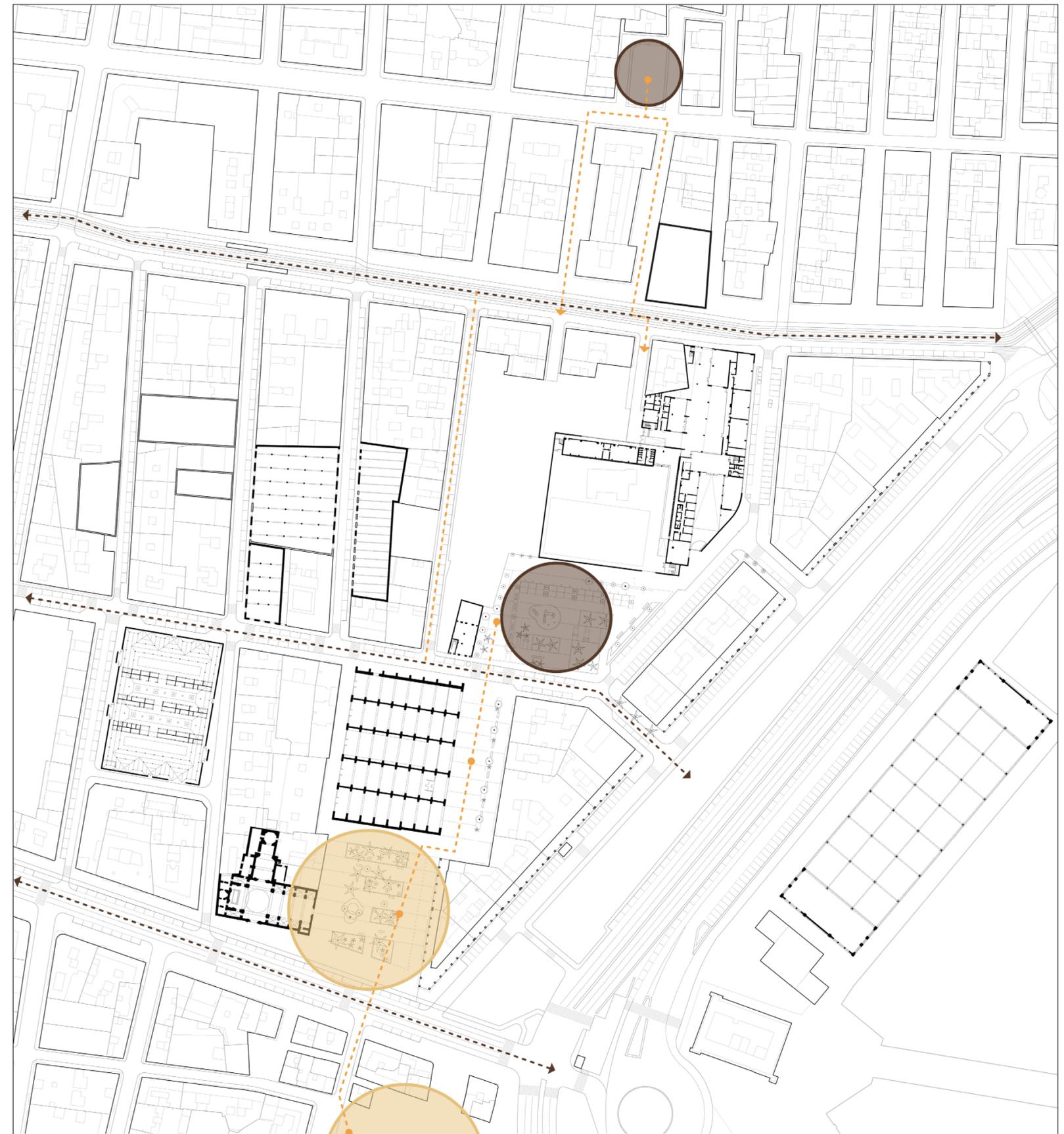
25. Olmos, J. *La reconquista de l'espai públic*, 192.

Ágoras cotidianas

Manuel Delgado habla sobre la dicotomía que existe entre la calle y la casa. La calle cuenta tradicionalmente con una mala reputación, ya la Biblia lo hace entender así, y nos invita a levantar murallas privadas: células atomizadas de personas distribuidas en sus viviendas-refugio que ceden el espacio público a 'un ente' que lo piensa y planifica desde la productividad y los intereses económicos. En contraposición, esa casa-refugio es el lugar donde ser uno mismo, donde sentirse seguro y donde mostrar esa espontaneidad natural; al fin y al cabo, solo se vive en la casa y lo que se hace fuera de ella no es 'vivir'.²⁶ Este discurso anticalle ha crecido con la pandemia, identificando el bloque de viviendas y aún más la propia casa como los únicos espacios seguros frente al virus. Esto ha reforzado el modelo de nido como unidad de convivencia dejando de lado muchas otras formas de vivir y convivir. Frente a esta 'corriente' discursiva en contra de la calle, y sin tener una 'visión cuqui' del urbanismo y el espacio público como bien critica Agustín Hernández-Aja²⁷, es necesario apostar por un urbanismo integral que tenga en cuenta al ciudadano como actor y dote a los espacios públicos de las condiciones necesarias para que adquiera la condición de espacio practicado, espacio apropiado y espacio vivido.

Para promover este sentimiento de pertenencia a un entorno, - el antónimo de ese 'placelessness' que Donald Appleyard y Allan Jacobs describen como un sentimiento de alienación y falta de involucramiento en el entorno de la comunidad²⁸ - ha resultado muy apropiado el concepto de 'Ágoras Cotidianas'²⁹: un término que nace de una iniciativa llevada a cabo por Isabel Salamaña en Girona y que consistía, por ejemplo, en la incorporación de bancos a lo largo de los recorridos de la vida diaria de personas mayores. Son, en definitiva, calles, plazas, esquinas, aceras y parques que se utilizan como desplazamientos e itinerarios cotidianos y que se convierten en lugares para estar, usar o pasar.

Como se verá en la conclusión a continuación, este planteamiento se pretende incorporar a la estrategia general del barrio ya que como muestra el plano adjunto, los recorridos peatonales sí tejen un eje norte - sur prolongado pero carecen de los espacios de descanso, esparcimiento y uso necesarios. La plaza Conde de Pestagua, por ejemplo, tiene una escala un tanto desproporcionada y queda lejos de la Plaza Calabuig. Además, en los tramos peatonales entre ellos no siempre existen unas condiciones adecuadas del espacio público para promover ese uso, paso y disfrute.



26. Delgado, M. *El espacio público como ideología*.

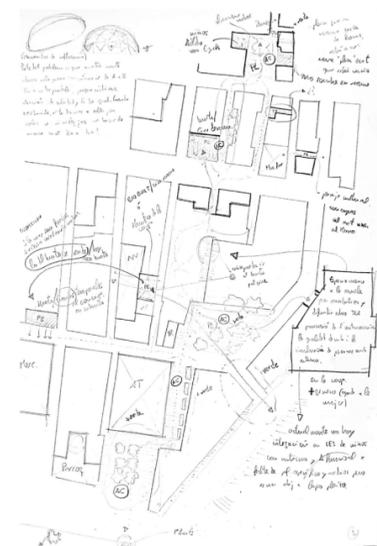
27. Hernández-Aja, M. *Urbanismo como herramienta: resiliencia, sostenibilidad y cohesión social*.

28. Appleyard, D. y Jacobs, A. *Toward an urban design manifesto*, 115.

29. Colectiu Punt 6. *Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida*, 53.

03.11 Estrategia de barrio

En base al análisis llevado a cabo tanto de la parcela como de su entorno inmediato, se propone una estrategia de intervención urbana a escala de barrio para acometer algunos de los problemas detectados y propiciar una mejor implantación posterior de la propuesta arquitectónica.



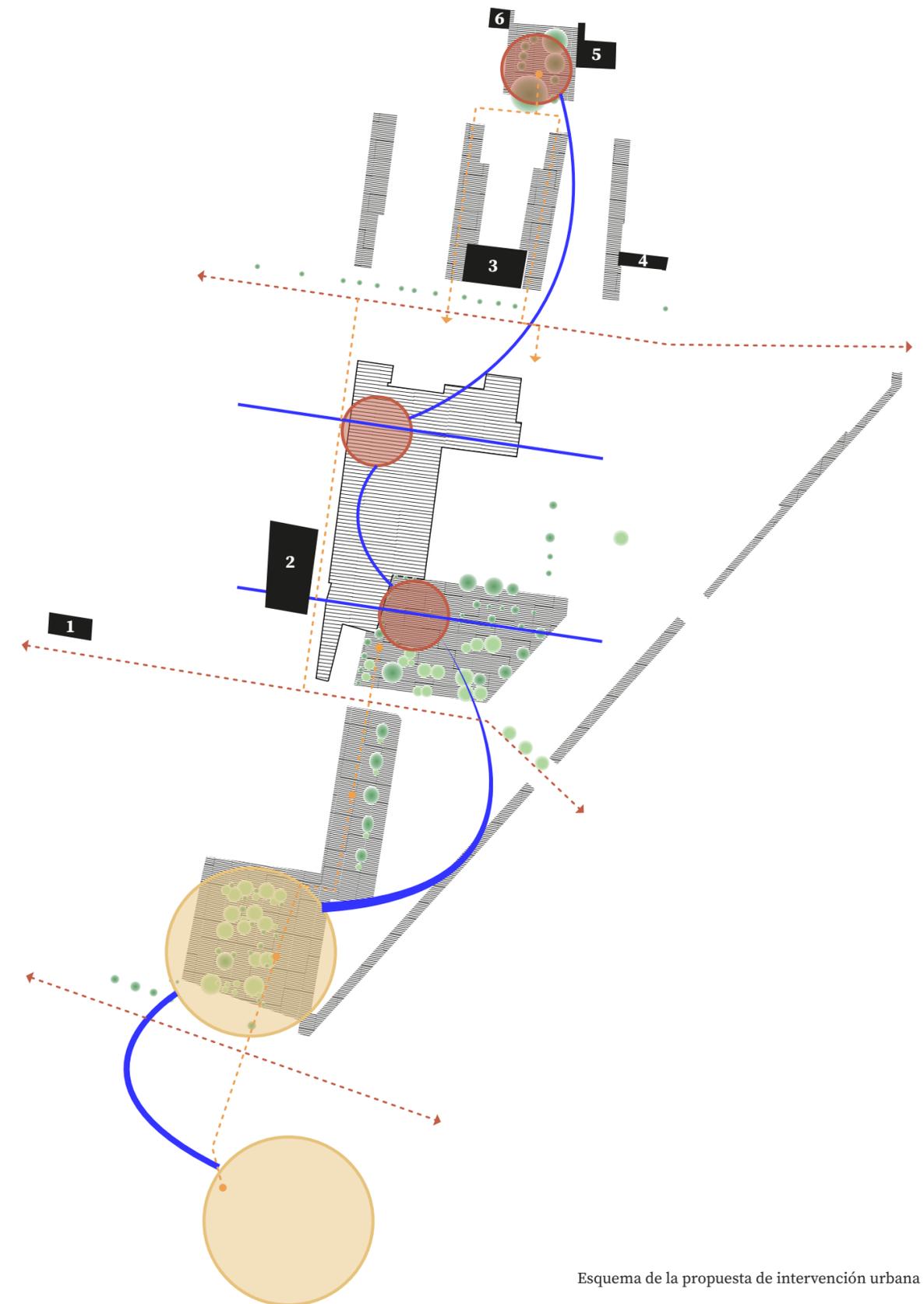
Esquema del entorno inmediato de la parcela con algunos elementos determinantes que ha dado pie a la propuesta de una estrategia urbana

La estrategia surge de la voluntad de aprovechar el recorrido peatonal norte-sur existente como eje que vertebré una actuación a mayor escala. La intervención en la parcela de la cooperativa debe permitir y fomentar este recorrido que busca recuperar la 'Xarxa d'Itineraris per a vianants', una propuesta del plan de movilidad de Valencia de 2013 que trata precisamente de fomentar estos recorridos peatonales³⁰. Sin embargo, incluyendo el matiz que aporta Joan Olmos, será mediante la incorporación de sombra - ya sea verde, pergolada o con toldos - y del elemento verde como acompañante indispensable de dichos recorridos el modo en que se logrará que sean agradables y paseables.

En relación también con lo comentado anteriormente, se pretende fomentar este recorrido peatonal mediante la incorporación de mobiliario así como puntos de desahogo del mismo: la apertura de espacios más acotados y domésticos en los que pasar, descansar o jugar: unas Ágoras Cotidianas que permitan esa apropiación del espacio público que se echa de menos, por ejemplo, en la Plaza del Conde de Pes-

tagua. Además de matizar la escala y el uso de esta plaza, la disposición de espacios de desahogo a lo largo de la calle Vicente Brull permitiría trabajar en la reactivación del entorno de la cooperativa. De este modo, de acuerdo con Tomás Gil y Jan Gehl, se propone ensanchar la sección de la calle Vicente Brull ya que, si no se puede transformar el perfil que existe actualmente, se puede generar una sección que se perciba más amplia y dinámica que permita un mayor flujo de personas y reactive la fachada existente como borde en el que puedan suceder cosas. Esto gana aún más sentido en el momento que se propone no permitir el paso en paralelo al muro oeste del instituto, motivando que la conexión norte-sur peatonal tenga lugar a través de Vicente Brull y fomentando así el uso y disfrute de esta calle. Este gesto busca a su vez dar a la plaza del Conde de Pestagua un alzado continuo sobre el que apoyarse y proyectarse en otras direcciones, dejando así de tener una zona central definida por el juego para niños con un espacio radial que se va perdiendo y desparando en la distancia.

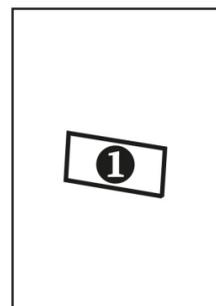
La reactivación de la calle Vicente Brull no puede ser ajena a una intervención que, como comentaba, debe tener una escala mayor y ser guiada por ese recorrido peatonal paseable de dirección norte - sur. Sin embargo, como también se ha detectado existe una notable carencia de transversalidad frente a este eje, una condición que se debe mejorar. Esta intención de dotar de espinas al eje se apoya en la existencia de vestigios industriales cercanos y vacíos urbanos circundantes. Los primeros permiten demoliciones totales o puntuales que doten de transversalidad a las alargadas manzanas que se han visto morfológicamente condicionadas por ellos mismos precisamente. Los segundos, conociendo la existencia de una asociación de vecinos reivindicativa que lleva tiempo luchando por mantener decentemente el barrio³¹, se proponen como apoyos culturales o sociales que cosen ese eje y que pueden ser gestionados por la propia asociación o la cooperativa. De entre los múltiples vacíos del barrio, los que se observan en negro en la imagen adjunta se han seleccionado para fomentar esa costura transversal del eje peatonal norte-sur gracias a su disposición cercana y paralela al mismo. Mediante distintas formas de ocupación efímera y temporal de estos solares, se proponen a continuación los usos y el carácter de los vacíos.



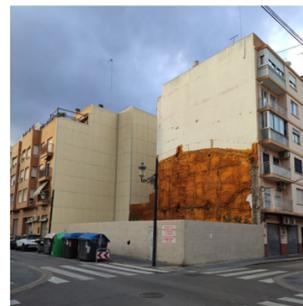
Esquema de la propuesta de intervención urbana

30. Olmos, J. *La reconquista de l'espai públic*, 62.

31. Servicio de Bienestar Social e Integración. *Estudio del barrio de El Grau*, 54.

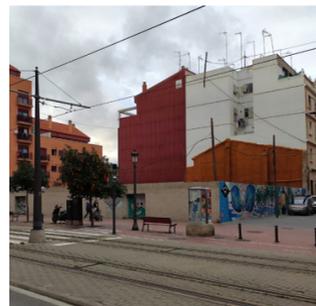
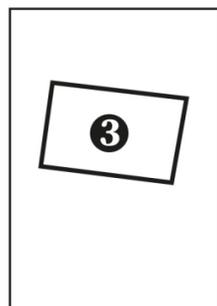


'la rehabilitación del mercado del Grau ha sido una lucha constante por parte de la asociación ya que supone un punto neurálgico del barrio'³¹



Punto de venta de productos del huerto del barrio junto al Mercado

El primer solar se sitúa en el cruce de las calles José Aguirre y Ernert Anastasio. Es un solar de dimensiones reducidas y estrecho pero que se ubica estratégicamente en frente de la Plaza del Mercado Nuevo. Esta posición supone una oportunidad para plantear aquí un elemento ligero que pueda albergar un punto de venta de productos del huerto del barrio, situado en el vacío 3. Los beneficios obtenidos de la venta podrían revertir directamente en el huerto y en mejorar la capacidad de la asociación de vecinos para llevar a cabo iniciativas y reivindicaciones.

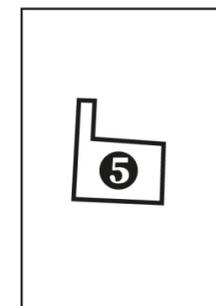


Huerto urbano del barrio



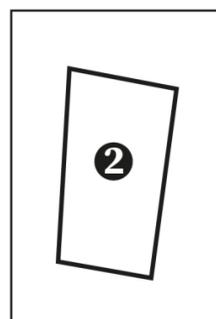
Figura 3: Hort urbà comunitari La ferroviària

En esta ocasión, el vacío propuesto es un solar de grandes dimensiones que se sitúa en el contacto entre la calle Francisco Cubells y dos calles peatonales: la prolongación de Vicente Brull y la calle San Pascual. Su ubicación es central respecto a las tramas peatonales que crecen desde Mariano Cubells hacia el norte, quedando cercano al Museo del Arroz, la cooperativa, el colegio y el futuro centro de día. Con su buena orientación, totalmente sur, se plantea un huerto con vocación similar al de La ferroviària, un espacio autogestionado por el barrio desde el vacío 2 donde puedan interactuar dos generaciones diferentes: la gente mayor de la residencia y los jóvenes del instituto. Además, dadas sus considerables dimensiones, puede servir también como método de inserción en el barrio de gente parada o en situaciones difíciles como la de las personas con drogodependencia, uno de los graves problemas del barrio del Grau.³²



Extensión de la Plaza Calabuig tras su peatonalización

La plaza Calabuig es el verdadero final de los recorridos peatonales que tejen ese eje norte-sur tan comentado. A pesar de su vocación de continuidad hacia la Plaza del Rosario, es aquí donde verdaderamente terminan, por el momento. Se trata de una plaza recientemente remodelada rodeada por una vía de un carril que únicamente sirve para aparcar en la acera externa que la circunda. Además, entre la plaza y el solar aquí propuesto existe una vía rodada que no tiene prolongación en la calle Abadía Rosario, ya que es peatonal, y únicamente aporta un giro hacia la derecha que no tiene mayor repercusión en el entramado viario a excepción de un parking improvisado en un solar vacío. Por estos motivos se propone la peatonalización de esta plaza que además no cuenta con accesos a parkings de vivienda. En el solar vecino se propone extender esta plaza para dotarla de un espacio más acotado, de sombra en verano y que entre ambos se acote el recorrido peatonal paseable en su prolongación hasta su nuevo final: la plaza del Rosario.



Espai Drassanes



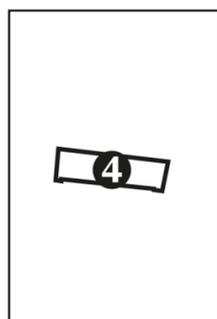
Figura 2: Espai Germanetes

El vacío ubicado junto a la parcela de la cooperativa se plantea como un espacio aprovechable dada su relación espacial con la plaza del Conde de Pestagua y la ubicación de la cooperativa. En ese sentido, se propone una intervención que sirva a la asociación vecinal como un lugar de encuentro, resolución de problemas y la construcción de soluciones innovadoras, de autogestión vecinal y de las distintas intervenciones temporales en solares vacíos del barrio. De este modo, este solar se perfila, como lo hace l'Espai Germanetes en Barcelona, como un lugar para la gente del barrio, con actividad, y con vocación de mejorar la vida en el barrio a través del empoderamiento de los propios ciudadanos y ciudadanas. En él se dispondrá de un espacio polivalente, un espacio de reunión y un espacio de encuentro para acoger múltiples actividades impulsadas por diferentes colectivos.

31. Servicio de Bienestar Social e Integración. *Estudio del barrio de El Grau*, 60.

Figura 2: Espai Germanetes, punto de encuentro del barrio para la ciudadanía activa.

Fuente: Ajuntament de Barcelona. <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/pla-buits/es-pais-en-actiu/espai-germanetes>



Pasaje cultural exterior vinculado al Museo del Arroz



Figura 4: Bio Bui(L)t Txema

El planteamiento de este espacio surge de la necesidad de visibilizar el Museo del Arroz, un espacio donde gastronomía y tradición se unen pero que queda un tanto oculto dada su localización en el tejido urbano. El vacío seleccionado se ubica frente a la entrada del museo y una perpendicularmente la calle de Escalante con la calle peatonal del Rosario.

Las características del lugar propuesto permiten pensar en una intervención sencilla mediante la construcción de elementos con carácter expositivo adosados a la medianera o colgados que permitan el paso deambulante hacia la entrada al Museo. La propuesta, aunque con un uso totalmente distinto, podría ir encaminada hacia un espacio como el que BioBui(L)t-Txema plantean por sus proporciones alargadas y su vocación divulgativa y expositiva.

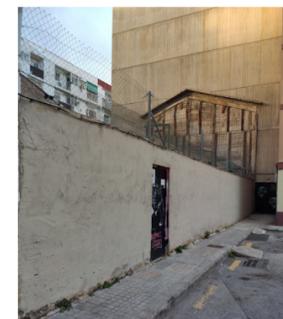
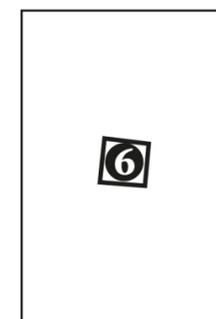
32. Servicio de Bienestar Social e Integración. *Estudio del barrio de El Grau*, 50.

Figura 3: Hort Urbà Comunitari La ferroviària

Fuente: AVV La Sagrera. <https://avvlasagrera.com/hort-jardi-urba-de-la-sagrera-la-ferroviaria/>

Figura 4: Bio-Bui(L)t

Fuente: Ecohabitar <https://ecohabitar.org/articulos/la-bioestrategia-del-caracol-en-biobuilt-espai-txema/>



Parque de juego Calabuig



Figura 5: Parque de juego Dijkstrastraat

El último vacío que se pretende intervenir corresponde a un solar encajado anexo a la plaza Calabuix por su lado noroeste. Es en realidad un espacio encerrado con tres fachadas y únicamente una de ellas dando a la plaza. Por sus características físicas desde el punto de vista de la superficie, la seguridad y la relación con la plaza así como por el atractivo que despierta, se plantea la implantación de un parque para niños en el sentido que lo hizo Aldo van Eyck con sus 732 parques infantiles: aprovechar espacios residuales de la ciudad a muy bajo coste. Francesco Tonucci afirma que "hasta ahora se ha pensado, proyectado y evaluado la ciudad tomando como parámetro un ciudadano medio con las características de adulto, hombre y trabajador"³³. En materia de inclusión esto no deja solo fuera a mujeres, mayores, personas no heterosexuales o no normativas, sino también a otros muchos colectivos como los más pequeños. Por ello, esta intervención también responde a una de las intenciones inicialmente planteadas en el Miro: buscar la inclusividad y la integración como preceptos regidores de toda intervención.

33. Olmos, J. *La reconquista de l'espai públic*, 176.

Figura 5: Parque de juego Dijkstrastraat, 1954.

Fuente: De de dedos. <https://dededodos.files.wordpress.com/2009/07/parques-de-juego-aldo-van-eyck2.pdf>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

01 Introducción

02 El diario de una cooperativa

03 El lugar

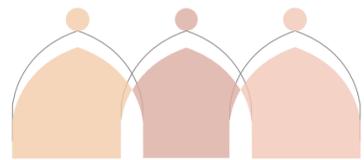
04 El programa

04.1 Principios básicos

04.2 Propuesta de programa

05 Los espacios del habitar

06 Propuesta de proyecto



04.1 Principios básicos

El programa planteado en este proyecto para el desarrollo de la cooperativa pretende responder a las necesidades de sus futuros usuarios y usuarias así como a las del propio lugar donde se inserta y quienes lo habitan.

Realmente, la apuesta final por un programa ha sido una decisión tomada después de ir ajustando su contenido, ya que ha sido relativamente cambiante en función de cierto inputs que iban surgiendo.

