

LA CASA ORIGINAL DEL ENSANCHE DE BARCELONA

(1.860-1.864)

Los parámetros formales y métricos de la
unidad residencial de la manzana Cerdá.

JORGE VILA ROBERT

arquitecto

Tesis Doctoral dirigida por Juan Busquets Grau, Doctor arquitecto.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. 1.989

CAPITULO V

LA VIVIENDA Y LA RELACION JERARQUICA DE SUS ESPACIOS

- La vivienda y la profundidad de la casa. La división de la planta en unidades de vivienda.
- Nomenclatura y jerarquía de espacios. Los pavimentos.

La vivienda se estudia desde dos frentes. El primero considera desde la profundidad de la casa como dimensión física que define la distancia entre las dos fachadas opuestas, la influencia en la constitución interior de los espacios de la vivienda. Se constata partiendo del análisis de las viviendas de poca profundidad, como se liberan de las funciones más especializadas la crujía de fachada posterior y su elemento arquitectónico más definitorio, la galería. La incorporación de los patios de servicios -"andronas"-, que asumen estas funciones, introducen además una simetrización transversal en la planta.

Si se ha partido del análisis de las viviendas de poca profundidad, no ha sido porque sean representativas, que no lo son, sino debido a razones de método de trabajo, para facilitar el seguimiento del argumento propuesto. Los referidos patios laterales de servicios se encuentran también en la casa de la ciudad antigua, por lo que en sí mismos no representan ninguna novedad. Si el análisis se hubiera realizado en sentido contrario, se habría llegado a la misma conclusión.

Lo más significativo está en la capacidad que la planta de la casa presenta para su división en unidades de vivienda. Los espacios de las crujías de fachada posterior tienden a establecer una equivalencia funcional aplicada a los extremos de la planta, mientras que en el centro se sitúan las estancias con funciones más especializadas. Cuando el carácter funcional especializado actúa en la casa de poca profundidad en sentido lineal de una a otra fachada, tiende a producirse en sentido centrípeto en la casa de mayor profundidad.

La simetrización longitudinal y transversal de la casa preparan claramente las posibilidades de división en viviendas.

La vivienda longitudinal dispondrá de dos fachadas, y con el doblamiento funcional y espacial centrípeto alcanzará grandes cotas de fruición. La división de la planta en viviendas transversales se produce siempre después de la división longitudinal, y de hecho responde al control de la superficie de la vivienda, especialmente a partir de una cierta profundidad.

En este punto interesa indagar acerca de la profundidad en relación a las condiciones exteriores derivadas de la manzana y la parcelación. Construyendo una parcelación de manzana con anchuras uniformes de fachada, y partiendo de su centro, se obtiene una notable variación de profundidades de casas, cifrada entre 9 y 29 m. Si por el contrario se toma la manzana sin parcelar, o se parcela en cuatro partes iguales incluyendo el chaflán, se garantiza la constancia de una profundidad de 18 m. Analizando los proyectos documentados, aparte de algunos muy concretos que se han especificado, la mayoría corresponden a parcelas de superficie muy inferior al cuarto de manzana, por lo que, a pesar de que la propiedad del suelo estuviera próxima a este valor, la gestión edificatoria se realizaba sobre una porción de suelo de superficie aproximada de su décima parte. En este sentido no es posible atribuir en conjunto una profundidad impuesta a la edificación. Aunque si bien no se trata de una hipótesis realizable, habría permitido ciertamente el desarrollo de cualquier tamaño de vivienda con dos fachadas. Pero incluso por otras razones que se han sostenido en algún estudio relativo a la escasa densidad de ocupación del suelo, esta hipótesis vuelve a mostrarse inviable. Por lo tanto la parcela y la casa presentan las profundidades variables indicadas, y si la parcela condiciona la profundidad de la casa en su dimensión física, no lo hace en su dimensión tipológica, es decir en su modo de constituirse.

Si bien es cierto que la profundidad elevada de la casa provoca la división en viviendas transversales para regular su tamaño, también lo es el hecho que esta división se encuentra en las casas de profundidad media, y que casas con nuevamente gran profundidad plantean viviendas longitudinales. Se trata de averiguar si esta opción de vivienda entendida por las relaciones de sus espacios interiores responde del mismo modo que la vivienda transversal.

Para ello se abre el segundo frente que estudia estas relaciones. Se aborda por una parte mediante una agrupación funcional derivada de la nomenclatura original de las estancias reflejadas en los proyectos documentados, y por otra analizando los pavimentos de las casas visitadas. Se

parte de dos fuentes independientes pero complementarias, una teórica e intencional, la otra práctica y realizada. De la primera y atendiendo al grado de generidad-especificidad, se agrupan los espacios en tres categorías funcionales. La primera categoría está constituida por los espacios de función más genérica -"salas"-, la segunda por aquellos de función más particular o privativa -"cuartos"-, y la tercera por las funciones más determinadas y especializadas. También son reconocibles otras categorías funcionales en cuanto a espacios sirvientes y servidos, y a espacios estáticos y dinámicos. En cualquier caso se interpreta el espacio interior jerarquizado, y por categorías asociadas en muchos casos. Así, el espacio servido se asocia con el espacio estático y autónomo, y el espacio sirviente con el dinámico.

El estudio de los pavimentos muestra la imagen refleja de la jerarquización del espacio, la calidad de estos pavimentos es realmente notable en términos generales, incluso independientemente de la adscripción social o económica de la vivienda, o de la ejecución con mosaico o con baldosa hidráulica. Se constata que la división del espacio interior no sólo se realiza por medio de las paredes sino también de un modo notable a través de los pavimentos. Estos, con la escala y calidad de su dibujo en relación a su superficie, a su posición en la planta, a su condición de espacio terminal, autónomo o de recorrido, y a su vocación de espacio sirviente o servido, vuelven a establecer aquella jerarquización que de hecho constituye el sustrato de la definición tipológica de la vivienda.

En este sentido esta relación jerarquizada se reconoce también en la vivienda transversal, que se sigue obteniendo por la cadencia de las crujías. El espacio no es homogéneo, ni está sólo dividido según el tamaño de la vivienda o su posición respecto de las fachadas.

La discusión tradicional entre la adecuación de la casa a la vivienda longitudinal o transversal pierde significado. En realidad ambas responden, con la relación interna de sus espacios, a una misma idea.

La vivienda y la profundidad de la