En relación con el Miro y con cómo se ha ido desarrollando el proyecto, el programa pretende dar respuesta a estas necesidades a tres escalas diferentes: la de la ciudad, la del edificio y la de la casa; y en relación con tres temáticas principales: la inclusión, el contexto y la sostenibilidad.

la escala de la ciudad, vecinas-barrio

En la escala de ciudad, el programa busca dar respuesta a algunas de las cuestiones planteadas en el análisis del lugar. Por ello, mediante una estrategia de barrio se acometen cuestiones problemáticas el uso de solares vacantes, una de las preocupaciones principales de la asociación de vecinos de acuerdo con el Estudi del Barri del Grau: *En cuanto a las necesidades más urgentes del barrio, (...) son la vivienda, la necesidad de trabajar hacia la reducción del consumo de drogas, los descampados como espacios poco saludables, y la seguridad en general. También los centros para personas mayores y los espacios para jóvenes se sitúan como necesidades relacionadas con la mejora de los espacios comunes, la formación, el tiempo libre y la consolidación de redes comunitarias.*³⁴ Además del uso temporal de solares vacíos, se propone en concreto un centro de día como lugar destinado a jóvenes y mayores con residencia para estos últimos. La estrategia, que ataca la vulnerabilidad urbana en materia de infrautilización, también busca mediante la mejora del espacio urbano, aumentar la actividad y la seguridad en las calles, algo que responde a lo exigido por la asociación y que Jane Jacobs defiende como imprescindible para la seguridad de las mujeres en el espacio público.

la escala del edificio, vecinas-cooperativa

Además de la estrategia urbana como medio de inserción en el barrio, el propio edificio de la cooperativa debe relacionarse con el entorno en el que se inserta. Generar permeabilidad, espacios de transición, umbrales, o convertir las fronteras en membranas son algunas de las premisas que acompañan a la arquitectura planteada. En este sentido, se proyectan principalmente en planta baja espacios como un bar-kiosco-txoco, salas polivalentes, comedores comunitarios, o un taller de reparación de muebles. Estos espacios, siempre acompañados de umbrales de acceso desde el exterior, pretenden convertirse en lugares donde cooperativa y barrio puedan encontrarse. Se trata de espacios que pueden ser utilizados habitualmente por las personas de la cooperativa pero que de forma puntual o continua admiten su apertura al barrio. Así sucede también con la plaza de la cooperativa, el corazón de la Drassana que tiene la ambigüedad suficiente para intuirse como un espacio privado pero con cierta tendencia a abrirse al barrio. Estos espacios de uso comunitario, como defiende Franziska Ullman, son esenciales para el correcto desarrollo de las relaciones sociales entre las personas que integran el grupo de la cooperativa.

la escala de la casa, vecinas-vecinas

A nivel de la casa, la preocupación principal gira en torno a la inclusión y la sostenibilidad social. En la Drassana se busca una cooperativa de carácter intergeneracional, transversal e inclusiva. Para lograrlo, se plantean hasta seis tipos distintos de vivienda, que incluyen viviendas taller, cluster, completas, parciales, dúplex y para mayores. Esta variedad de tipos también pretende generar una oferta económica variada en el acceso a la vivienda para que todos los perfiles puedan ser partícipes de la cooperativa. Además, más de uno de los tipos mencionados tiene capacidad para ser adaptado, garantizando así la inclusión a todos los niveles. Entendiendo que en el modelo cooperativo la casa no termina en la puerta de la vivienda, en el programa de la cooperativa también existen espacios de uso exclusivo para la cooperativa y que se entienden como espacios de relación entre vecinas. Se trata pues de lavanderías comunitarias, cocinas y comedores en plantas superiores, terrazas de uso social y de visibilización del cuidado o cubiertas ajardinadas. Todos ellos son espacios que, repartidos verticalmente entre todas las plantas de la cooperativa, plantean un sistema de relación transversal.

34. Servicio de Bienestar Social e Integración. *Estudio del barrio de El Grau*, 50.

04.2 Propuesta de programa

la escala de la ciudad, vecinas-barrio

Calles con vida y seguras	Ana Falú
Diversidad, vitalidad y apoyo mutuo	Jane Jacobs

la escala del edificio, vecinas-cooperativa

Espacios abiertos y seguros al aire libre	Carolyn Whitzman
Espacios para hacer vida en común	Franziska Ullman
Vigilancia informal	Jane Jacobs

la escala de la casa, vecinas-vecinas

Espacios para almacenaje	Elsa Prochazka
Desjerarquización de las estancias	Clara Greed, Eva Kail
Visibilización de la cocina	Anna Puigjaner
Indefinición funcional de los espacios	Dolores Hayden

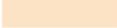
Equipamientos del barrio

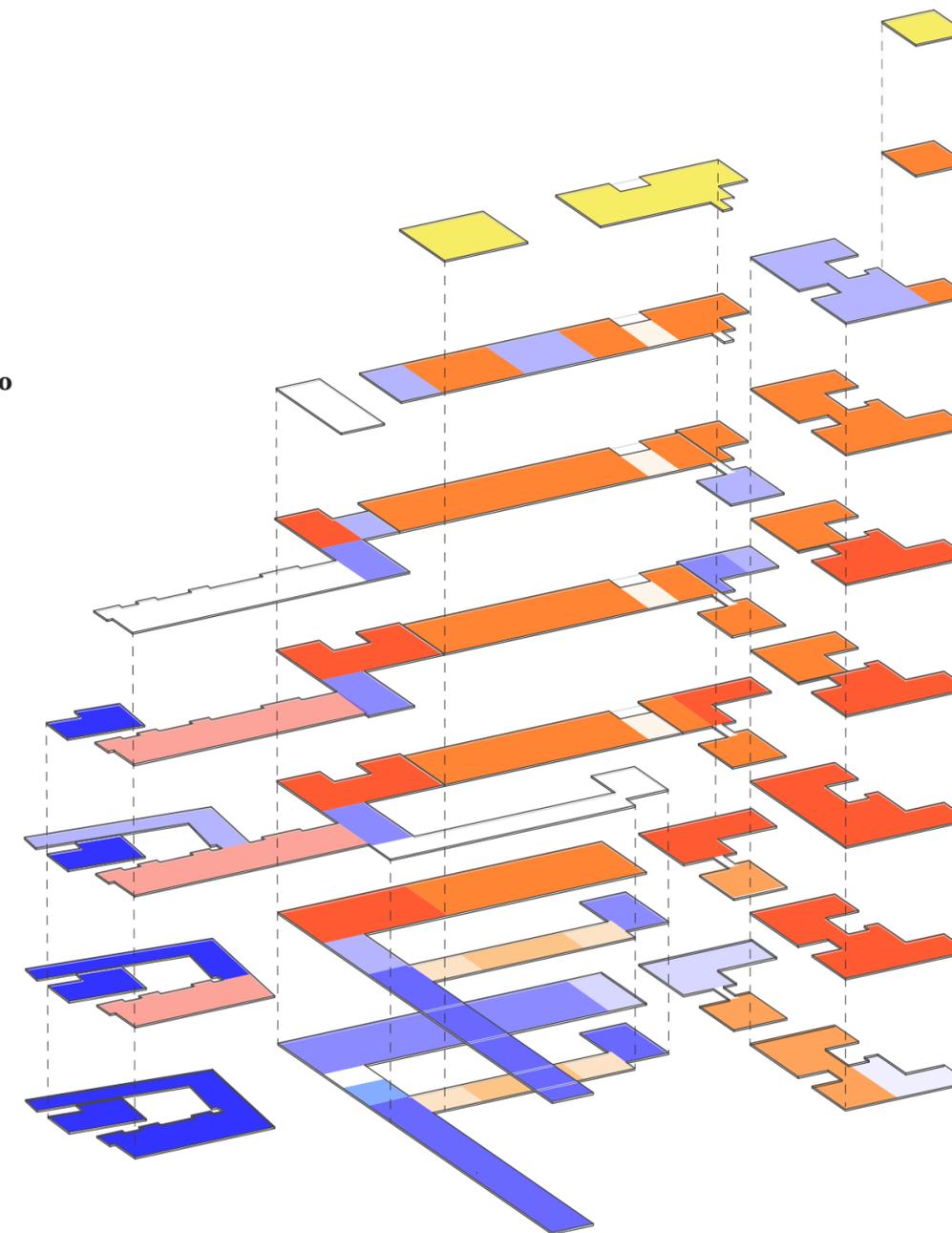
	Centro de día
	Bajos comerciales
	Sala polivalente con espacio para jóvenes
	Escenario o podium
	Espacios definidos por la estrategia urbana
	Huerto comunitario
	Punto de venta de productos del huerto
	Espai Drassanes
	Pasaje cultural
	Parque de juegos Calabuig

Equipamientos de la cooperativa abiertos al barrio

	Taller de reparación de muebles abierto al instituto
	Aparcamiento de bicicletas
	Aparcamiento de vehículos
	Cubiertas productivas
	Salas polivalentes
	Bar-kiosko-txoco
	Plaza interior de la cooperativa

Equipamientos de la cooperativa

	Vivienda cluster
	Vivienda para mayores
	Vivienda unitaria
	Vivienda en planta baja
	Vivienda taller independizable
	Vivienda taller
	Habitaciones para invitados
	Espacios comunes compartidos
	Terrazas comunitarias
	Aparcamiento para bicicletas
	Plaza de la cooperativa
	Paseo verde en planta primera



MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

01 Introducción

02 El diario de una cooperativa

03 El lugar

04 El programa

05 Los espacios del habitar

05.1 Maneras de vivir

05.1 Sobre el método

05.2 Desarrollo de parámetros

05.3 Etnografías visuales

05.4 Los espacios del habitar

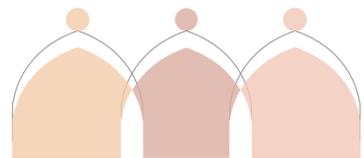
05.4.1 Tipo A

05.4.2 Tipo B

05.4.3 Tipo C

05.4.4 Tipo D

06 Propuesta de proyecto



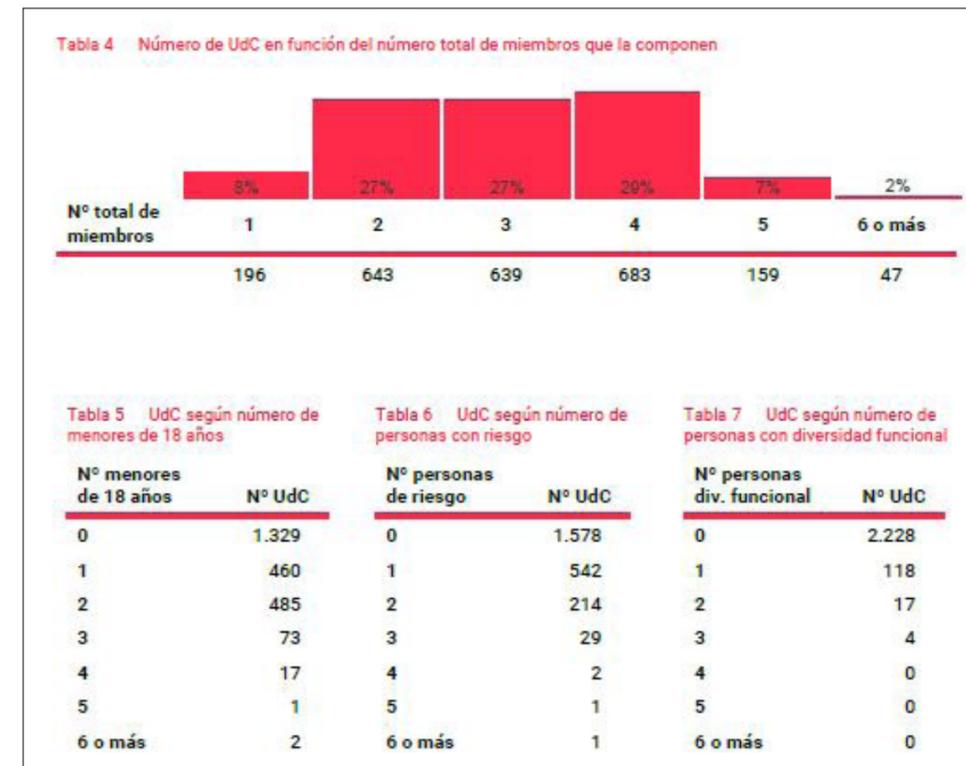
05.1 Maneras de vivir

Introducción

Hacia los años 60', Henri Lefebvre acuñó el término *derecho a la ciudad*³⁵, que hacía referencia fundamentalmente al reconocimiento del derecho a la reivindicación colectiva de una ciudad regida por la voluntad de sus habitantes. Se trata pues, en origen, de una reivindicación reactiva frente a la insatisfacción de los habitantes por la precariedad de la vida en las ciudades. Poco a poco, parece que se ha avanzado en la conquista de múltiples derechos, incluyendo este último, pero frente a una mejora quizás ficticia de las ciudades parece que el derecho a la vivienda no haya sido ni tan reivindicado ni tan consciente. Por ejemplo, hoy en día, en España, encontramos un parque de vivienda pública envejecido donde casi la mitad de ellas tiene más de 50 años³⁶, y no le exigimos que evolucione con tanto ahínco. Al margen de la necesaria regeneración y rehabilitación en materia de confort, accesibilidad o eficiencia energética que debe atravesar el parque inmobiliario español, la realidad es que la mayoría de la oferta habitacional existente responde a unidades de convivencia y agrupaciones familiares que hace mucho que dejaron de ser lo habitual. Recordemos, por ejemplo, que buena parte de las viviendas españolas de hoy en día se desarrollaron durante la dictadura franquista, donde se exaltaba la familia y la casa propia como pilares del ciudadano ejemplar.

En este sentido, no solo han cambiado los términos generales en el régimen de tenencia: de la propiedad al alquiler, la copropiedad, el cooperativismo o la cesión; sino también la forma en que las personas habitan las viviendas. Como comentaba, el modelo tradicionalmente impulsado por la promoción de viviendas al uso responde a lo que Manuel Delgado o *Collectiu Punt 6* definen como la convivencia tipo “nido”: la familia nuclear cerrada. Esta agrupación de convivencia se fundamenta en la concepción del hogar como un entorno fijo y único donde todo lo exterior es ajeno y potencialmente peligroso. Este modelo de convivencia se asocia tradicionalmente a una percepción de seguridad basada en su autosuficiencia y la percepción de las figuras paterna y materna como los pilares del entorno familiar. De este modo, las unidades de convivencia se transforman en células aisladas que subsisten por sí solas sin necesidad de interacción social.

Si bien es cierto que este modelo habitacional antes predominante está perdiendo su hegemonía, durante la situación de pandemia que hemos vivido se ha idealizado esta unidad convivencial en detrimento de todas las demás, que no son pocas. No se han visibilizado las dificultades de niños, mujeres, ancianos, gente hacinada, familias monomarentales, y un largo etcétera. Se ha mostrado únicamente la salvación domiciliaria como reducto de seguridad frente a la temida pandemia sin pensar en las necesidades psicológicas y humanas que otros grupos de convivencia, como los que también se recogen en la imagen adjunta, pueden necesitar.



35. Lefebvre, *El derecho a la ciudad*.

36. Temes. *Renovación y Regeneración urbana*.

Figura 6: Composición media de las unidades de convivencia

Fuente: IVE (2020): *Nuestras viviendas en tiempos de COVID*. Valencia: Generalitat Valenciana

Esta promoción de la vivienda idílica, a su vez, no deja de responder a ciertos intereses económicos y sociales que se pueden explicar brevemente trasponiendo algunas ideas Jane Jacobs desde la ciudad a la vivienda. De acuerdo con ella, los fuertes entes del capitalismo tienden a favorecer la homogeneidad, lo determinado, predecible y equilibrado, por su evidente facilidad para mantenerlo controlado³⁷. En este entorno, el rol del urbanista, o del arquitecto en este caso, debe surgir como agente desordenador, entrópico, y tender a una mixtificación y desestandarización que genere “arte” como diría William Empson³⁸. El “desorden” generado deberá por tanto responder a las necesidades sociales de las diferentes unidades de convivencia mediante el tratamiento de los elementos de contacto entre ellas y, a su vez, tener una repercusión en el interior de la vivienda ya que “el derecho a la ciudad y a la vivienda son mutuamente dependientes, de manera que se impone una concepción ampliada de la vivienda que trasciende sus límites físicos”³⁹. Este caos que supone repensar la vivienda desde un punto de vista diferente al tradicional busca en cierto modo el cambio de concepción de la máquina de vivir del movimiento moderno, donde la casa se entiende como una máquina y la cocina, como muestra particularmente la Figura 09, como una pieza de servicio; hacia aquello a lo que ya nos remitía Hertzberger de “usar mal” la casa. ¿Por qué deben agruparse las habitaciones?, ¿por qué tiene que haber una más grande?, ¿por qué tiene que haber un salón-comedor hegemónico?, ¿tiene si quiera que haber un salón?

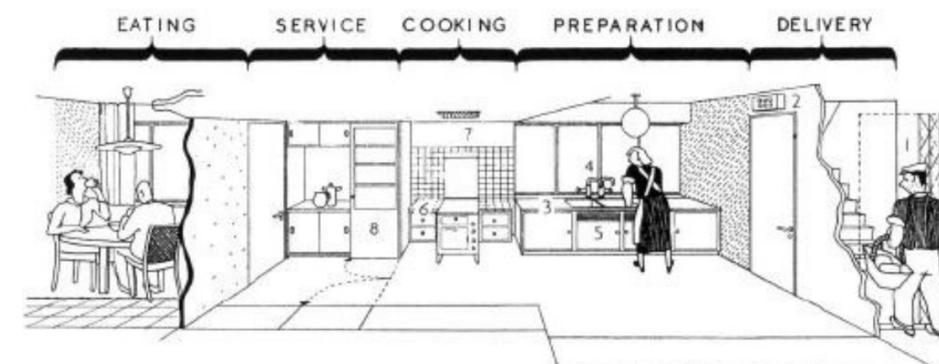
Estas preguntas que se ven reflejadas también en las publicaciones de rehacular cuestionan las formas de habitar y rehacular tradicionales, y sitúan a la arquitectura en la responsabilidad de responder a las diversas formas de habitar que puedan darse a lo largo del tiempo, dado que, de acuerdo con los Smithsons, estas son el resultado de fenómenos sociológicos imposibles de adivinar⁴⁰. Por tanto, el objetivo de este capítulo será sentar unas bases que permitan múltiples interpretaciones, usos, y funciones para favorecer que cualquier persona pueda habitar a su manera.

37. Jane Jacobs en: Sennet. *The open city*, 28.

38. Empson en: Sennet. *The open city*, 26.

39. Instituto Valenciano de la Edificación. *Libro Blanco de la Vivienda - Comunitat Valenciana*, 155.

40. Chicote Juárez, A. y Rodríguez Ramírez, F. *El espacio intermedio y los orígenes del team x*.



Esquemas secuenciales del funcionamiento de la cocina. B. Lubetkin, bloque de viviendas Highpoint II en North Hill, Highate, Londres, 1937-1938.



Figura 7: La especificidad funcional de la cocina

Fuente: Fuertes, P. Monteys, X. *La casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2001.

Figura 8: Utilizar ‘mal’ el espacio de la cocina

Fuente: Hertzberger, H. *Space and Learning, Lessons in Architecture 3*. 010 Publishers, Rotterdam, 2008.

05.1 Sobre el método

La búsqueda de tipos o soluciones arquitectónicas que den respuesta a la mayor cantidad posible de situaciones que puedan sobrevenirse debe estar regida de forma transversal por la equidad y la igualdad de género como principios fundamentales. Si buscamos dar una respuesta coherente y responsable al crisol de formas de habitar que existen en nuestra sociedad debemos empezar por renunciar al análisis clásico día/noche, o servido/sirviente, para buscar métodos más profundos y orientados de canalizar estas intenciones. En este sentido, de acuerdo con David H. Falagán, los mecanismos de evaluación de la arquitectura son una posible forma de acometerlo. Falagán sostiene que de igual modo que cuando compramos un coche o un frigorífico tenemos una serie de especificaciones técnicas y de confort que pueden ayudarnos a tomar la decisión de comprar o alquilar el producto, en la vivienda debería darse la misma situación.⁴¹ Se trata pues de un mecanismo que aporta información al potencial usuario y actúa en favor de la democratización de la arquitectura y la toma de consciencia de los ciudadanos del derecho a la vivienda.

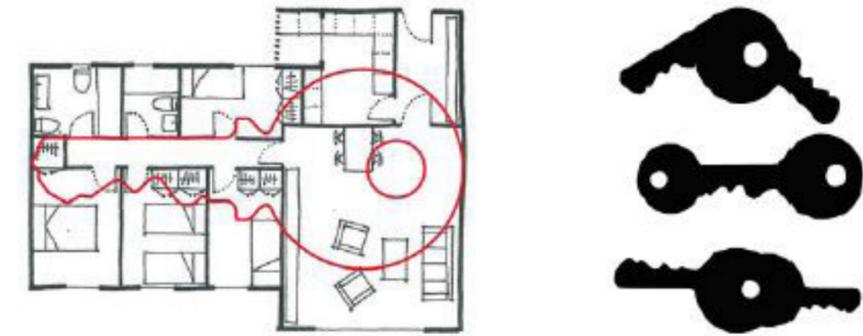
El estudio realizado por Falagán se centra en el análisis de tipos a través de la aplicación de indicadores para informar a los usuarios de cara a una posible venta. Pese a que el método resulta de lo más apropiado para este fin informativo, el enfoque que aquí se le pretende dar al método de evaluación busca aprovechar la capacidad que tienen algunos de estos parámetros para acompañar el proceso de diseño, más aún en uno que debería suponerse participativo como es la construcción de una cooperativa. A través del análisis de una serie de referencias desde una óptica distinta a la tradicional, es posible integrar en el proceso de proyecto ciertos condicionantes como la no-jerarquización, la posición de la cocina o el uso del almacenamiento. Al fin y al cabo, cuando cambias la manera de mirar las cosas, las cosas que miras cambian.

Con el objetivo de exigir otras cosas al espacio del habitar que se fundamenten en la comprensión de la diversidad y la variedad de formas de vivir, a continuación, se presentan una serie de indicadores con capacidad de aplicación directa de análisis sobre cualquier referencia. Dichos indicadores se basan en el estudio de Falagán para la identificación de pará-

metros que aportan calidad a las intervenciones residenciales que faciliten su traducción en valores objetivos y que permita, posteriormente, su comunicación a las personas que lo habiten. Además, se han incorporado otros indicadores que proceden de referencias como *El libro Blanco de la Vivienda*, *Recomanacions per a un habitatge no jeràrquic ni androcèntric*, algunas sugerencias de *Collectiu Punt 6* o elementos destacados en publicaciones de *Rehabitar*.

La utilización de métodos de análisis, como aquí se consideran, no pretenden rigidizar las soluciones o preparar una receta “del buen espacio del habitar”. Por el contrario, y dado que no existe la solución única y perfecta, pretenden poner de manifiesto a través de tipos estudiados cómo las soluciones mostradas son equilibrios o compromisos entre varios de ellos y qué repercusión espacial o vital tiene apostar por una u otra cuestión en cada caso. Por ejemplo: en materia de almacenaje, puede apostarse por un incremento del almacenaje colectivo en detrimento del individual, pero ¿debe ser siempre así? ¿o hay otras formas de habitar, como las agrupaciones en clusters en torno a un espacio común, que puedan requerir de más almacenamiento individual y menos colectivo? Como comentaba, las situaciones serán múltiples y esta propuesta trata únicamente de poner de manifiesto las consecuencias espaciales y relacionales de algunas opciones de diseño.

Con todo ello, a continuación, se presentan los indicadores evaluados acompañados por un ejemplo de su aplicación directa en el análisis de una vivienda de Pisa Cornellà. Este ejercicio de explicación gráfica muestra de forma clara el análisis llevado a cabo en otros tipos y referencias que no se ha graficado de forma explícita. Como mención a algunas otras referencias estudiadas podría hacerse referencia a las viviendas de Eva Kail en Viena, las 110 rooms de Maio, La Balma, las 105 viviendas adaptadas en Glòries de Bonell i Gil o casos de cooperativas de vivienda en Zurich.



Esquema en forma de llave que muestra cómo el esquema analítico día-noche o servicio-servido se ha convertido en el modo de proyectar, transformando el orden del proceso en base a unos criterios preestablecidos.



Figura 9: Distribución de la vivienda en forma de llavín
Fuente: HABITAR - grupo de investigación de profesores/investigadores (2011): *rehabitar fuera de lugar* [6]. Barcelona; Universidad Politécnica de Cataluña, UPC
Figura 10: Flexibilidad de tipos en la Balma: tipos S, M y L
Fuente: <http://www.lacol.coop/projectes/la-balma/>

41. Falagán, D.H. *Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda*, 13.

05.2 Desarrollo de parámetros - espacios identificables, EI

De los dormitorios

1. Jerarquías dimensionales

a. Diferencia dimensional entre estancias

2. Jerarquías visuales

3. Jerarquía de las aperturas

4. Flexibilidad de ocupación

a. Relacionada con las posibilidades de cambios en la disposición del mobiliario

b. Un espacio de 2,8 x 2,8 metros garantiza, al menos, poder girar la cama en cualquier dirección.

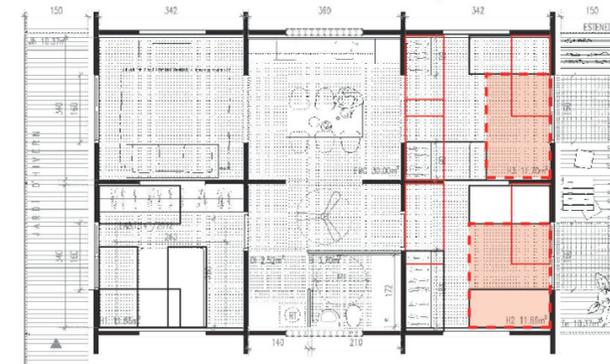
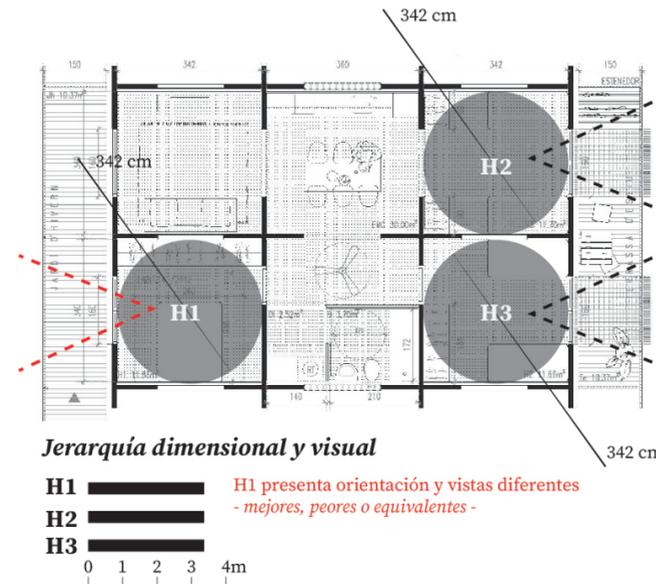
5. Número de puertas

a. La existencia de varias puertas aumenta la capacidad de uso

Recomendaciones:

Diferencias dimensionales mínimas

Condiciones de calidad equivalentes



Flexibilidad de ocupación

Posibles ámbitos de trabajo

No existe jerarquía de aperturas: todas las habitaciones cuentan con el mismo número de puertas (3 o 4)

Flexibilidad

“la capacidad de una vivienda para permitir modificaciones físicas que la hagan apta para distintas configuraciones, respondiendo a necesidades y patrones sociales y tecnológicos cambiantes.”

Adaptabilidad

“la capacidad de la propia vivienda para alojar usos sociales diversos. Se trata pues de facilitar funciones y usos diferentes en un mismo espacio sin modificaciones de su distribución.”

David H. Falagán

De la sala / cocina

1. Visibilidad sala/cocina

a. Favorece la visibilización de las tareas

b. Fomenta la participación de los habitantes pasivos

c. Impide la exclusión de quien realiza las tareas

2. Capacidad de la cocina

3. Simultaneidad de usos

4. Centralidad del conjunto

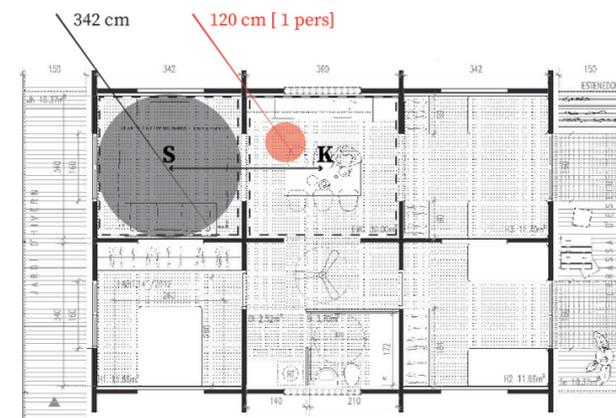
a. Conexión con otras estancias

5. Capacidad para absorber actividades no previstas

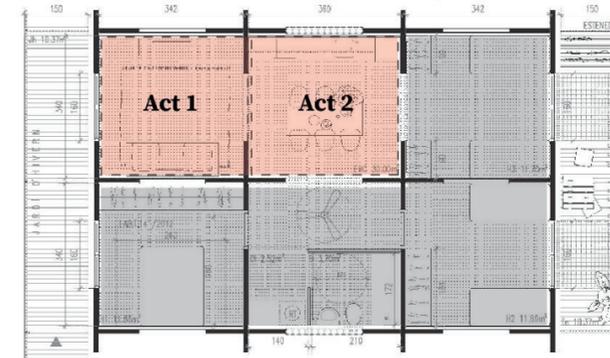
a. Tales como planchar, pintar, hacer deporte...

Recomendaciones:

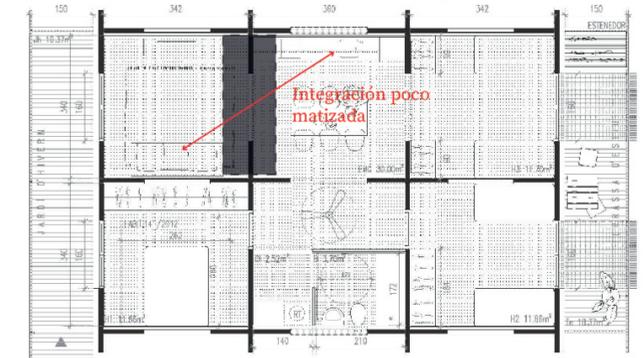
Integración matizable: riesgo de imposibilitar el descanso a quien habitualmente se ocupa de las tareas



Visibilidad sala - cocina



Simultaneidad de usos y centralidad del conjunto



Absorción de actividades no previstas

De los cuartos de baño

1.Capacidad de uso

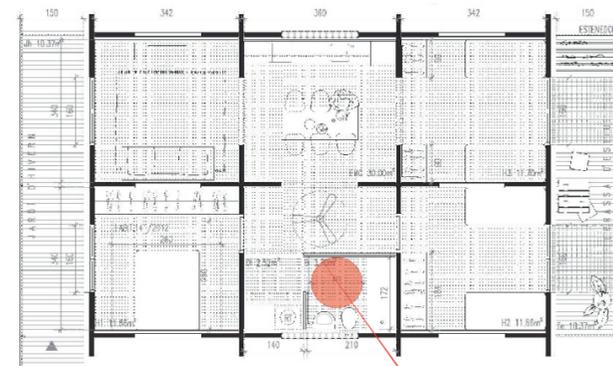
- a. Uso asistencial
- b. Uso simultáneo

2. Restricciones de uso

- a. Uso desjerarquizado
- b. Uso condicionado

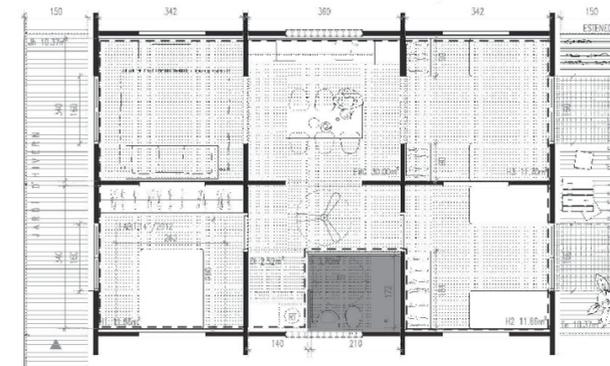
Recomendaciones:

- Evitar que sean unipersonales
- Baños compartimentables
- Baños que puedan hacerse asistidos en el futuro



Capacidad de uso

Uso asistencial
Uso simultáneo



Restricciones de uso

Uso desjerarquizado
Uso condicionado

De balcones y terrazas

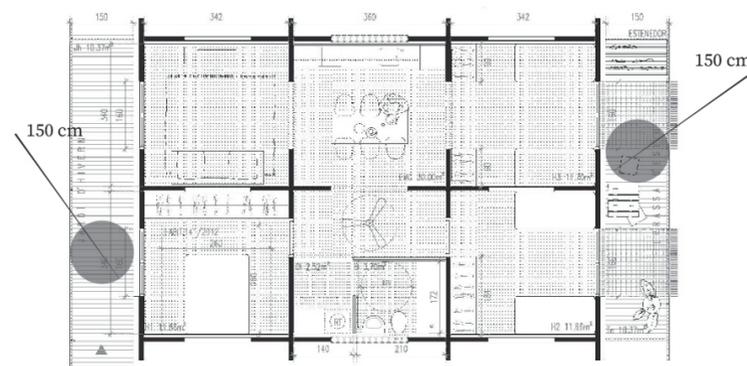
1. Dimensión diáfana

- a. Uso de espacio habitable
- b. Trabajo reproductivo
- c. Almacenaje

2. Ámbito de influencia

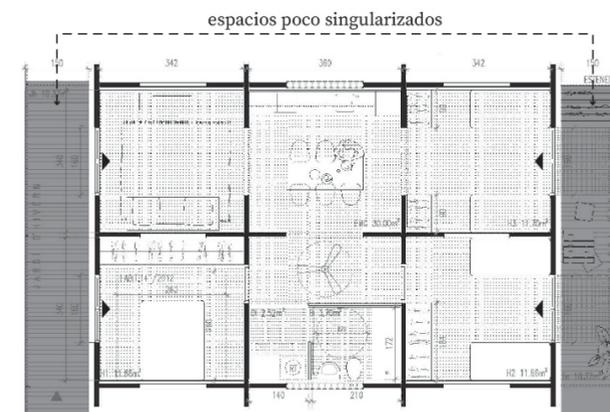
Recomendaciones:

- Los espacios exteriores poco singularizados e indeterminados facilitan la apropiación por parte del usuario
- Ocupación confortable para más de una persona > 1,50 m



Dimensión diáfana

150 cm = espacio habitable
inespecificidad de espacios de uso reproductivo



Ámbito de influencia

05.2 Desarrollo de parámetros - usos cotidianos, UC

Almacenaje

1. Volumen total
2. Volumen particular

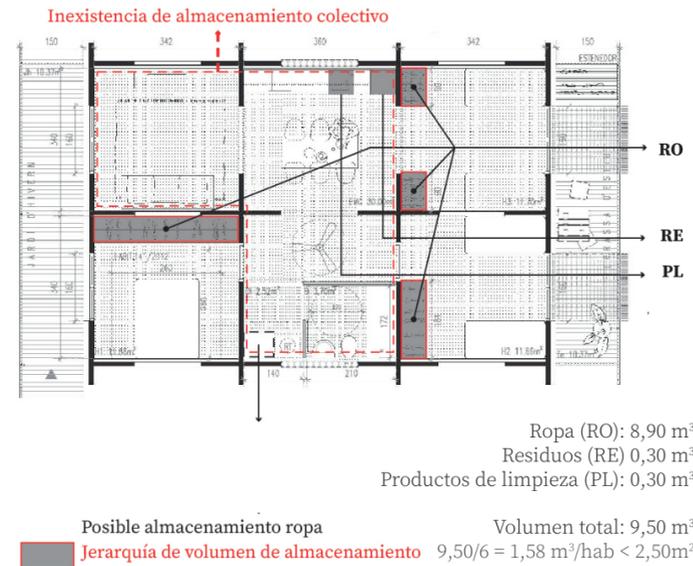
Recomendaciones:

Almacenaje en los dormitorios resta flexibilidad a la propia ocupación e incluso al funcionamiento cotidiano: una disminución del almacenaje personal frente a mayor almacenaje colectivo puede suponer un habitar más versátil.

Los espacios de almacenamiento son un posible origen de afecciones alérgicas

Cada habitante necesita en torno a 2,50 m³ de almacenaje

*en la "Casa todo en su sitio" los Smithson el almacenaje ocupa un 22% del volumen total de la vivienda



Eje de la comida

1. Triángulo de trabajo (área de máxima funcionalidad = cocción - lavado - despensa)
2. Dimensión de la cocina
 - a. Recomendable de 6-8 módulos en cocina completa
3. Capacidad de trabajo simultáneo

Recomendaciones:

Dimensión de la estancia para más de una persona



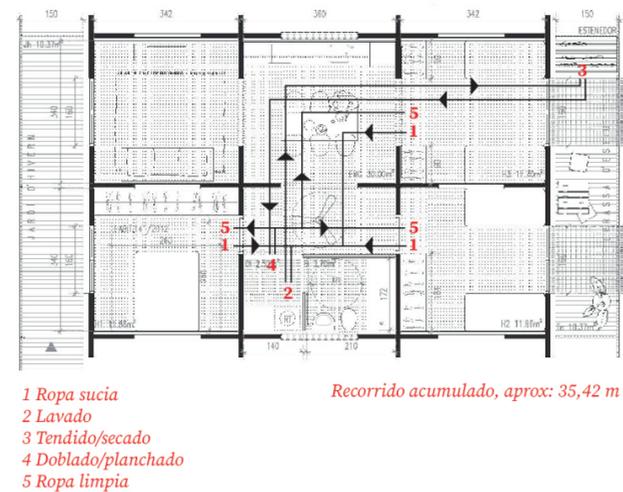
Ciclo de la ropa

1. Existencia de espacio propio
2. Recorrido acumulado

Recomendaciones:

Espacios específicos donde recoger la ropa, lavarla y plancharla

Sistema fundamental de visibilización de las tareas domésticas



Espacios de trabajo

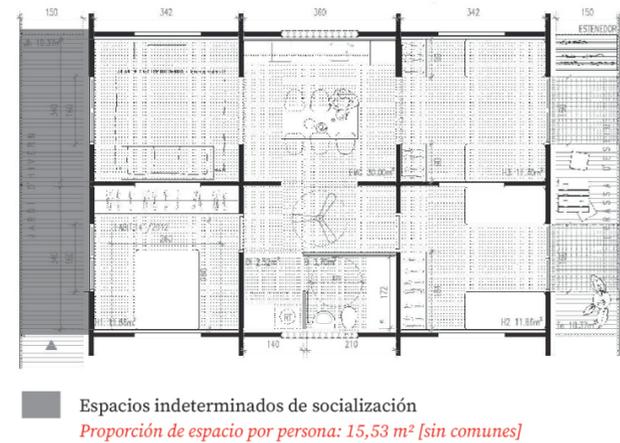
1. Ámbitos de trabajo independiente vs dependiente
2. Ámbito de trabajo reproductivo



05.2 Desarrollo de parámetros- habitabilidad, HA

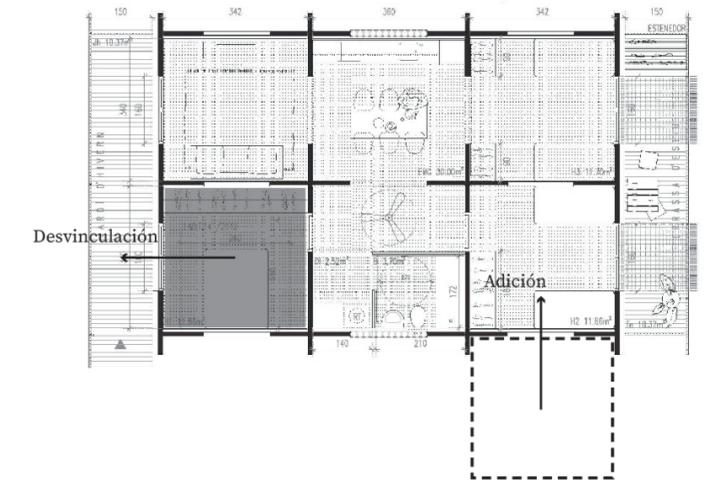
Extensibilidad-comunidad

- Existencia de espacios intermedios de socialización
- Existencia de espacios comunes útiles
 - La superficie y capacidad funcional de la vivienda se complementa con espacios comunes
 - Las capacidades funcionales de la vivienda se amplían sin implicaciones dimensionales del tipo
- Proporción de espacio por persona
 - Referencia de cooperativas en Viena: 35m²/hab. Incluyendo espacio comunitario.



Transitoriedad

- Capacidad de adición de módulos
 - Habitación satélite permite crecer o desagregar una pieza
- Capacidad de desvinculación



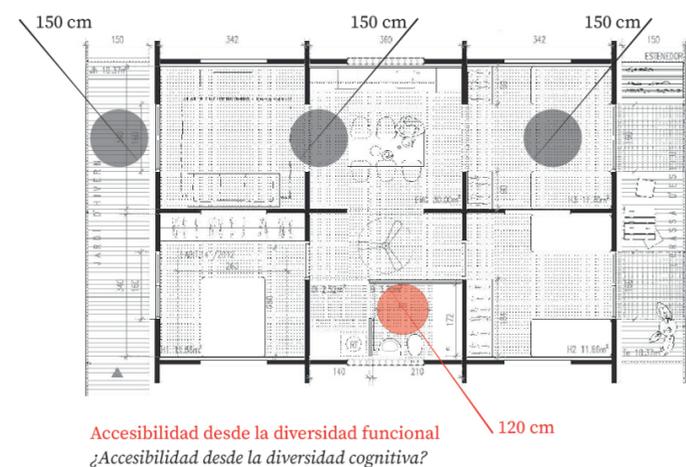
Diversidad

- Accesibilidad desde la diversidad funcional
- Accesibilidad desde la diversidad cognitiva

Seguridad*

- Visibilidad de los elementos de comunicación
- Visibilidad de los accesos a las viviendas
- Visibilidad del acceso al edificio
- Generación de actividad en torno a las zonas de uso comunitarios

*se contempla pero se estudiará más adelante a una escala de edificio



Intimidad

- Existencia de espacios con poco acondicionamiento funcional

Sobre la intimidad...

“La pertenencia a un colectivo o comunidad dota de significado a la privacidad del habitáculo y su contenido; define la relación entre lo privado y lo público permitiendo la construcción de ese habitar que forma parte esencial del ser. La calle, la escalera de un bloque de viviendas, el balcón o los espacios intermedios de relación, son espacios de vinculación que ayudan a esta integración, y permiten aprehender que el espacio íntimo y privado pertenece también a una realidad más amplia.”

Anna & Eugeni Bach



05.3 Etnografías visuales

Reflexionando en torno a la apropiación y la no objetivización de ciertos comportamientos humanos y sus repercusiones espaciales.

Como se ha comentado anteriormente, este análisis no pretende en ningún caso desarrollar una suerte de receta o método para generar espacios del habitar, pues la aplicación de un método estricto con unos condicionantes genéricos, alejados de las posibilidades de variación por parte de los y las usuarias, solo llevaría al diseño de espacios ajenos, genéricos y monótonos. La falta de singularización es adecuada en muchos casos, pero no en todos. En ese sentido, analizar los potenciales habitantes de la cooperativa, los tipos de unidades de convivencia y sus necesidades espaciales en relación a las distintas estancias puede dar pistas sobre qué variedad espacial se puede aportar a cada espacio. Replantearse qué es un dormitorio, qué es o cómo se usa una cocina o cómo se utiliza un espacio exterior son cuestiones que se pueden acometer desde la generación de perfiles de usuarios. En el fondo, es en estos contactos entre distintas formas de habitar que se traducen en espacios singularizados por cada usuario donde radica el interés y la verdadera *adaptabilidad* de los tipos propuestos.

Respecto a estos comportamientos, siento un particular interés por el uso de las terrazas y balcones en los bloques de vivienda en la ciudad, quizás motivado por la situación de pandemia donde el ventanal de mi habitación enmarcaba las terrazas de mis vecinos. Esta motivación me llevó a realizar un experimento de observación que consistió en grabar a una determinada hora en un intervalo de tiempo de 10 minutos la actividad en dichas terrazas. De este experimento se han obtenido una serie de etnografías visuales que denotan el uso que hacen las personas de esos espacios. El video conjunto se mostrará en directo en la sesión de defensa.

05.4 Los espacios del habitar

En el proyecto propuesto, se desarrollan cuatro tipos principales que nacen de reflexiones en torno a la naturaleza de los espacios del habitar. Lo expuesto anteriormente, tanto en cuestión de parámetros como en observaciones conductuales, tiene un impacto directo en la propuesta de estos tipos que surgen en torno a una revisión de la *Teoría de soportes* de Habraken. Si se indaga es mayor profundidad acerca del origen de muchas de las medidas propuestas por Montaner o Muxí en relación con las dimensiones óptimas para el habitar, es inevitable encontrarse con su origen en esta teoría. A raíz de esto, para el desarrollo de algunos de estos tipos se propuso una revisión de esta teoría con una adaptación de algunas de las cuestiones que plantea.

Habraken plantea un esquema de vivienda en el que existen diversos tipos de zonas en función de su posición, y cuya definición sigue siendo válida dentro de esta reflexión:

Zonas: bandas paralelas a las fachadas en las que ciertos tipos de espacios se sitúan de acuerdo con ciertas reglas.

Zona α : área interna pensada para uso privado y que es adyacente a una pared exterior.

Zona β : área interna pensada para uso privado y que no es adyacente a una pared exterior.

Zona δ : área externa pensada para uso privado.

Zona γ : puede ser interior o exterior, pero que está pensada para uso público.

Además, propone que los contactos entre zonas no tengan lugar de forma directa, sino a través de márgenes: las áreas entre dos zonas, con las características de ambas y que toman su nombre de ellas (margen $\alpha\beta$, margen $\alpha\delta$ o margen $\alpha\gamma$)

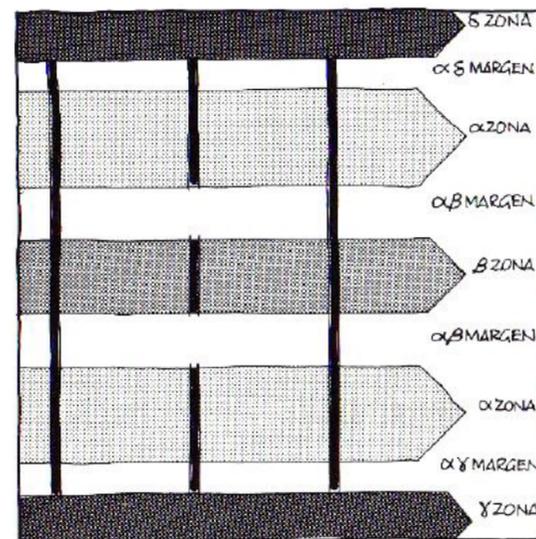


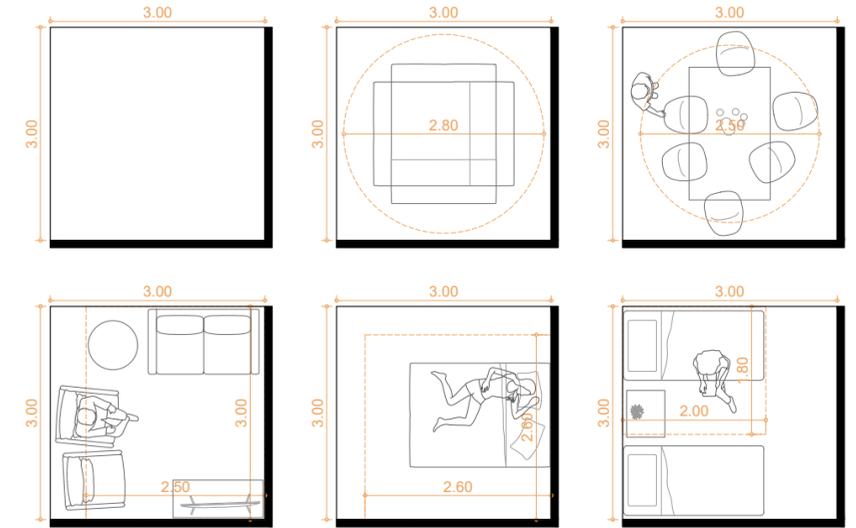
Figura 11: Distribución de zonas en la Teoría de soportes
Fuente: Los soportes de Habraken

Zona α : se amplía la medida de 2,70 m propuesta por Habraken a 3 m y se lleva a ambas direcciones. Esto permite:

girar una cama en cualquier dirección, como indica la circunferencia de 2,80 m de diámetro.

garantizar la capacidad de las estancias para albergar cualquier uso de acuerdo con la normativa, y evitar así la jerarquización de espacios.

permitir la flexibilidad de las estancias al poder intercambiarse entre sí sin caer, como se muestra en la siguiente página, en el juego de las piezas independientes sumadas.



Zona β : se amplía la medida vertical a 3 m, lo que permite:

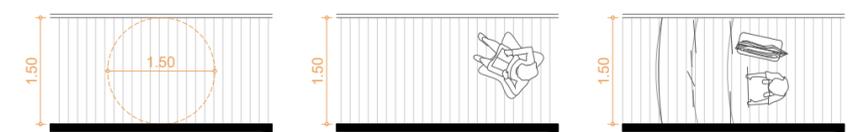
disponer una cocina completa de al menos 5 módulos en cualquier unidad de convivencia

disponer zonas húmedas de uso simultáneo y tamaño suficiente para uso asistencial

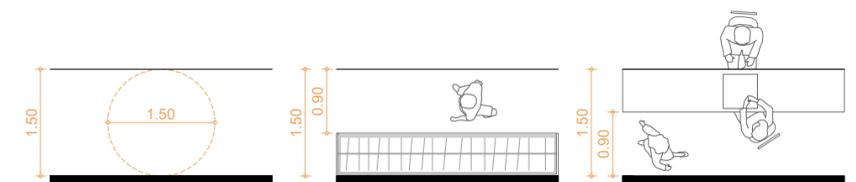
generar una estancia α' entre las zonas β en sentido perpendicular a la fachada



Zonas δ y γ : se incrementan sus anchuras a 1,50 metros y se les otorga la calidad de espacio habitable. Se propone su desfuncionalización para permitir una apropiación doméstica posterior por parte de quien las habite.



Márgenes: se mantiene la anchura propuesta por Habraken de 1,50 metros que permite un paso amplio o acompañar un paso de 90 cm con algún tipo de mobiliario o almacenamiento.



Quizás lo más notable de este planteamiento a nivel de organización interna sea la existencia de los márgenes. Se trata de ámbitos generosos, con entidad propia y que no están dirigidos a desempeñar una función concreta. En definitiva consisten en ámbitos desfuncionalizados de la vivienda, algo que hoy en día quizás parecería un despropósito desde el punto de vista de la promoción inmobiliaria.

En este trabajo, se entiende que estos márgenes son espacios con el potencial para evitar algunas cuestiones muy presentes en el desarrollo de vivienda, tanto cooperativa como tradicional, que se ven hoy en día:

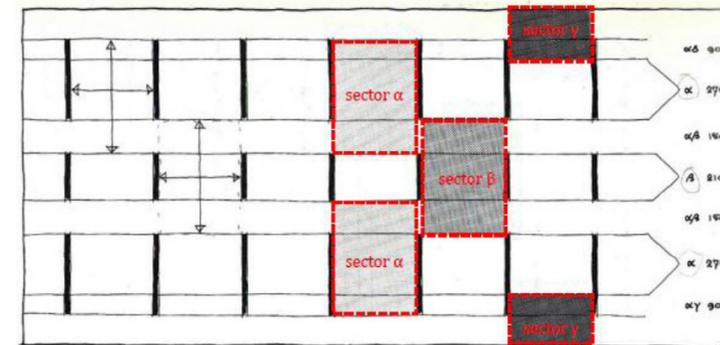
1. Su uso como umbral o transición.

En el desarrollo de la vivienda tradicional, quizás la única pieza de la vivienda destinada a cumplir esta bonita función sea el recibidor. Un espacio generalmente interior y sin ventilación pero que guarda muchos recuerdos, y que si se le dota de un poco de identidad se convierte en un espacio principal de la casa. Entender la necesidad de realizar esas transiciones también entre ámbitos de la casa permite disolver las barreras entre lo "público" y lo "privado" así como entre espacios muy funcionales (como cocina o aseo) y otras estancias que no lo son tanto. En los accesos, estos umbrales permiten habitar el espesor del tránsito entre exterior e interior y domesticar el espacio inmediato más allá de la puerta.

2. Su capacidad de asociación.

Si el margen es un umbral o una transición entre espacios, también tiene la capacidad de asociarse a ellos. De este modo, una zona de cualquier tipo tiene la potencial capacidad de disponer de este espacio extra para incrementar sus dimensiones. Esta característica resulta realmente importante en combinación con la decisión indicada anteriormente de dimensionar las estancias α de forma homogénea con 3×3 metros. La homogeneidad permite el intercambio de usos entre este tipo de estancias, pero es el margen, en asociación con una de estas zonas el que permite que un salón incremente su superficie en comparación con una habitación y se evite de este modo el antes comentado juego de las piezas o de las cajas en el que todas las estancias son iguales, se ponen una al lado de la otra y se resuelve el sistema completo.

Precisamente gracias a los márgenes y su capacidad de asociación, Habraken plantea lo que se conoce como **sectores**: parte de una zona y sus márgenes adyacentes que está completamente abierta y puede planificarse con toda libertad.

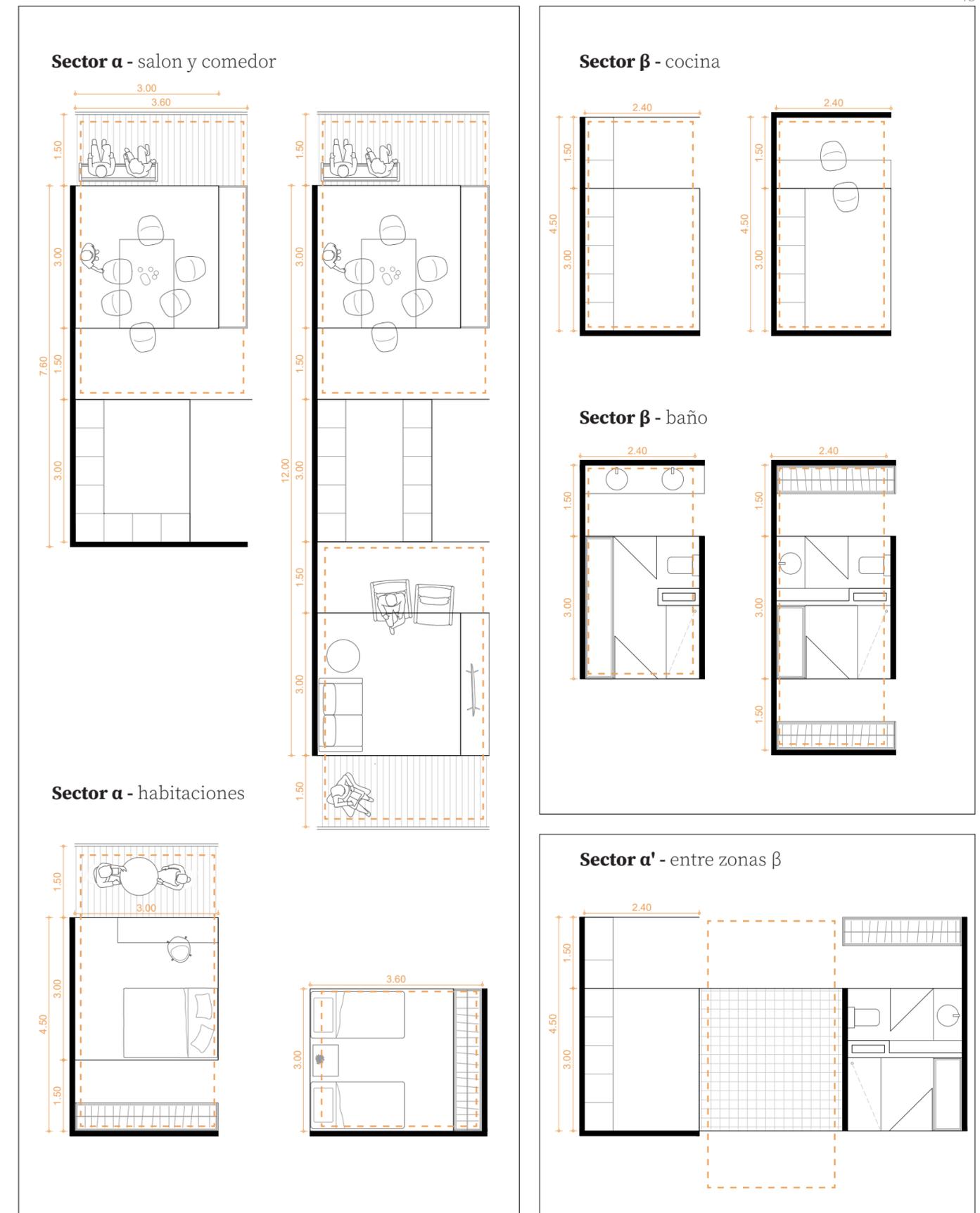


A la derecha se muestran algunos de los sectores que se han propuesto para el proyecto. De entre ellos destacan dos cuestiones.

En primer lugar, como se ve en la imagen superior y así lo explica la teoría de soportes, los sectores están generalmente definidos lateralmente por los elementos estructurales, sin embargo, en el proyecto se ha optado por ensanchar esos elementos separadores hasta la dimensión de 60 cm, de modo que se generan unos nuevos márgenes, en este caso verticales, que convierten los límites en espacio de almacenamiento o mobiliario.

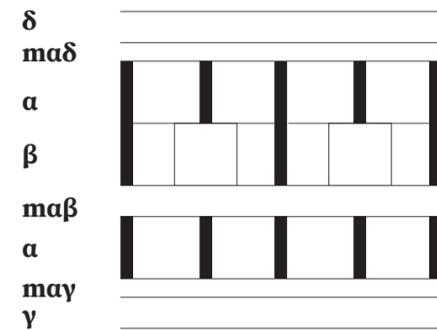
En segundo lugar, de acuerdo con la condición mencionada anteriormente, el último sector α' mostrado no es un sector como lo entendería Habraken. Sin embargo, en el caso del proyecto aquí propuesto sí se considerará como tal ya que la estructura es capaz de albergar dos zonas α en su dirección paralela a fachada que en la banda central, compuesta por dos zonas β de menor anchura, generan esa zona α' en la que pueden suceder actividades propias de este tipo de espacios o utilizarse como un gran espacio desfuncionalizado donde se pueden acoger tareas del cuidado, incrementar el almacenamiento, espacios de juegos, etc.

Figura 12: Generación de sectores
Fuente: Los soportes de Habraken



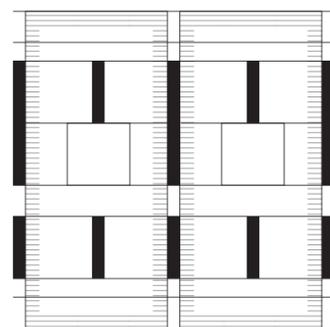
05.4.1 Tipo A

Con esta reflexión en torno a la dimensión de las distintas estancias así como a su posición relativa, se proponen dos tipos que responden a este sistema organizativo. En el primero, que corresponde al *Tipo A* y se ubica en el bloque que compone el alzado de la calle Vicente Brull, se ha optado por el siguiente esquema:



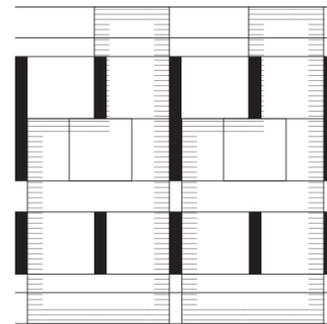
Por cuestiones espaciales que se explicarán a continuación, se ha suprimido un $\alpha\beta$ en la parte superior, haciendo la transición entre espacios a través de esa zona α' que se mencionaba anteriormente. Con este esquema de partida, se han propuesto distintos grupos de sectores que forman las unidades de convivencia. A continuación se muestran los esquemas de todos ellos y un ejemplo de cómo resulta la unidad de convivencia del tipo base. El resto de tipos correspondientes a los otros esquemas están desarrollados en la memoria gráfica, en el apartado 05. *Tipos*.

Grupo de 6 sectores Grupo de 6 sectores



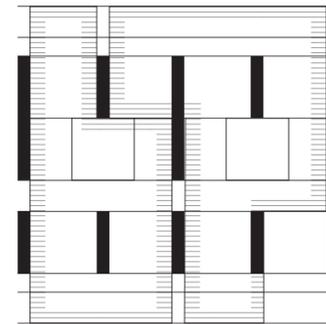
Tipo base

Grupo de 5 sectores Grupo de 5 sectores



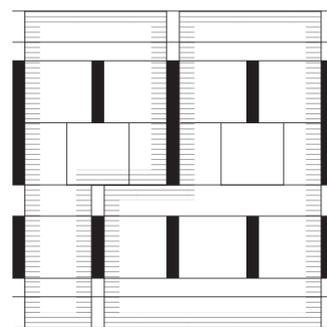
Tipo dúplex

Grupo de 5 sectores Grupo de 6 sectores



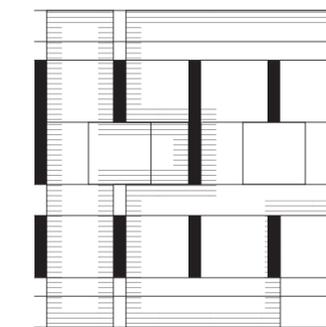
Tipos 3h + 1 y 4h + 1

Grupo de 3 sectores Grupo de 7 sectores

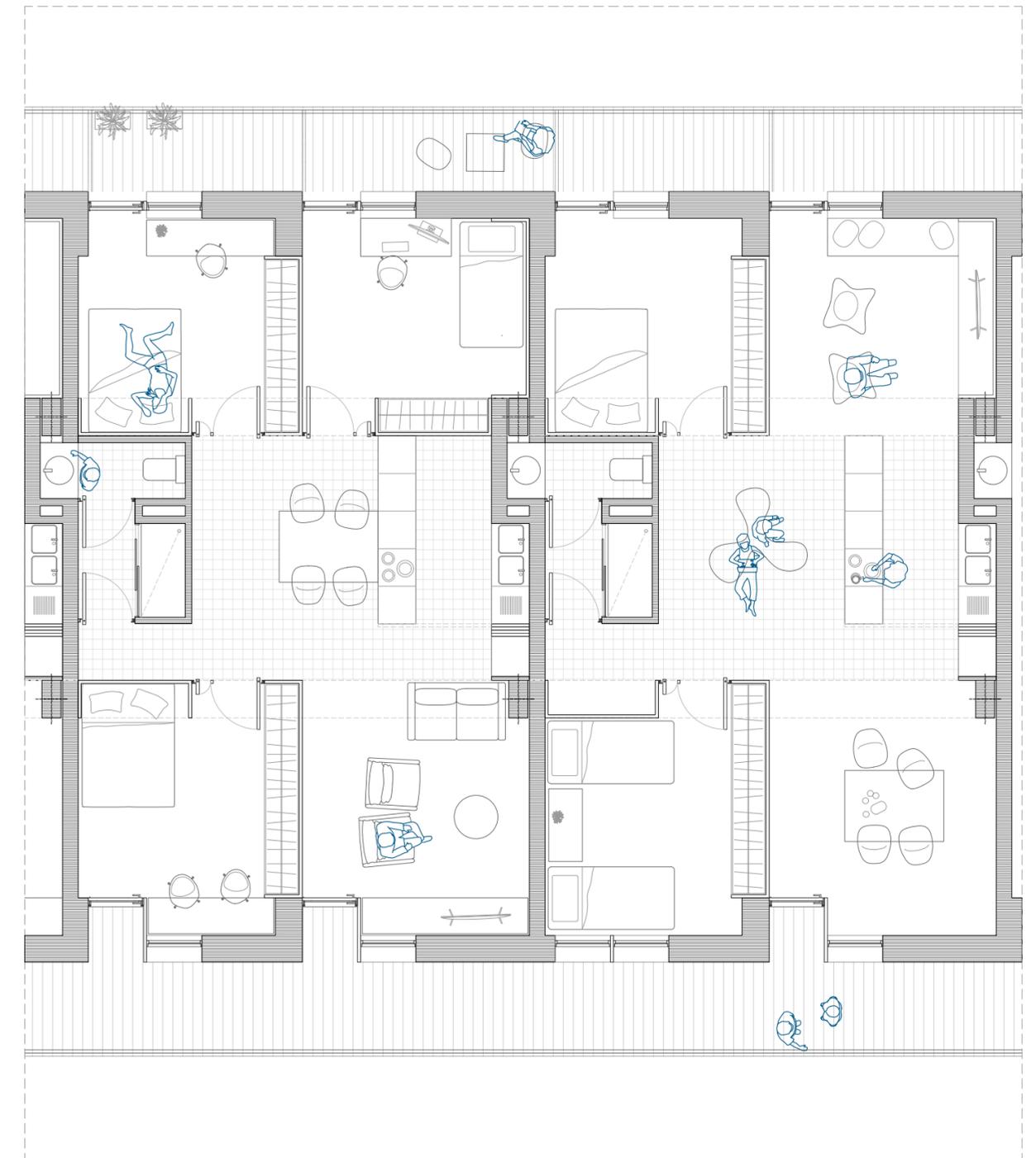


Tipos 3h+1' y 5h+1

Grupo de 5 sectores Grupo de 7 sectores



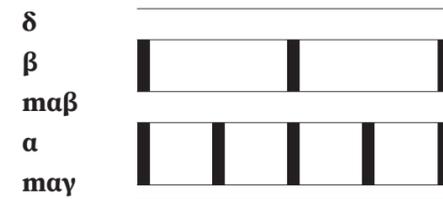
Tipos 2h + 1 y 5h + 1'



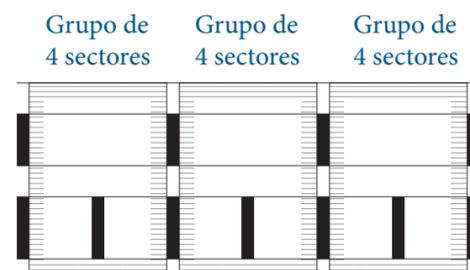
Tipo base

05.4.2 Tipo B

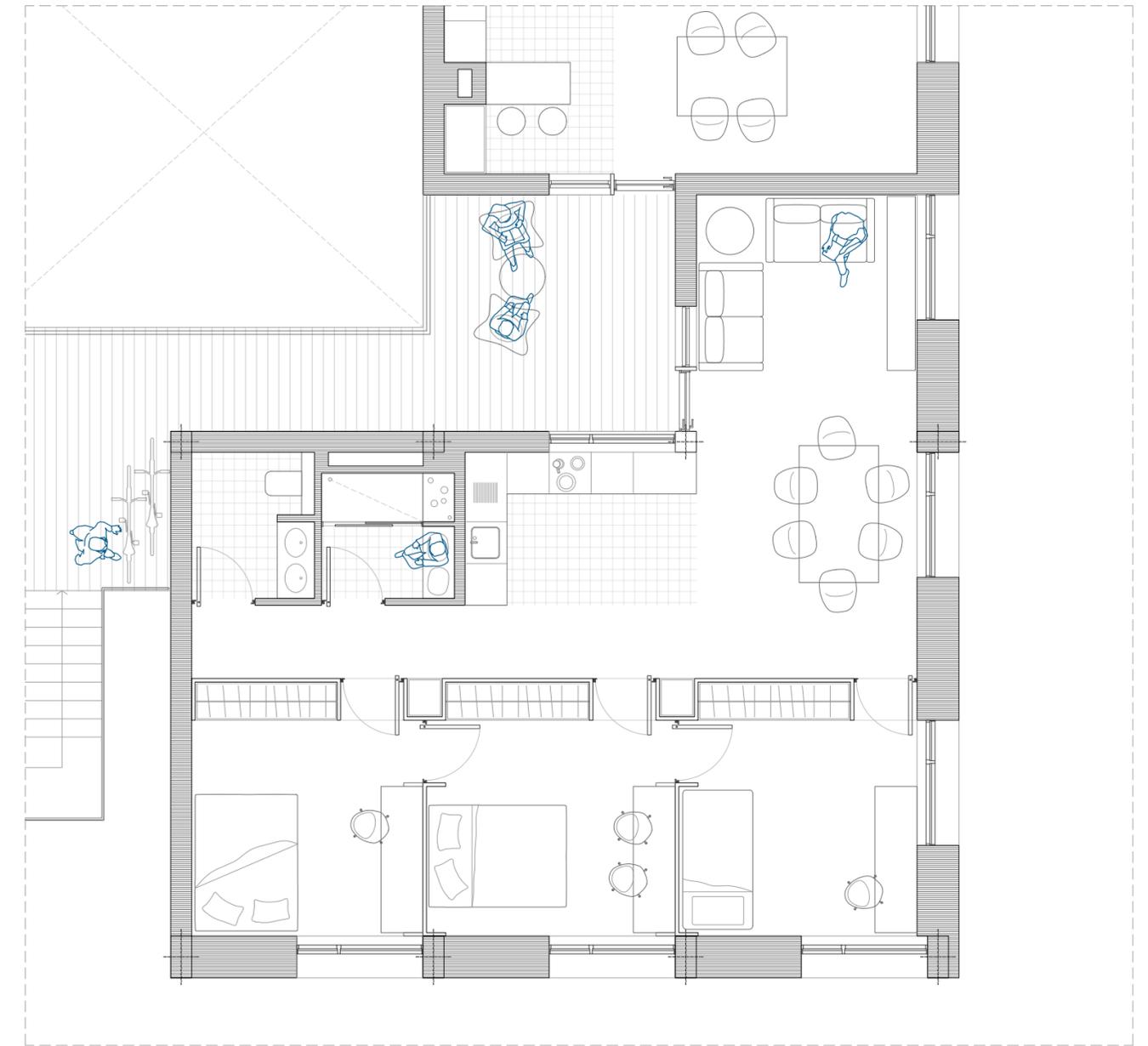
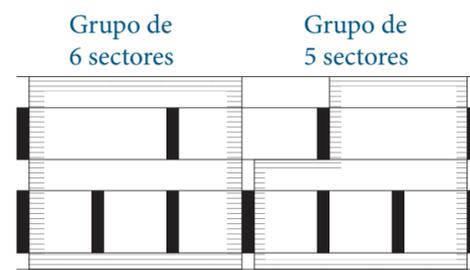
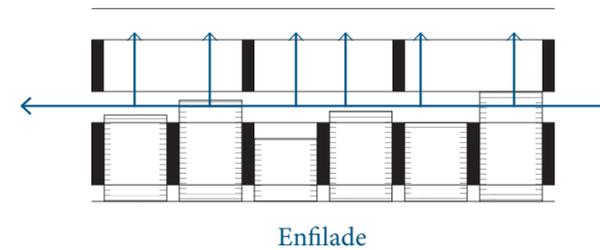
En el caso del *Tipo B*, que es el planteado para los edificios que se adosan a las medianeras de los edificios al norte, el esquema planteado es el siguiente:



En esta ocasión, el esquema surge de la necesidad de reducir la profundidad edificatoria de estos tipos para permitir la ubicación de un patio interior en la parte posterior. Por ello, se opta por investigar qué sucede si la relación con uno de los dos exteriores se lleva a cabo a través de una zona β que gana en iluminación y ventilación natural. Así mismo, a la zona δ se le dota de mayor intimidad al convertirse la propia banda β en el umbral o zona de transición entre interior y exterior. Algunos esquemas de unidades de convivencia planteados basándose en este son:



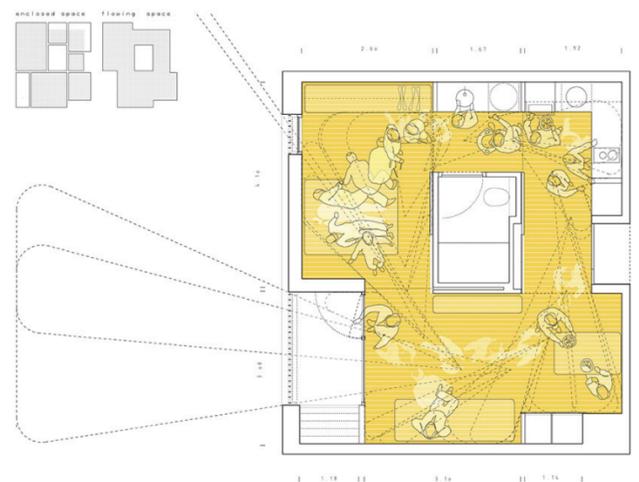
Este tipo, además, resulta interesante ya que, al contar únicamente con una banda α y una β con un margen entre sí, se genera una enfilade que permite tanto añadir como sustraer habitaciones tomando como eje el propio margen $ma\beta$. Cuando la banda β es atravesada por una pieza de carácter α , tiene lugar el acceso y la relación con el patio interior. A su vez, este potencial enfilade permite, como se desarrolla en la memoria gráfica en el apartado de tipos, generar un cluster que atomiza las zonas húmedas ubicadas en la banda β y permite punciones periódicas desde el margen $ma\beta$ hacia una zona interior de relación.



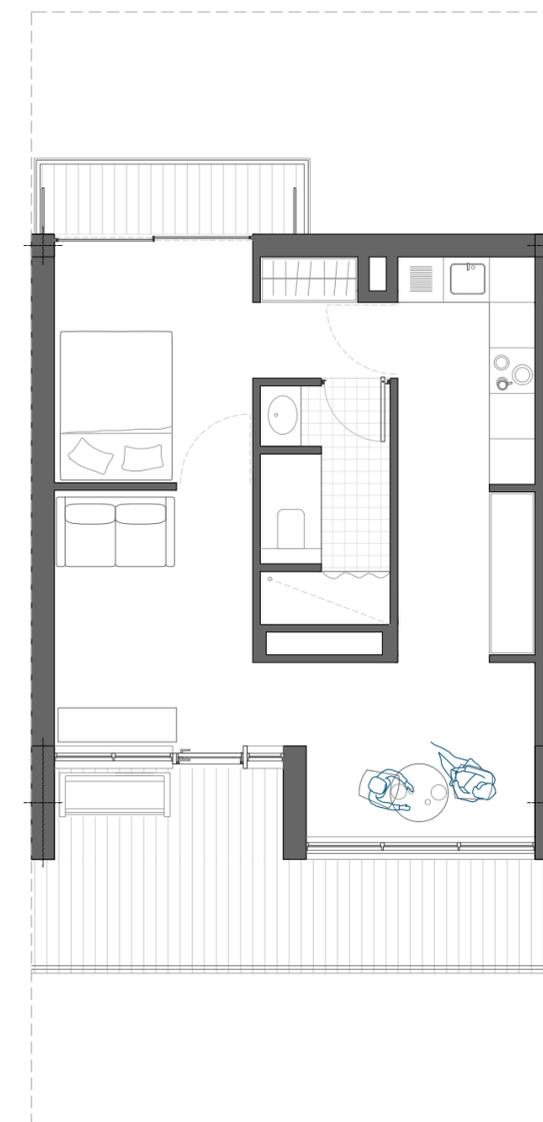
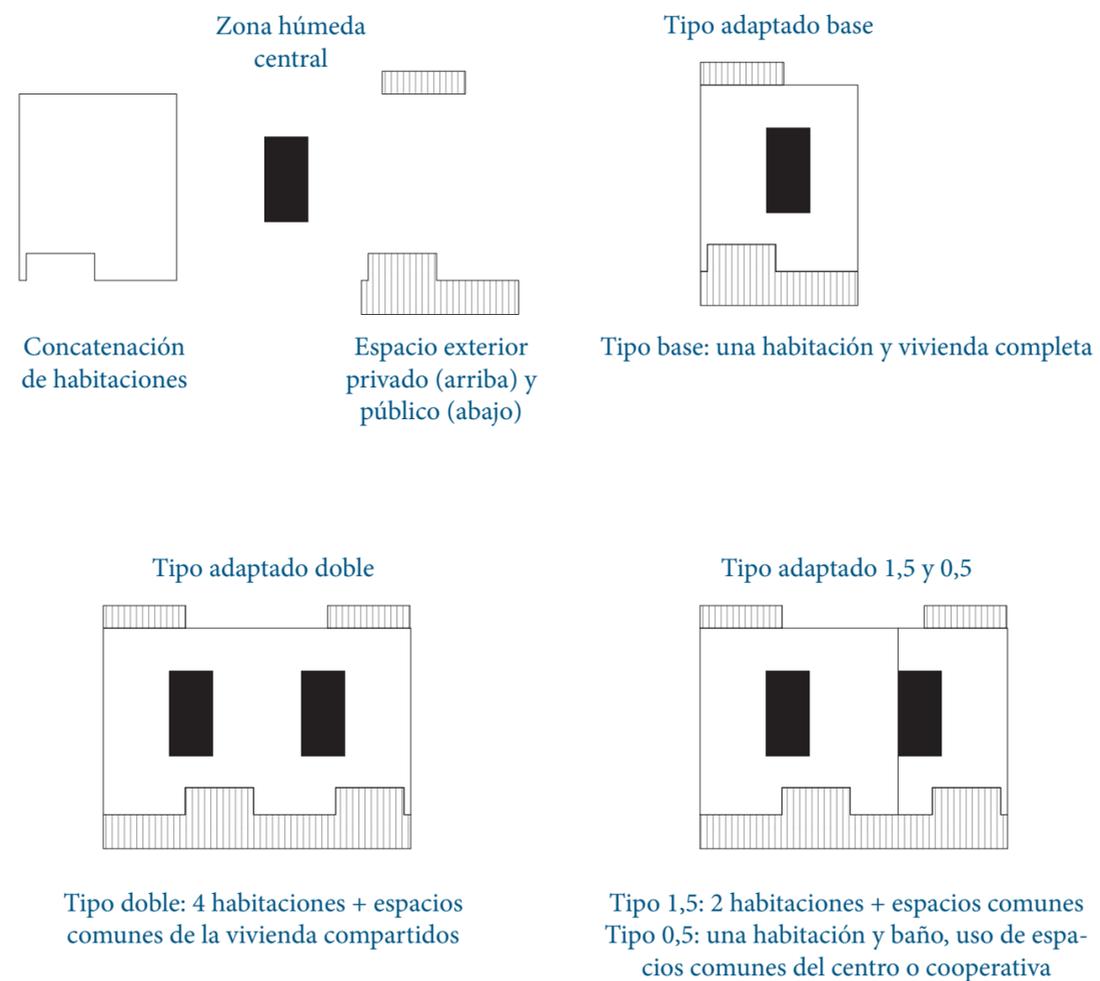
Unidad de convivencia en esquina

05.4.3 Tipo C

El tipo C surge de una referencia que propone un tipo específico para personas de la tercera edad. Se trata de las 105 viviendas adaptadas a la tercera edad en Glòries, de Bonell i Gil.



Sobre esta referencia, manteniendo la calidad de ser viviendas adaptadas, se ha modificado el esquema, la concatenación de espacios, aperturas, etc. Se basa principalmente en el hecho de establecer el núcleo de baño como el elemento central en torno al cual se van concatenando las estancias mediante una circulación continua en torno al elemento húmedo. En este proyecto se ha propuesto una versión extendida del esquema original para generar un tipo con la capacidad de adosarse a otro y ofrecer una vivienda adaptada de mayor tamaño que pueda ser compartida por entre 4 y 8 personas.



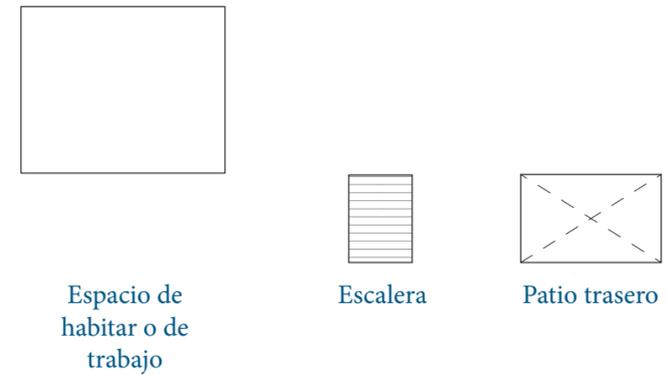
05.4.4 Tipo D

El *Tipo D*, por otro lado, consiste en unas viviendas taller que tienen la voluntad de resolver dos cuestiones principalmente.

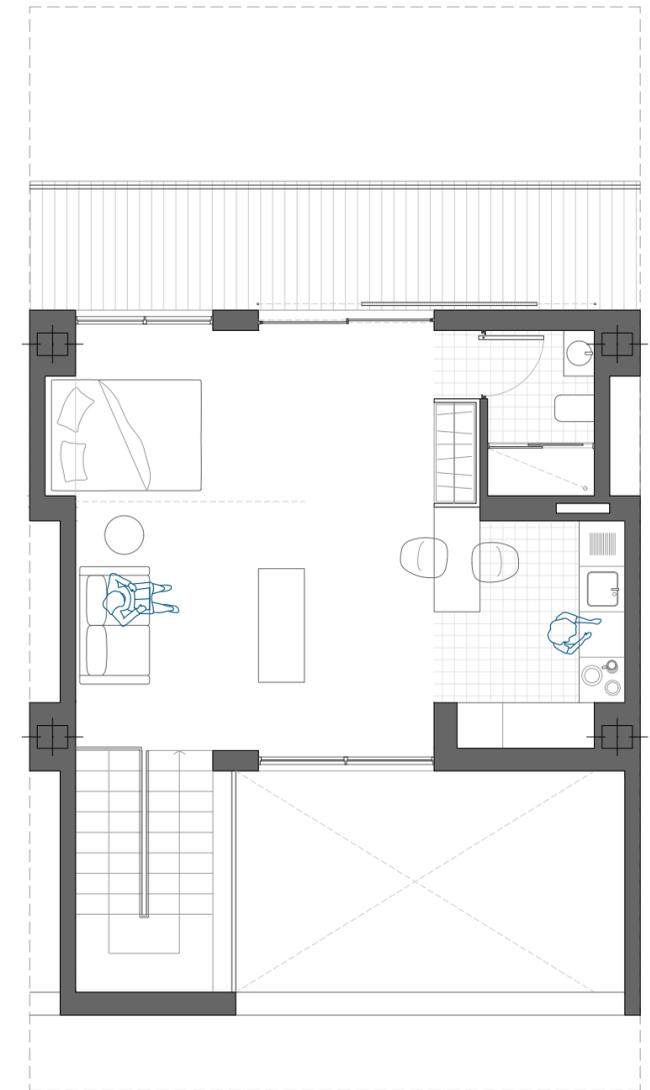
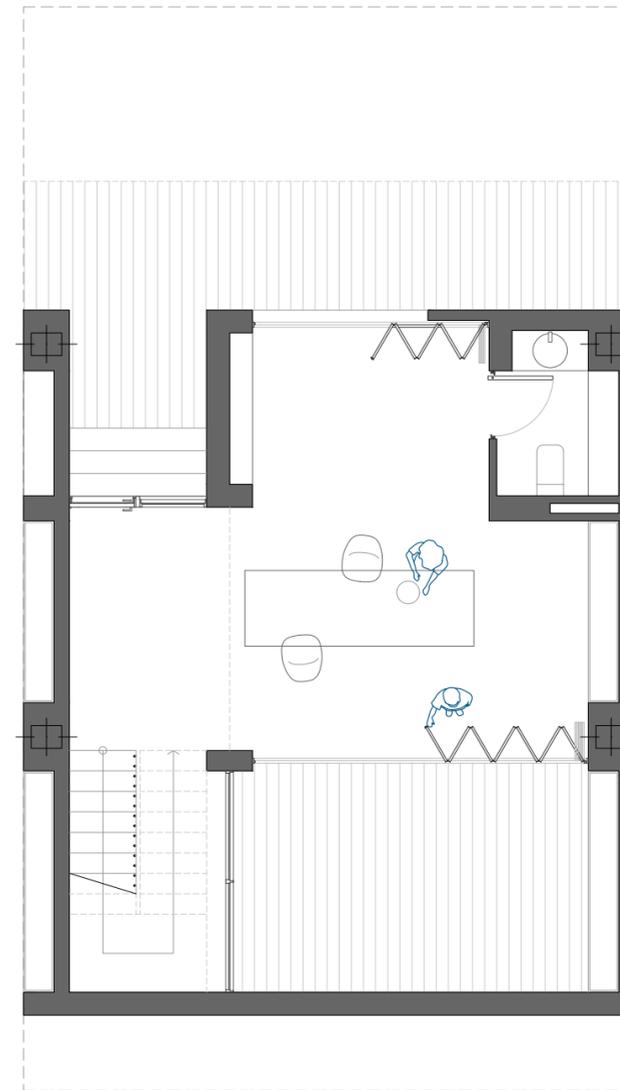
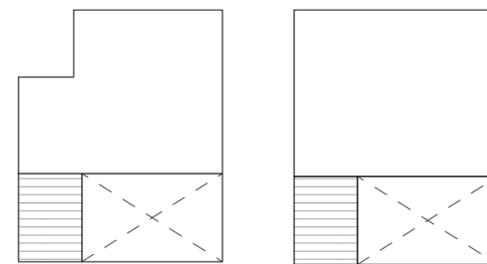
1. La necesidad de unificar en un mismo lugar los espacios del habitar y del trabajo. Existen muchas profesiones que podrían disfrutar de un espacio de trabajo anexo a la vivienda. A su vez, se pretende que esos espacios sean diferenciables e independizables.

2. Tratar la transición entre el muro del instituto, donde estarán ubicadas, y el interior de la plaza de la cooperativa. Dotar de un espesor a ese muro para hacer habitable el límite y no levantar una barrera carente de actividad a ambos lados.

Con estas premisas, se propone un tipo dúplex que cuenta con un patio trasero para uso del espacio de trabajo y que en planta superior se organiza de forma abierta, sin particiones a excepción de los elementos húmedos.



Vivienda taller tipo



MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

01 Introducción

02 El diario de una cooperativa

03 El lugar

04 El programa

05 Los espacios del habitar

06 Propuesta de proyecto

06.1 Un lugar condicionado

06.2 Determinaciones

06.2.1 Transversalidad

06.2.2 La calle Vicente Brull

06.2.3 El muro espeso

06.2.4 La plaza de la cooperativa

06.2.5 La casa de los Trenor

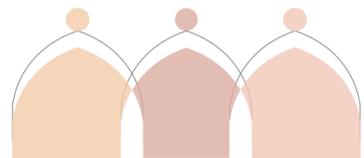
06.2.6 La vivienda en planta baja

06.3 Materialidad

06.4 Cubiertas

06.5 Criterios de control del diseño

06.6 Sostenibilidad



06.1 Un lugar condicionado

Condicionantes iniciales

El proyecto se sustenta sobre la base del conocimiento generado en los apartados expuestos anteriormente, así como otra gran cantidad de cuestiones que acompañan en mayor o menor medida al autor y que resultan difíciles de explicitar en una memoria.

El análisis del entorno llevado a cabo ofrece una visión bastante profunda de este y permite subrayar uno de los tipos de condicionantes que se han considerado en este proyecto: los físicos. Por otro lado, las lecturas sobre la formación, experiencia y necesidades de las cooperativas permiten determinar el otro tipo de condicionantes: los sociales.

Condicionantes del entorno físico

Los condicionantes físicos responden principalmente a aquellos elementos del entorno construido que se consideran, cuanto menos, cuestiones a tener en cuenta. Entre ellos se encuentran los que se han fotografiado y comentado en el recorrido visual realizado durante el análisis del lugar:

Las calles estrechas (y en particular la calle Vicente Brull)

El alzado de la calle Vicente Brull

Las medianeras de los edificios al norte

El muro que separa la parcela del instituto y el contacto con éste

La reminiscencia de la casa de los señores Trenor

La plaza del Conde de Pestagua

Estos son los seis retos con los que sí o sí la implantación en el lugar ha de enfrentarse precisamente por la inmediatez de los mismos: todos ellos lindan directamente con el lugar en el que se va a emplazar la cooperativa.

Condicionantes sociales

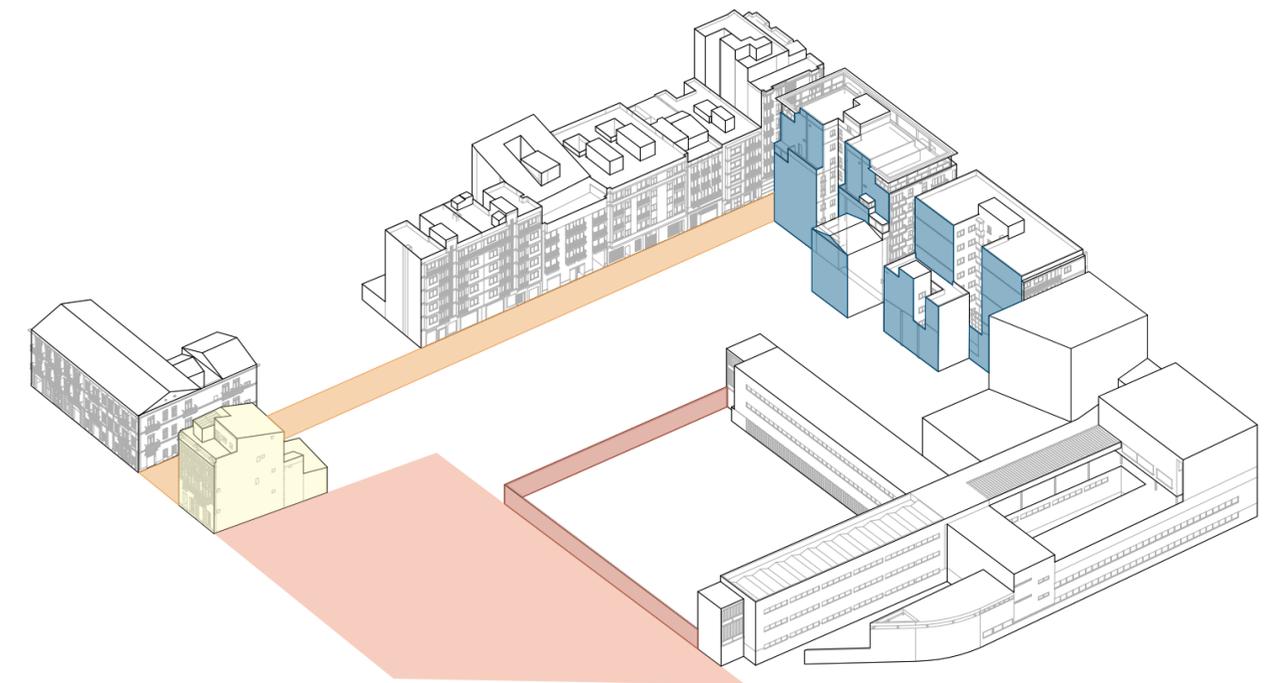
El proyecto consiste en el desarrollo de vivienda cooperativa, con todo lo que ello implica. Como se desprende del programa o de algunos conceptos que aparecen en el Miro, este modelo habitacional conlleva una reflexión no solo de los espacios del habitar propios de la vivienda sino también del modo en el que las personas partícipes se relacionan.

En contra del modelo de familia-nido atomizada donde cada vivienda es una célula autónoma e independiente del resto, el modelo cooperativo busca recuperar la socialización entre las personas participantes a través de la incorporación de espacios comunitarios, zonas abiertas compartidas, usos mixtos, y, en definitiva, espacios que trasciendan la unidad de convivencia y permitan aumentar el ámbito relacional de las personas.

En este sentido, y tras haber analizado el lugar de implantación, se ha comprendido que se trata de un entorno complejo y marcado por muchos elementos contrapuestos. Se trata de un lugar con identidad propia, por la existencia de las atarazanas, una plaza singular o la casa de los Trenor, y quizás por ello es importante que dentro de este entorno tan característico la cooperativa sea capaz de generar un espacio al que sentirse perteneciente.

Esta cualidad de pertenencia se entiende necesaria al situarse en el lugar donde se edificaría la cooperativa. Como se comentaba en el análisis anterior, desde ese punto parece que uno se encuentra en un gran espacio rodeado por las murallas de las medianeras norte y los bloques de J.J. Dómine. Por ese motivo, en un lugar tan grande, tan desparramado, el proyecto cooperativo busca mantener las cualidades del entorno construido pero generando esa sensación de recogimiento y pertenencia. Debido a las características comentadas del entorno amplio y descontrolado, las cualidades exigidas a la cooperativa se asocian al concepto de recinto. No se trata pues de un recinto en el sentido plenamente físico del término sino más bien en el sentido en que lo entiende Ivo Vidal: como un lugar generado mentalmente a partir de la experiencia subjetiva.

Esta forma de entender el concepto recuerda al concepto de lugar mental que se comentaba en la introducción al análisis del entorno. Se trata pues de generar ese sentimiento de pertenencia y propiciar la formación de esa imagen individual o lugar mental a través de la identificación espacial de un recinto que dote de significado a la cooperativa. Al encontrarse ubicado en un entorno construido, el proyecto necesita trasladar este concepto de recinto a una acepción de espacio tridimensional, que en este caso se traduce en un espacio abierto definido por límites un tanto ambiguos y que conforma la plaza de la cooperativa.

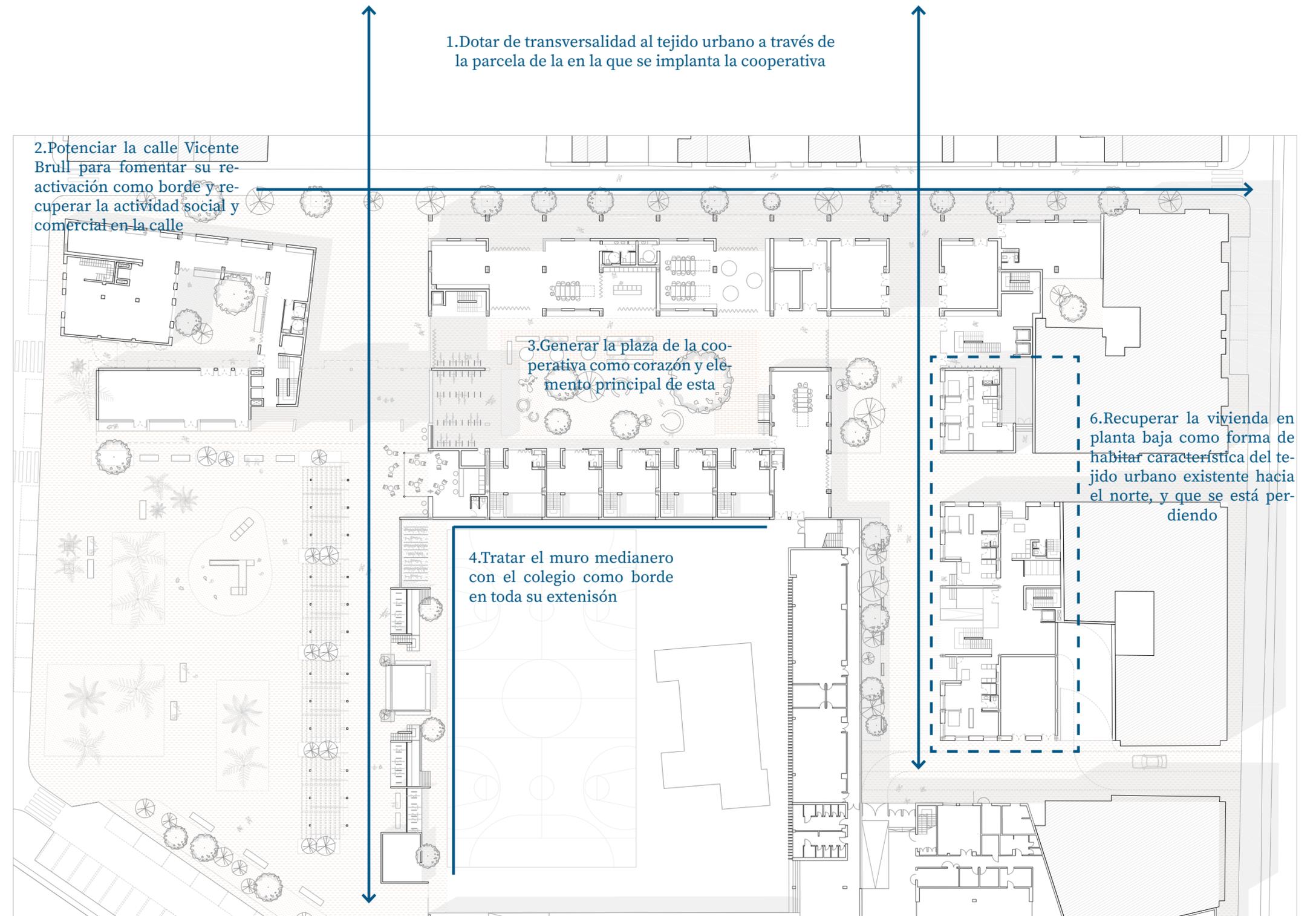


06.2 Determinaciones

A raíz de todo lo expuesto anteriormente, surgen seis intenciones principales que guían el desarrollo del proyecto y condicionan algunas de las decisiones posteriores. Sin que el orden en que se enuncian indique algún tipo de relevancia, las intenciones principales son las siguientes:

1. Dotar de transversalidad al tejido urbano a través de la parcela de la en la que se implanta la cooperativa
2. Potenciar la calle Vicente Brull para fomentar su reactivación como borde y recuperar la actividad social y comercial en la calle
3. Generar la plaza de la cooperativa como corazón y elemento principal de esta
4. Tratar el muro medianero con el colegio como borde en toda su extensión
5. Incorporar la casa de los Trenor al proyecto como elemento identitario del barrio que ya es
6. Recuperar la vivienda en planta baja como forma de habitar característica del tejido urbano existente hacia el norte, y que se está perdiendo

A continuación se tratará de mostrar cómo se han ido afrontando estos retos y han ido dando forma al proyecto. Lejos de haber mantenido un proceso lineal en el que estos ítems han sido identificados, atacados y solucionados, la realidad es que su aparición en el proceso de configuración del proyecto no ha sido simultánea, ni igualmente sostenida en el tiempo. De acuerdo con lo que se reflexionaba en la introducción, cada uno de estos puntos detectados ha dado lugar al planteamiento de distintas hipótesis que se han testeado entre individualmente, en pares o en conjunto. Estas hipótesis han ido cambiando, se han descartado y han coexistido hasta generar el proyecto que se explica a continuación. Por ello, aunque en adelante se trata de explicar cómo se han abordado estas cuestiones, al final del capítulo se adjunta un diagrama en el que se relacionan las hipótesis validadas para cada ítem detectado y cómo se han interconectado entre sí.



06.2.1 Transversalidad

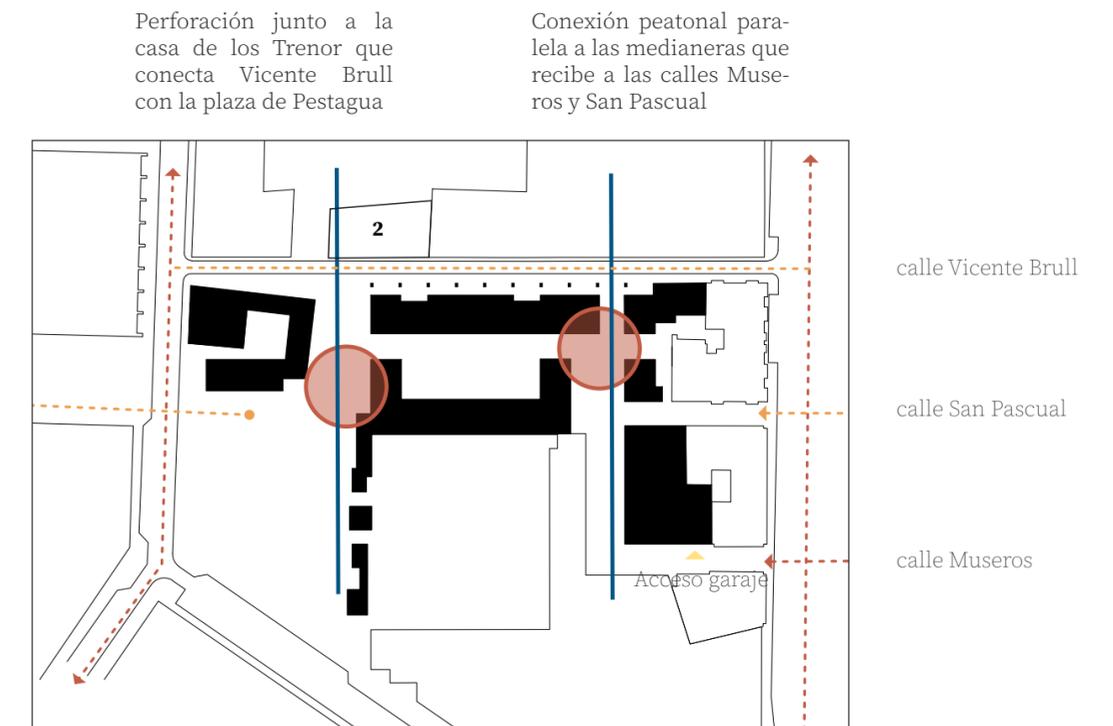
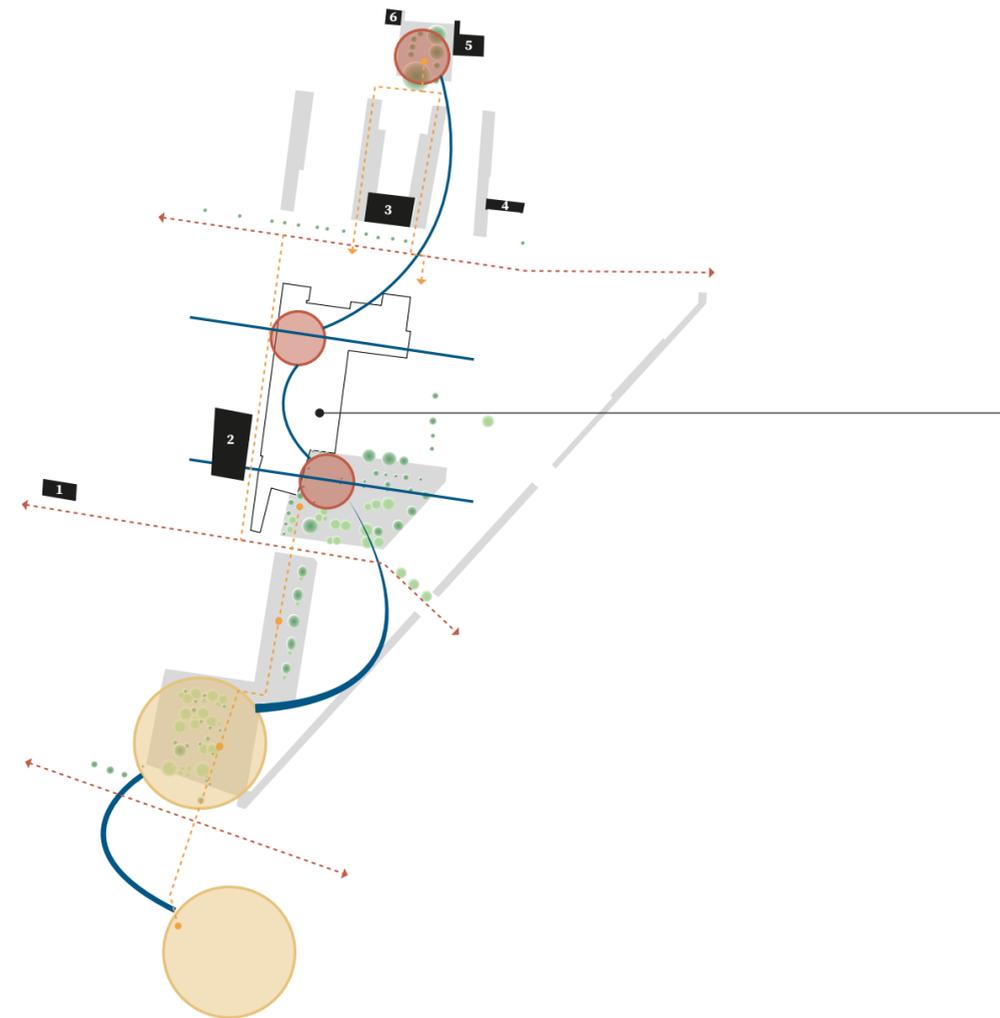
Como se ha comentado en el análisis del lugar, el entorno urbano que rodea a la cooperativa se compone de un tejido definido por la longitudinalidad de las manzanas anteriormente pobladas de naves industriales. Hoy en día, esas naves resultan mayoritariamente reminiscencias abandonadas que no hacen sino perpetrar un tejido repleto de débiles elementos internos. Además, la parcela se sitúa en una manzana que pese a requerir de una lectura unitaria para una correcta comprensión del entorno, tiene un papel de elemento transitorio entre ese tejido casi obsoleto y el propio de los bloques que miran al puerto.

Por este motivo, como se proponía desde la estrategia urbana, se busca la transversalidad en la parcela, generando punciones en un alzado continuo que dota a la manzana de una lectura unitaria.

Así, se perfora dicho alzado en dos puntos: entre las medianeras norte y el edificio del instituto, y desde la calle Vicente Brull hacia la plaza del Conde de Pestagua, junto a la casa de los señores Trenor.

La primera vía transversal abierta permite dar continuidad longitudinal (es decir, paralela a Vicente Brull) a dos vías existentes: la calle San Pascual y la calle Museros. De este modo, ambas calles encuentran un final de perspectiva. Esta nueva calle perpendicular a Vte. Brull se plantea como peatonal ya que genera a los pies de las altas murallas, las medianeras norte, un espacio con carácter doméstico que, como se verá más adelante, permitirá ubicar aquí viviendas en planta baja. Por otro lado, la calle Museros, la situada más al este de las dos mencionadas, carece de uso peatonal, ya que se abrió como salida de emergencia para el insituto y ningún portal, comercio o local desemboca en ella. Por ello, esta calle se empleará como acceso rodado al parking de la cooperativa situado bajo la huella edificada de los edificios anexos a las medianeras.

La segunda vía se plantea como ruta para conectar directamente la calle Vicente Brull, nuevo eje longitudinal de la Xarxa d'Itineraris per a Vianants, con la plaza del Conde de Pestagua: un espacio público con escala de barrio que se presenta como un foco de atracción del mismo.



Se mantienen aproximadamente las conexiones transversales propuestas en la estrategia de barrio y se fomenta el itinerario de la Xarxa a través de la calle Vicente Brull.

06.2.2 La calle Vicente Brull

La calle Vicente Brull es probablemente el borde principal del proyecto debido a su extensión y el impacto en la percepción a escala urbana de la implantación. El proyecto busca la reactivación de esta calle para mejorar la experiencia urbana del viandante e incluirla como uno de los tramos de la Xarxa d'Itineraris per a Vianants que pretende conectar desde más allá de la avenida del Puerto hasta el Teatro el Musical. Para lograr todo ello, se proponen varios tratamientos que fomenten dicha reactivación.

El perfil de la calle

En primer lugar, el alzado este de la calle, el existente, cuenta como se menciona en el análisis con una sección tipo "e" o "f", por lo que se busca generar en el perfil contrario una sección de otro tipo que fomente en mayor medida la interacción con los viandantes. Como señalaba Alexander, la vida de un espacio público, y aún más de una vía, sucede principalmente en el borde, por lo que reactivarlo mediante una sección de otro tipo resulta apropiado. Esta reflexión en torno a la sección se suma a la voluntad de incluir esta vía en la Xarxa d'Itineraris, para lo que la estrategia de barrio exigía como condición la existencia de sombra y elementos verdes. Al unir ambas intenciones, la de generar una sección más atractiva para el viandante y la búsqueda de sombra, se propone un espacio porticado que albergue un paseo cubierto. De este modo el recorrido peatonal cuenta con un ámbito cubierto en parte de la sección de la calle y ésta, en lugar de proponer un perfil que interactúe únicamente con la fachada de ese lado de la calle genera un umbral desde el que se permite ver e interactuar con los locales de ambos lados de la calle.

Aparcamiento en superficie

Para lograr ese protagonismo del peatón en la calle, se propone también eliminar al menos parte del aparcamiento en superficie que se prolonga a lo largo de toda Vicente Brull. Esto se debe a que actualmente la calle cuenta con aceras de a penas 1 metro de ancho como resultado de las alineaciones de los edificios, si se eliminan plazas de aparcamiento este tramo de la Xarxa contaría con al menos 3,50 m de ancho en buena parte de su extensión.

La nueva vía principal

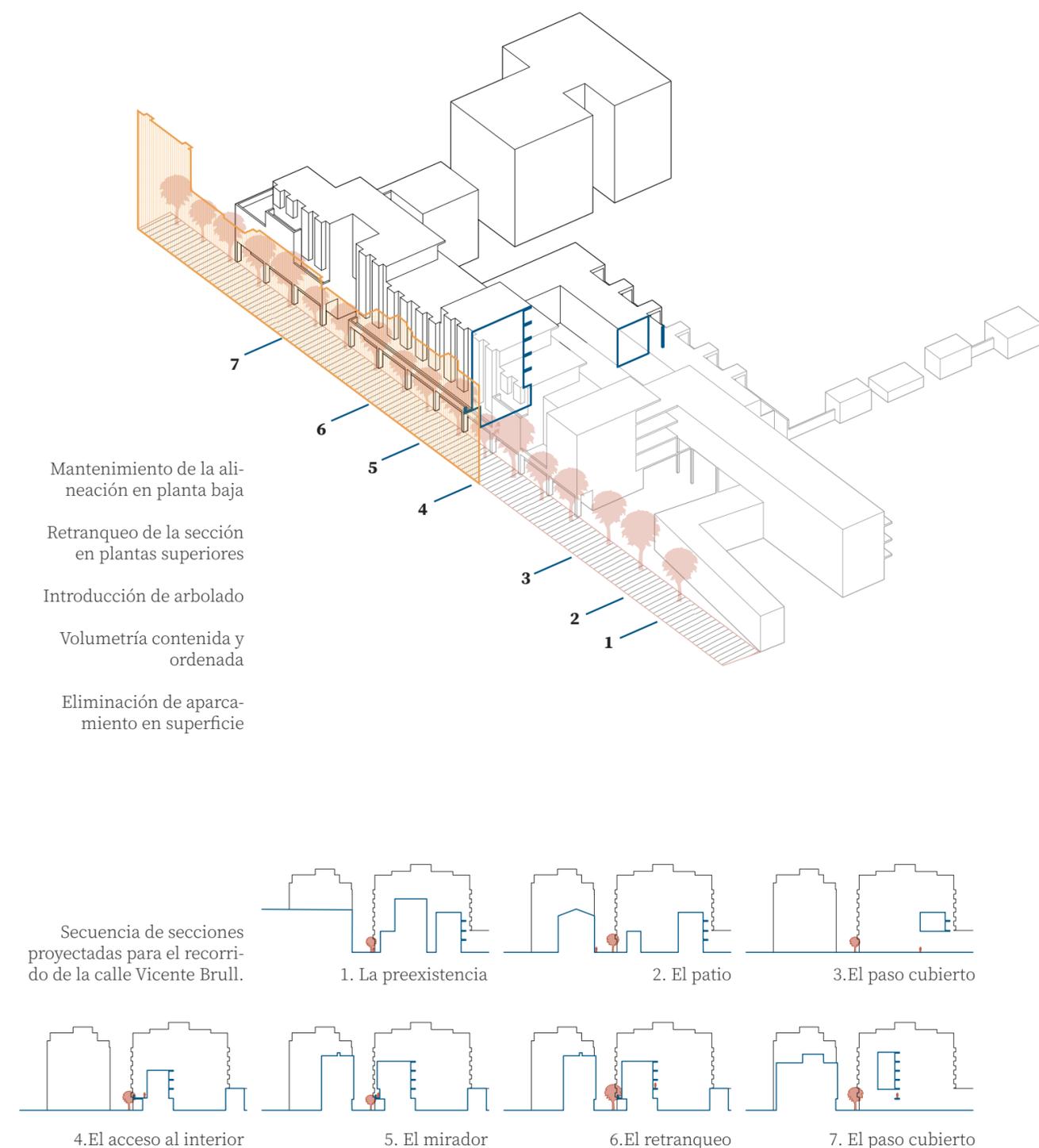
En segundo lugar, para garantizar que la calle Vicente Brull se convierte en el eje longitudinal del recorrido peatonal planteado se opta por eliminar la calle que la normativa propone junto al muro del colegio. La edificación se adosa al muro de modo que se convierte en un elemento espeso y habitado que como se verá más adelante, hace la transición con el instituto. Esta decisión no responde únicamente a la voluntad de potenciar la calle Vicente Brull, sino que ya desde un inicio existía una preocupación por la ambigüedad que supone tener dos calles paralelas a tan poca distancia, más aún cuando la que se ha optado por eliminar iba a ser un tramo pegado a un muro de tres metros.

El retranqueo

Puesto que se propone el espacio porticado como ámbito de interacción entre la vía pública y los espacios de planta baja, el retranqueo de la fachada que tiene por objetivo ensanchar la vía y variar la proporción de la sección de la calle no se puede llevar a cabo. Esto se debe a que, como se propone la construcción del muro medianero con el colegio con un espesor habitable y se ubica la plaza de la cooperativa entre dicho muro y la calle Vicente Brull, un retranqueo generaría una desproporción del recinto-plaza. Por este motivo, con la voluntad de ampliar la percepción del espacio en sección, se toma como referencia visual el proyecto de Neutelings Riedijk en Hollainhof. Se genera el espacio porticado con una altura suficiente para tener entidad a escala urbana, y sobre este se retranquean las plantas superiores. Así, en el primer plano de la vista del peatón, a nivel de planta baja, la relación con la calle es directa, mientras que la sensación de excesiva estrechez se aligera en miradas lejanas al percibir la sección completa.

La volumetría

En el análisis se mostraba la preocupación por el alzado existente de la calle y se proponía que la volumetría en el nuevo alzado fuese suficientemente contenida y ordenada para dar cierto ritmo a la calle y facilitar la lectura de la cooperativa como parte de la manzana.



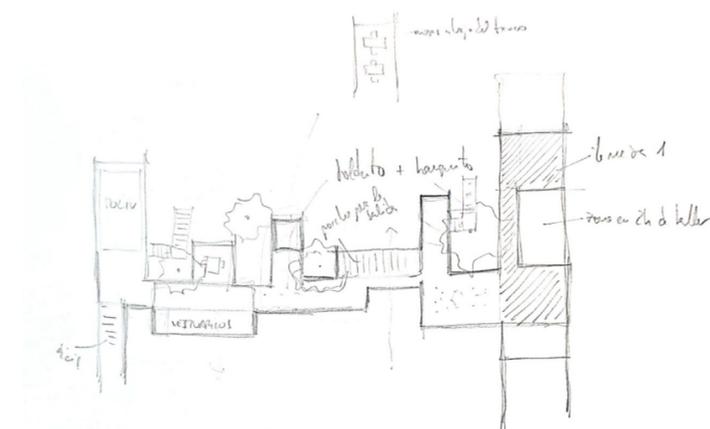


06.2.3 El muro espeso

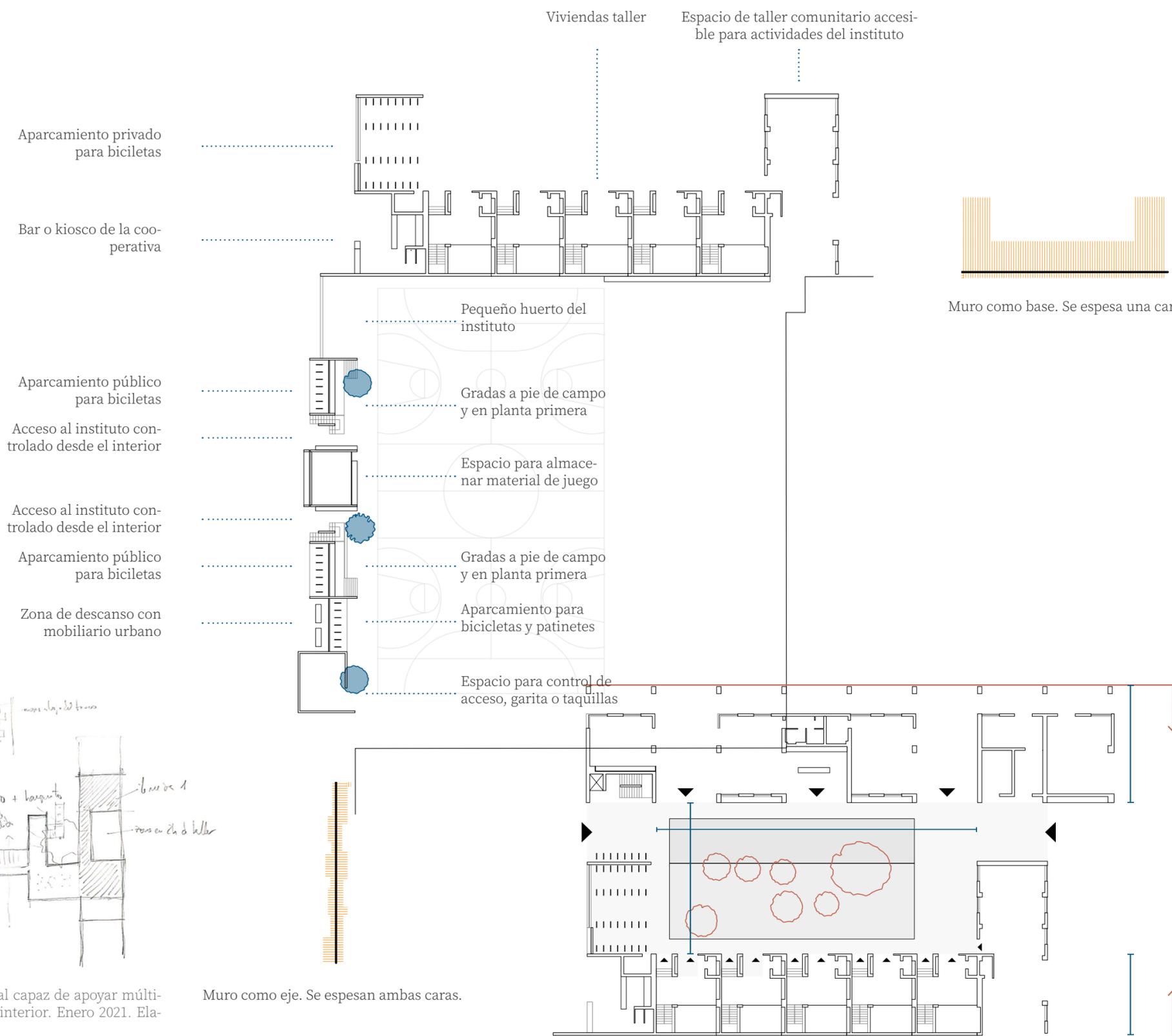
El muro que delimita originalmente el patio del instituto es un elemento débil a nivel urbano que simplemente separa vacíos entre sí y parece que esté esperando que se actúe sobre él. Tiene forma de L ya que linda con la plaza Conde de Pestagua al sur y de la parcela de la cooperativa al oeste.

Se ha comentado que la calle que la normativa propone entre la cooperativa y el muro se ha suprimido para dotar de protagonismo y exclusividad en el recorrido peatonal a la calle Vicente Brull. Esta decisión propone construir ese límite y ubicar allí las viviendas taller que arrojarán la plaza de la cooperativa. Este espesor construido permite además la adhesión de mobiliario o decoración interior de ese muro, de modo que dota de uso al mismo en ambos lados de su sección. En el contacto entre el muro, el volumen edificado del instituto y la cooperativa, se ubica una pieza de uso público consistente en un taller en planta baja que puede ser utilizado bien por el colegio para realizar actividades o bien por los usuarios de las viviendas taller si requieren de espacios más grandes, salas de reunión, etc.

Tomada la decisión de adherirse al muro en la sección comentada, resulta necesario reflexionar en torno a la otra parte de esa L, la que separa el patio de la plaza. Realmente, como se ha comentado en alguna corrección, ese muro separa dos vacíos que tienen vocación de ser uno solo. Es decir, por motivos de seguridad y organización social, ese muro debe separar el patio de un instituto de una plaza pública, pero en otro lugar, o con otras normas sociales, ambos espacios podrían ser un gran patio del instituto a la vez que una plaza pública para uso del barrio. Por ello, dado que se asume que debe existir algún tipo de separación, se propone un nuevo muro espeso con capacidad de albergar actividad en su interior. Se trata de un muro que cuenta con al menos tres perforaciones, favoreciendo la permeabilidad entre vacíos. Orientados hacia el instituto, alberga en su interior aparcamientos para bicicletas y patinetes, gradas, zonas de almacenamiento, y un pequeño huerto. Hacia la plaza conde de Pestagua ofrece zonas de descanso a la sombra, aparcamientos para bicicletas y la posibilidad de instalar un escenario. Todo ello, junto a las pérgolas trasladadas, acota el paso que prolonga la conexión transversal con la calle Vicente Brull.



Dibujo de un muro espeso, no lineal capaz de apoyar múltiples actividades nutridas desde su interior. Enero 2021. Elaboración propia.



06.2.4 La plaza de la cooperativa

¿Por qué una plaza?

Como se comentaba al hablar del espacio perceptual, el entorno en el que se implanta la cooperativa requiere de algún elemento espacial tridimensional que sea capaz de generar esa sensación de pertenencia, ese lugar mental construido en el imaginario de los y las cooperativistas. En este sentido, se ha comentado que ese recinto se traducía en su formalización más reconocible en forma de una plaza, la plaza de la cooperativa, pero, ¿por qué?

En su tesis, Ivo Vidal también comenta que "el valor de la arquitectura depende tanto de la coherencia de la construcción como del vacío, lo no construido"⁴², es decir, que ese recinto en su forma espacial debe responder a un equilibrio de llenos y vacíos, de lo material y lo inmaterial. Partiendo de los elementos construidos conocidos, el bloque lineal paralelo a Viente Brull, el muro espeso que alberga las viviendas taller, la pieza que abraza la casa de los Trenor y la construcción de las medianeras, resulta natural (y necesario) ubicar un espacio vacío, de desahogo, entre el bloque lineal y el muro espeso del instituto. En este lugar, parece que empieza a aparecer una plaza.

¿Cómo es nuestra plaza?

Una de las preocupaciones que también rodean a este trabajo desde el inicio trata sobre la incoherencia del espacio público que muchas veces se plantea. Parece que hay una tendencia a generar una cierta multiplicidad de espacios públicos, lo que lleva a una cierta competencia entre ellos a menos que estén muy bien matizados y tengan un carácter diferenciado.

Por este motivo, surgía el debate en torno al planteamiento de cómo debía ser esta plaza de la cooperativa en relación a la plaza Conde de Pestagua. Desde la estrategia de barrio se plantean conexiones transversales que derivan en Ágoras Cotidianas: pequeñas zonas de descanso, esparcimiento y desahogo que nada tienen que ver con el carácter de la plaza de Pestagua. Esta es quizás uno de los puntos centrales del barrio, un lugar estático con el que ni las ágoras ni la plaza de la cooperativa pretenden competir.

Esta plaza de la cooperativa, o plaza Mirabal, pretende ser un lugar más íntimo, más aún si pretende ser el núcleo generador de ese recinto. En contraposición a la plaza de Pestagua, la plaza de la cooperativa se sitúa fuera del flujo principal de personas y se convierte en un enclave: un interior abierto al exterior con libre acceso que se ve aquí como una habitación fuera del flujo principal⁴³. Se trata pues de un espacio cambiante donde la luz, los pasos y la

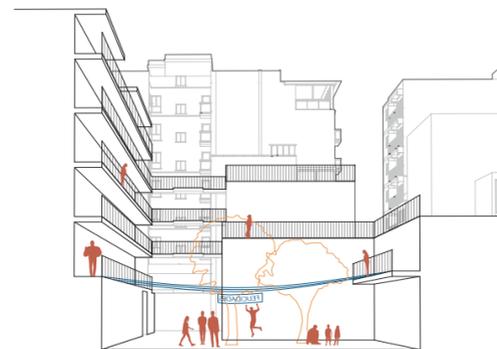
tranquilidad aumentan en intensidad, pero también las reuniones sociales, los intercambios y las relaciones entre cooperativistas.

¿Plaza abierta o plaza cerrada?

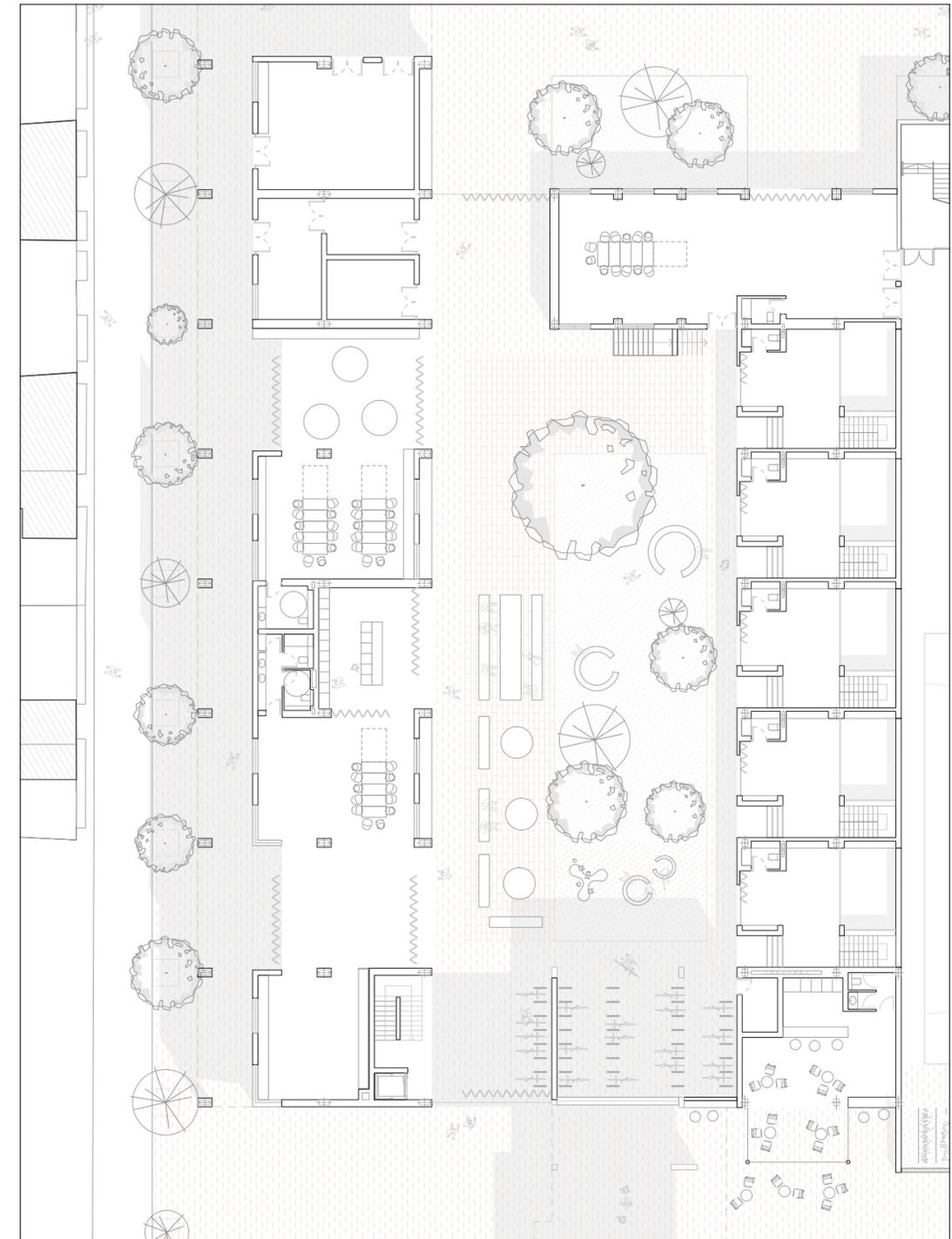
Finalmente surge la duda en torno a la privacidad de la misma. ¿Debe ser una plaza privada y cerrada o totalmente abierta? ¿O quizás hay alguna solución intermedia?

En Suiza, se ha votado incrementar al 55% el porcentaje de viviendas cooperativas⁴⁴, algo que denota la propensión de la sociedad a buscar las relaciones sociales entre sí. Aquí sin embargo, las relaciones entre vecinos y con el barrio no están tan arraigadas, por lo que las necesidades espaciales que fomenten dichos contactos sociales son muy diferentes. Esto defiende, cuanto menos, la existencia de la plaza como lugar de encuentro de los y las cooperativistas, pero además, Franziska Ullman en su proyecto In der Wiesen apoya la existencia de este tipo de espacios semi-privados como forma de fomentar estas relaciones y dotarlas de un espacio conocido y seguro.

La búsqueda de un lugar con capacidad de generar ese apego, cierta intimidad, relaciones sociales y seguridad junto a la intención de la cooperativa de abrirse al barrio y promocionar el modelo habitacional parece que indican que la mejor opción es la de definir un espacio con carácter matizable. Una plaza que podrá ser abierta o no al barrio en función de la voluntad de los cooperativistas de forma más o menos puntual. Si hay actividades como el día de mantenimiento y reparación, talleres de reparación de muebles, charlas divulgativas o exposiciones, por ejemplo; o si se decide mantenerla abierta de forma habitual durante el día y cerrarse en un momento determinado. En definitiva, un lugar propio con la ambigüedad que caracteriza los espacios indefinidos y desfuncionalizados donde suceden los encuentros y los encontronazos.



Situación de una celebración en la plaza de la cooperativa



42. Vidal, I. *La permanencia del recinto en la arquitectura*, 9.

43. Cullen, G. *The concise townscape*, 25.

44. Lacol y La Ciutat Invisible. (2020): *Habitar en comunidad. La vivienda cooperativa en cesión de uso*. 25



06.2.5 La casa de los Trenor

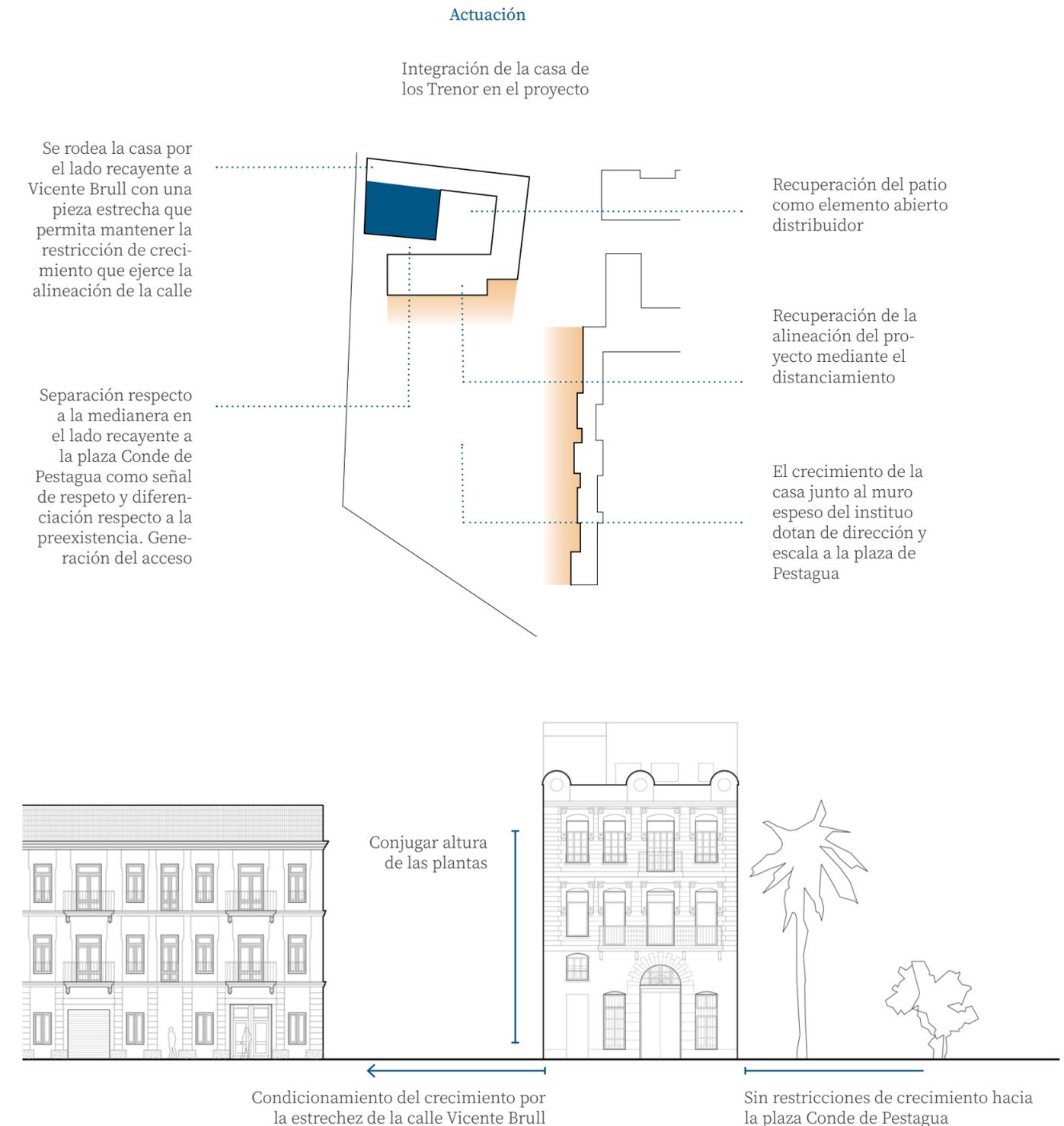
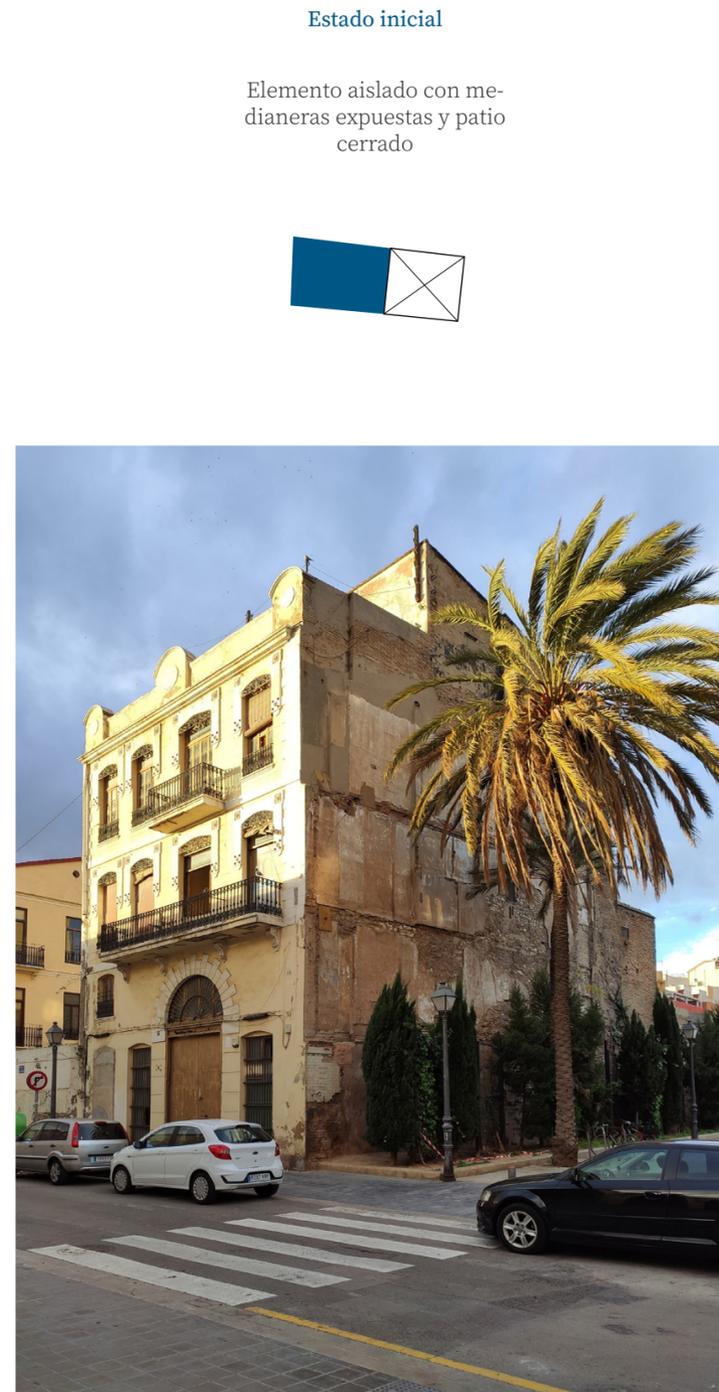
La casa de los Trenor es de entre las preexistencias que rodean a la parcela, quizás la más simbólica. Desde el inicio se ha entendido la necesidad de incorporarla al proyecto, de no dejarla de lado. Además, como se observa al analizar lo que ha permanecido, no se trata de un edificio pensado originalmente para encontrarse aislado, sino para ubicarse entre medianeras.

Entendiendo cuál es su vocación constructiva original junto a la intención de incorporarla al proyecto, se propone un volumen que rodea a la casa por completo, dejando visible su fachada principal desde la calle José Aguirre. En el lado oeste de la casa se construye un volumen más bajo, de dos alturas, que genera una terraza en planta tercera a la que se accede desde la parte que rodea la medianera este, que alcanza cuatro alturas. El programa de planta baja y primera corresponde al centro de día como tal, mientras que a partir de esta planta se disponen las viviendas adaptadas para mayores, también gestionadas por la misma entidad. El volumen de planta tercera y cuarta vuela hasta hacer contacto con la pieza que rodea a la plaza de la cooperativa, permitiendo por debajo una de las perforaciones que corresponde con las aberturas transversales en el tejido.

La parte oeste del volumen que rodea a la casa, la de dos alturas, se alinea con la medianera de la casa de modo que genera una ligera esviación en el alzado de la calle que apunta hacia ese paso transversal. De algún modo se busca generar direccionalidad a través de esa pieza para potenciar el paso transversal y el uso de la plaza del Conde de Pestagua.

La parte este, por el contrario, mantiene la alineación del proyecto y se separa sutilmente de una medianera que cuenta con arbolado y cierto interés. En el intersticio entre lo preexistente y lo añadido se genera un paso que conduce al patio trasero original de la casa de los Trenor, el patio de acceso principal al centro de día.

El volumen este, que mantiene la alineación y crece en altura, también lo hace para acotar junto con el muro espeso del instituto la plaza del Conde de Pestagua. Se pretende así generar dos bordes claros a la plaza para evitar que el espacio se pierda como sucede en la actualidad y generar un recinto acotado.



06.2.6 La vivienda en planta baja

Uno de los objetivos del proyecto desde un inicio era conseguir incorporar de forma adecuada la vivienda en planta baja dentro del programa de la cooperativa. Esto no se debe a la voluntad de recuperar el tipo de vivienda propio de un tejido como el del Cabanyal, que sería un tipo más similar al de vivienda taller pensado para este proyecto, sino a la intención de incluir dentro del programa de vivienda la mayor cantidad posible de formas de habitar.

Se plantean unidades de convivencia que admiten núcleos tradicionales, viviendas taller, viviendas cluster, viviendas de alquiler, viviendas no completas que requieren de espacios comunes para cocinar, y viviendas dúplex; así que por qué no ofrecer también la vivienda en planta baja.

La decisión principal en torno a este tipo de vivienda gira en torno a su posición dentro de la cooperativa: a los pies de las medianeras altas. Es el lugar idóneo por varios motivos.

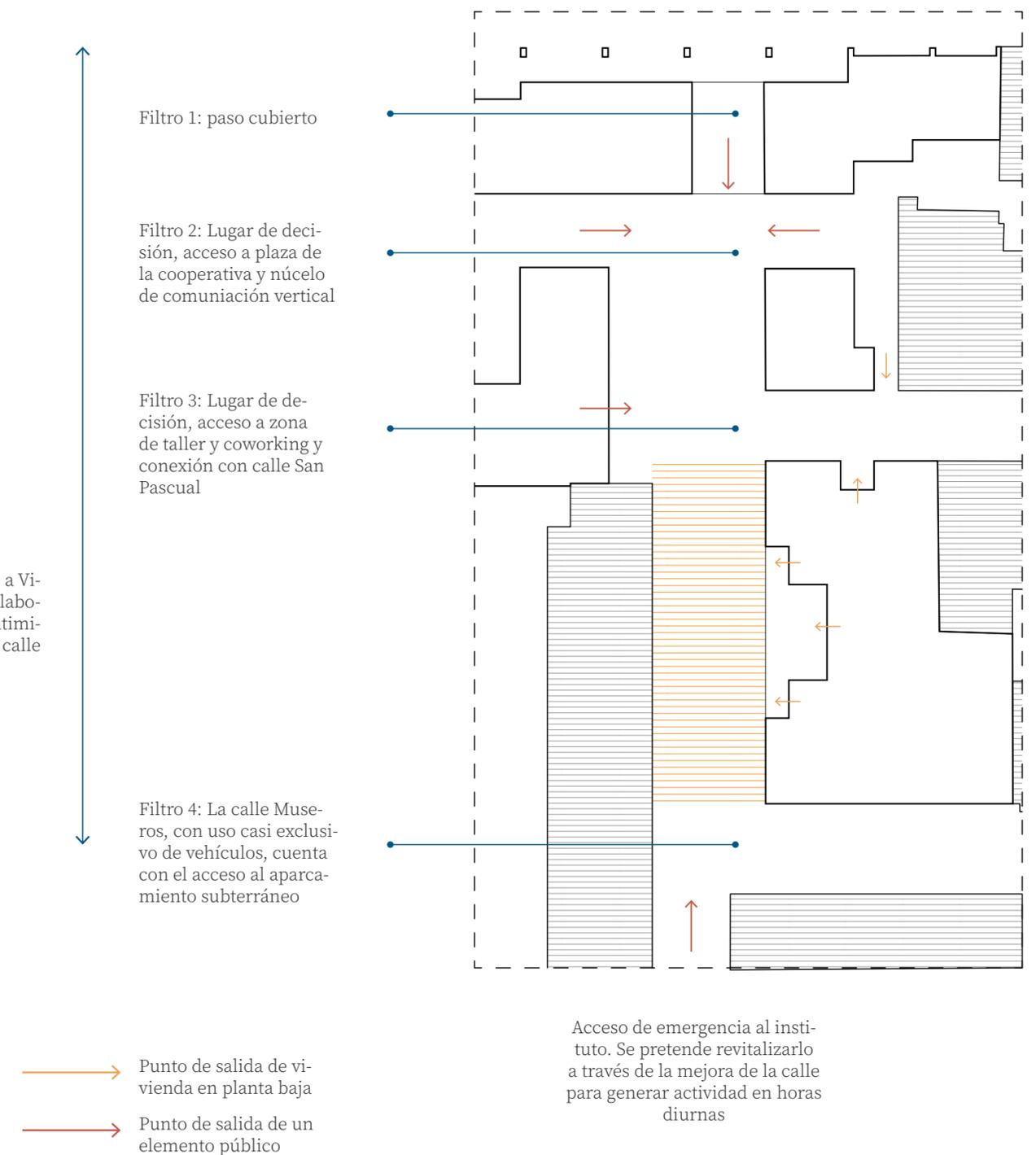
Los edificios que conforman las medianeras son percibidos como murallas desde la calle Francisco Cubells, lo que dota a la calle paralela a ésta abierta en el proyecto de una intimidad con la que no cuentan otras calles.

Las calles que dan acceso desde Francisco Cubells a la nueva vía abierta en el proyecto son estrechas y poco frecuentadas, de hecho la calle Museros no cuenta con ningún elemento de interacción con el peatón. Esto incide en la intimidad de esa nueva vía a la que vierte la vivienda cooperativa situada en estos puntos. Además, se aprovecha la calle Museros para ubicar el acceso al garaje de la cooperativa, situado como se ha comentado bajo la huella de los edificios que colmatan las medianeras, y así liberar de tránsito esta nueva calle.

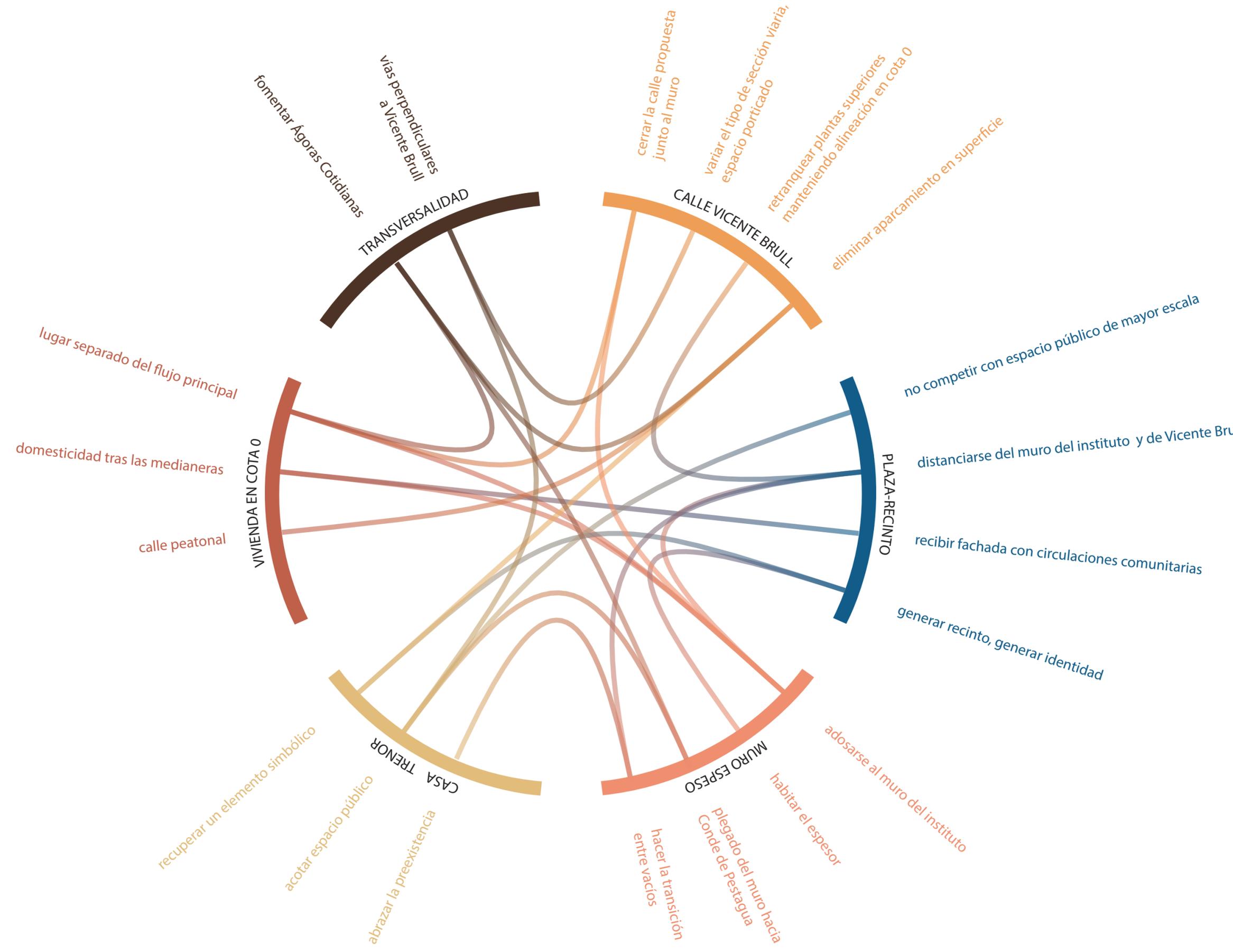
Con la renovación de la calle Vicente Brull, este nuevo eje longitudinal será el aglutinador de la mayoría de desplazamientos a pie de los viandantes, dejando la nueva calle de la vivienda en planta baja como un enclave, como sucedía con la plaza de la cooperativa. Su acceso desde Vicente Brull se produce por debajo de un paso de dos alturas que acota el acceso y genera un umbral, filtrando así el acceso y permitiendo una mayor domesticidad del entorno inmediato de la vivienda.

Finalmente, los edificios que colmatan las medianeras se independizan del bloque longitudinal paralelo a Vicente Brull, por lo que el no-zócalo que se construye en el alzado de la calle principal no tiene continuidad en ellos. Esto permite mantener la materialidad y estructura propia de los elementos programáticos de vivienda y construir ambos edificios en madera, incluyendo la planta baja, ya que todo se levanta sobre la estructura de hormigón que construye el sótano.

Filtros paralelos a Vicente Brull que colaboran en dotar de intimidad a la calle







06.3 Materialidad

La forma de materializar el proyecto ha sido quizás una de las cuestiones más discutidas y cuestionadas a lo largo de su desarrollo, quizás debido a la cantidad de factores que intervienen en la toma de la decisión y se ven condicionados por el lenguaje material escogido.

Una de las cuestiones que preocupaban desde el inicio era cómo se iba a llevar a cabo la inclusión de la casa de los Trenor en el proyecto. Más allá de la formalización arquitectónica de esa intención, que se explicará a continuación, preocupaba y mucho la materialidad del contacto. Atarazanas, Trenor y buena parte del entorno inmediato están construidos en ladrillo; las primeras hacen uso estructural, Trenor estructural y como cerramiento y las edificaciones modernas se emplea únicamente como cerramiento. El contacto con esta preexistencia, así como con el muro del instituto, también de ladrillo, o el lenguaje material que se lee a lo largo del recorrido desde la avenida del Puerto hasta la cooperativa; eran condiciones que de algún modo llevaron a ver este material como el más idóneo para ejecutar, al menos, estos contactos tan complicados con algunos de los elementos preexistentes.

El retranqueo buscado en el alzado de Vicente Brull ha sido otro de los elementos definitorios de la materialidad. Al buscar la entidad urbana como concepto asociado al pórtico y el recorrido a escala de calle, se opta por extender la materialidad de ladrillo, con estructura de hormigón, no solo a los contactos con preexistencias conflictivas sino también al pórtico en su totalidad. En las plantas retranqueadas sobre el pórtico se plantea un cambio de materialidad que responde tanto a cuestiones estructurales, programáticas y de lenguaje.

Materialidad y estructura

La trama estructural planteada, obviamente ajustada a lo largo del proceso, consiste en pilares de 30 x 60 cm que forman pórticos de tres vanos, situando el cerramiento de la planta baja entre uno de los vanos del pórtico estructural. Esta estructura busca tener cierta entidad y presencia urbana, así como lo hace la estructura de las Atarazanas o los muros de la casa Trenor, por ello se proponen esos apoyos potentes y luces de en torno a 7 metros. Este planteamiento estructural junto al retranqueo de las plantas superiores en el alzado de Vicente Brull plantea la posibilidad de llevar a cabo un cambio estructural y material en las plantas superiores. Con el orden estructural que se busca, la presencia de la plaza de la cooperativa, el muro espeso en el contacto con el colegio, y los tipos que se pretenden introducir, materializar ese retranqueo en hormigón implicaría unos vuelos casi inasumibles o ubicar apoyos

intermedios en los pórticos estructurales que reducirían esa presencia urbana del contacto de la estructura con el suelo. Por ello, se opta por esa desvinculación estructural y material entre el *no-zócalo* de hormigón y las plantas superiores.

Para llevarla a cabo, se requiere de una estructura ligera que situada verticalmente fuera de la directriz del pilar de hormigón permita su apeo y no genere un peso excesivo sobre la base de hormigón. En el caso del proyecto en Pisa Cornellà de Peris y Toral, en el que tiene lugar un cambio de materialidad muy similar al que se busca en este proyecto, se lleva a cabo mediante una estructura mixta de pilares y vigas de madera apoyados sobre los pilares centrales de hormigón y cerramientos portantes de CLT ubicados en la fachada retranqueada.

Materialidad y programa

Otro de los motivos que llevó a esta forma final de materializar el proyecto y que fue ganando peso a medida que iba avanzando el planteamiento volumétrico fue el programa. Como se explicaba anteriormente, el proyecto busca generar espacios comunitarios así como terrazas compartidas de forma intercalada en toda la altura del proyecto, no únicamente en la planta baja. A su vez, el contacto con el suelo en el edificio de la calle Vicente Brull cuenta con un programa de carácter público, así como lo tiene el centro de día que abraza la casa de los Trenor y como lo tiene el contacto con el instituto mediante las viviendas-taller. Por el contrario, la edificación situada en las medianeras cuenta con un programa exclusivo de viviendas.

Con estas propuestas programáticas, el cambio material se ve apoyado en el hecho de que el *no-zócalo* de ladrillo (llamado así por no mantener un perfil constante) guarda siempre funciones programáticas tales como el centro de día y sus viviendas asociadas, las talleres, salas comunes, comedores comunitarios, tiendas o habitaciones de alquiler; elementos del programa de uso comunitario o público. Por su parte, los tipos situados en el alzado de Vicente Brull así como todos los que se disponen en las medianeras al norte se materializan en madera.

Materialidad y lenguaje

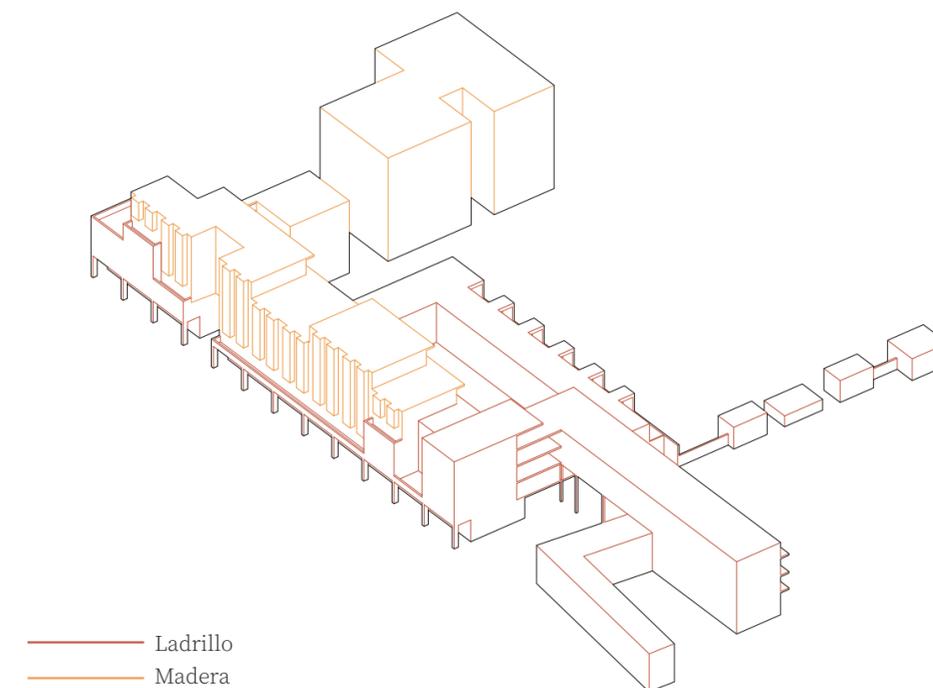
La posibilidad que exige el *no-zócalo* de llevar a cabo un cambio de materialidad si se pretende mantener el retranqueo se alinea también con cuestiones relacionadas con el lenguaje.

En primer lugar, como se ha comentado, el ladrillo nace del abrazo de los Trenor y otras preexistencias, adquiriendo una presencia de carácter más urbano, y con el orden estructural propuesto aún más. En ese sentido, resulta interesante plantear que los tipos de vivienda, donde se trata de reducir la escala de los espa-

cios a dimensiones más domésticas respondan a un orden estructural y material diferente.

En segundo lugar, es cierto que existe una cierta 'tradicional' en la construcción de nuevos edificios de cooperativa de construir con madera, no únicamente por cuestiones relacionadas con la sostenibilidad del producto, en torno a lo que cada uno puede ser más o menos reticente, sino también por la asociación que se lleva a cabo entre plantear otras formas de habitar mediante otros métodos constructivos. Sin embargo, otro motivo quizás más relevante para escoger este material es que facilita la participación de los cooperativistas en el proceso de autoconstrucción ya que se reduce la cantidad de trabajos especializados que se han de llevar a cabo.

Finalmente, al encontrar la referencia del proyecto de Peris y Toral se ve claramente que la posibilidad de llevar a cabo una estructura así, siendo más o menos acertada en su decisión, pero en ningún caso arbitraria, existe. Lo único que requería, además de todos los motivos ya explicados, era llevar a cabo una investigación un poco más profunda en torno a la madera estructural de lo que hubiese hecho falta si se hubiese materializado todo con hormigón y ladrillo. Queriendo siempre llenar un poco más la mochila, como se comentaba al principio de esta memoria, la voluntad de aprender sobre construcción en madera también ha sido otro motivo clave en la toma de esta decisión.



06.4 Cubiertas

Las cubiertas de la cooperativa la Drassana se convierten en espacios relevantes ya que buscan responder a tres cuestiones principales: generación de energía, uso comunitario y visibilización de tareas del cuidado.

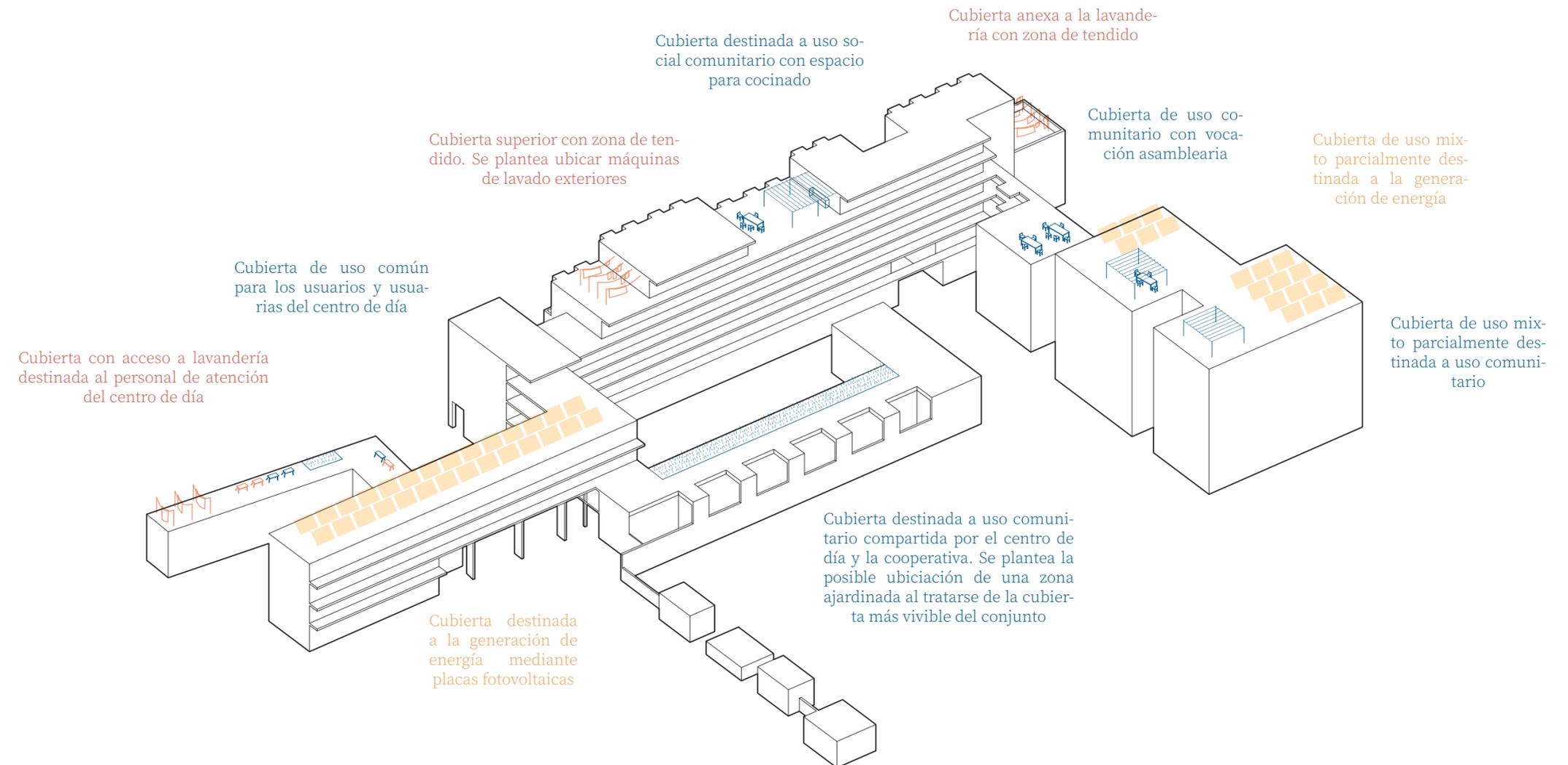
Como se indica en el esquema anexo, se propone que ciertas cubiertas se empleen para la producción energética mediante la instalación de placas fotovoltaicas. Esto sucede principalmente en las zonas más elevadas del proyecto: sobre los edificios que colmatan las medianeras y sobre el volumen que ata la casa de los Trenor con el resto de la cooperativa.

Las cubiertas de uso comunitario se encuentran distribuidas en toda la altura de la cooperativa, encontrando en orden de altura:

- cubierta sobre el acceso sur a la plaza P1
- cubierta sobre el volumen este que rodea a los Trenor P2
- cubierta sobre el edificio de menor altura en medianera P3
- cubierta sobre el edificio longitudinal P4
- parte de la cubierta del edificio medianero más alto P5

Finalmente, las cubiertas dedicadas a la visibilización de los cuidados se encuentran también dispersas en las plantas de la cooperativa y se centran principalmente en el tendido de la ropa. Estas se encuentran en parte de la cubierta de la casa de los Trenor, en una cubierta en planta tercera en el edificio longitudinal y en parte de la cubierta de la planta cuarta del edificio longitudinal.

- Tipo de uso: visibilización del cuidado
- Tipo de uso: social y comunitario
- Tipo de uso: generación de energía



06.5 Criterios de control del diseño

Lo que aquí se entiende por criterios de control del diseño se refiere a la delimitación de la capacidad de participación de las personas en la toma de decisiones espaciales que repercuten en el proyecto en su totalidad. Esta cualidad deriva en cierto modo de la teoría de soportes, pero es a su vez un criterio necesariamente empleado en una cooperativa.

Dada la existencia de un grupo motor, se designan comisiones formadas por personas de entre los cooperativistas que gestionan cuestiones como la economía, la arquitectura, la convivencia, comunicación o secretaría. Estas comisiones, asesoradas por expertos, son las responsables de llevar a buen puerto cada una de sus dependencias.

En el ámbito de la arquitectura, la capacidad de decisión de cada persona varía en función de qué se está decidiendo. Así, como explica el dibujo adjunto, en una escala de edificio, donde se definen los elementos estructurales y, en lenguaje propio de la teoría de soportes, las zonas y márgenes, la escala de participación es la mayor. Esto supone que es un marco genérico en el que las decisiones se toman conjuntamente, al tratarse de algo común para todos. En el caso de la Drassana, por cuestiones arquitectónicas el cerramiento también se ha incluido en esta escala general de decisiones.

Una vez planteado el sistema de organización general, cada unidad de convivencia tiene capacidad para, respetando siempre la escala superior de decisión, optar por una posible distribución dentro de cada tipo.

Finalmente, cada persona miembro de la cooperativa tiene capacidad de decisión sobre el interior de la estancia personal que considere propia, si es que la organización interna de la unidad de convivencia funciona de ese modo.

En este proyecto, la escala inicial que compete a todos y todas las cooperativistas se asume como elegida a propuesta por el autor. Para la segunda escala de decisión se proponen distintos tipos de entre los cuales, como muestran los sectores antes definidos, existen diversas opciones, y se apuesta por la flexibilidad y adaptabilidad de dichos tipos como garantía para ofrecer a la última escala de decisión margen suficiente en el que actuar.



Figura 14: Escalas de participación
Fuente: Habraken. *El diseño de soportes*.

06.6 Sostenibilidad

Sostenibilidad medioambiental

La sostenibilidad ambiental es uno de los puntos irrenunciables en un proyecto cooperativo. En el caso de este proyecto, la sostenibilidad se basa en distintas decisiones tomadas en diferentes momentos del desarrollo del mismo.

En materia de producción de energía, se opta por escoger un sistema de climatización centralizado, como ocurre en La Borda con la caldera de biomasa o en Princesa 49 con la caldera de pelets, en este proyecto se opta por la aerotermia. Este sistema se apoya además en la instalación de placas fotovoltaicas en varias cubiertas de la cooperativa que, de acuerdo con el experto de la Borda, pueden llegar a ahorrar un 30% del gasto energético del edificio.

Se trata de emplear, al menos en parte de la construcción, materiales de ciclo cerrado como es la madera, reduciendo notablemente el uso de PVC y otros plásticos.

El proyecto busca la ventilación cruzada de todos sus tipos y estancias, que son pasantes en todos los casos. Se disponen las protecciones solares pertinentes en cada una de las orientaciones y la disposición de los corredores a este del edificio longitudinal genera sombra a lo largo de todo el día.

Las plantas de vivienda se construyen con forjado de madera y tienen una altura de más de tres metros, de modo que se favorece un buen soleamiento. Además, en el interior de vivienda la madera queda vista proporcionando una buena respuesta a la humedad además de un buen acabado. En cuanto a las paredes vistas de madera, los paneles de CLT no se recortan y se disponen en ambas direcciones para aprovechar mejor el material.

Como se ha explicado en los criterios de control del diseño, se opta por soluciones constructivas colectivas que permitan mayor facilidad de construcción y reducción de costes y materiales. Esta colectivización de soluciones también se refleja en el ahorro energético ya que se plantea que las viviendas no tienen por qué contar con un horno o una lavadora propia (aunque se tenga prevista su posible instalación). De este modo se promueve que estos elementos de cocina que generalmente no se utilizan a diario puedan colocarse en espacios comunitarios.

De manera quizás idílica por el momento, se podría plantear en un futuro la creación de comunidades energéticas: áreas que comparten energía.

Sostenibilidad económica

Esta cuestión parte de los fundamentos teóricos del propio modelo habitacional. Teniendo en cuenta que se trata de un modelo cooperativo, se busca la desmercantilización de la vivienda poniendo mayor énfasis en su valor de uso que en su valor de cambio. Esto conlleva que el propio proyecto carezca de ánimo de lucro en sí mismo, lo que reduce notablemente los costes.

En lo que se refiere a la propiedad del suelo, la cooperativa se plantea en cesión de uso, por lo que se pretende que la propiedad sea pública y se pague un monto por su uso durante un periodo prolongado de tiempo. En coherencia con los valores mencionados, los préstamos necesarios no se pedirían a la banca tradicional, pudiendo acudir a otro tipo de bancos o incluso abrir una línea de títulos participativos (con su correspondiente retorno alrededor del 2%) con el objetivo final de que no sea una entidad quien preste el dinero.

El acceso a la cooperativa consistiría en el pago de una cantidad inicial, igual para todas las personas, seguida de una cuota mensual que se ajustaría al tipo de vivienda que se habita.

Cuando los pagos hubieran compensado la deuda adquirida por el préstamo inicial, el excedente se podría guardar en un fondo de ayuda mutua a través del cual desarrollar distintos proyectos. Desde destinarlo al pago de necesidades básicas de miembros de la cooperativa con problemas económicos, a la promoción del modelo cooperativo o invertir en el desarrollo de otras cooperativas.

Sostenibilidad social

La sostenibilidad social atiende principalmente a dos cuestiones: el impacto de la cooperativa en el lugar en el que se implanta y el perfil de los y las cooperativistas.

Respecto a la primera, hace referencia a que se debe llevar a cabo una reflexión en torno a las consecuencias que tiene en el entorno la ubicación de una cooperativa. Se da un incremento a la edificabilidad y la población de la zona, con el consiguiente impacto que esto puede tener sobre dotaciones, equipamientos o espacios verdes. Por este motivo, un proyecto cooperativo debe ser consciente de estos peligros y ofrecer al barrio nuevos equipamientos o atractivos que permitan equilibrar su repercusión.

En el caso de la cooperativa la Drassana, esta incluye dentro de su programa multitud de usos comunes, incluido y principalmente el de un centro de día. Este equipamiento no pretende estar destinado únicamente a la tercera edad, aunque sí las viviendas con las que cuenta, sino también al uso por jóvenes del barrio o personas en riesgo de exclusión. Esto se debe a que desde el Estudi del Barri del Grau se hace referencia a que algunos de los principales problemas sociales del barrio competen a las personas mayores, los jóvenes desempleados o la drogodependencia.

En cuanto a la segunda cuestión, la cooperativa pretende ser intergeneracional, y dar cabida a todo tipo de perfiles y edades. La oferta de viviendas taller, adaptadas, para mayores, cluster, de alquiler o algo más tradicionales pretende generar una oferta que atraiga a cuantas más formas de habitar posible. Esta oferta variada también busca poder adaptarse a cuotas mensuales de personas con diferentes capacidades económicas para evitar que el proyecto se torne excluyente y de cabida a cualquier persona, independientemente de su nivel de renta.

En ese sentido, el logo de la cooperativa la Drassana trata de hilar dos de los temas principales del proyecto como son la relevancia de la implantación y la cabida de cualquier persona en el proyecto. Se emplea el perfil de las Atarazanas, en referencia a uno de los elementos más significativos del barrio, y las curvas y círculos dan a entender que se trata de personas. Finalmente, la distinción de color de cada una indica la cabida de todo tipo de personas y formas de habitar.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, C et al. (1977): *A Pattern Language*. Towns, Buildings, Construction. Oxford University Press. New York.
- Appleyard, D., y Jacobs, A. (1982): *Toward an urban design manifesto*. Berkeley: UC Berkeley: Institute of Urban and Regional Development.
- Calvino, I. (2018): *Las ciudades invisibles*. Madrid: Siruela.
- Chicote Juárez, A. y Rodríguez Ramírez, F. (18 de noviembre de 2014): *El espacio intermedio y los orígenes del team x*. Proyecto, Progreso, Arquitectura 0, n.o 11.
- CIAM 8. (1952): *The Heart of the City: towards the humanisation of urban life*, Nueva York: Pellegrini and Cudahy, 74-80.
- Collectiu Punt 6. (2019): *Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida*. Barcelona: Virus.
- Cuéllar Jaramillo, A. (2020): *Lecciones de la pandemia para transformar las ciudades*. The conversation. Accedido 19/02/2021: <https://theconversation.com/lecciones-de-la-pandemia-para-transformar-las-ciudades-149564>
- Cullen, Gordon. (2012): *The concise townscape*. New York: Routledge.
- Delgado, M. (2011): *El espacio público como ideología*. Madrid: Catarata.
- Estellés, V. (2011). *Un amor, uns carrers*. Llibre de meravelles (111) Valencia: Tres i Quatre.
- Falagán, D.H. (2019): *Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda*. Barcelona: Qüestions d'Habitatge.
- Foqué, R. (2010): *Building Knowledge in Architecture*. Bruselas: ASP - Academic and Scientific Publishers.
- Gil López, T. (2007) *Influencia de la configuración del borde público - privado. sobre el comportamiento de los peatones. Parámetros de diseño*. Madrid.
- Habraken, N. J. (2000) *El diseño de soportes*. Barcelona: Gustavo Gili
- Hernández-Aja, M. (2020): *Urbanismo como herramienta: resiliencia, sostenibilidad y cohesión social*. Conferencia día Mundial del Urbanismo. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Instituto Valenciano de la Edificación (2019): *Libro Blanco de la Vivienda - Comunitat Valenciana*. Valencia.
- Lacol y La Ciutat Invisible. (2020): *Habitar en comunidad. La vivienda cooperativa en cesión de uso*. Madrid: Catarata.
- Lefebvre, H. (2017): *El derecho a la ciudad*. Madrid: Capitán Swing.
- Lynch, K. (2015): *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Meri de la Maza, R. *La búsqueda de un lugar*. Proyecto de Proyectos. Memoria, Reflexiones, Proyecto e Intenciones entorno a la docencia y la investigación del Proyecto Arquitectónico, (Valencia: Universitat Politècnica de València, 2019): 77-80.
- Muxí, Z. (2009): *Recomanacions per a un habitatge no jeràrquic ni androcèntric*. Barcelona: Ara Idees.
- Olmos, J. (2019): *La reconquista de l'espai públic*. Valencia.
- Pallasmaa, J. (2007): *Espacio, lugar, memoria e imaginación. Esencias*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Relph, E. (1976): *Place and placelessness*. London: Pion.
- Sennet, R. (2004): *The open city*. Cambridge: Harvard University.
- Servicio de Bienestar Social e Integración (2020): *Estudio del barrio de El Grau*. Valencia: Ajuntament de València.
- Temes, R. (2020): *Renovación y Regeneración urbana*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Tonucci, F. (2011): *Ciudades a escala humana: la ciudad de los niños Cities at human scale*. *Children's city*, n.o 15 (s. f.): 22.
- Vidal, I. (2015): *La permanencia del recinto en la arquitectura*. Valencia: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia.
- Zumthor, P. (2006): *Atmósferas*. Basel: Birkhäuser.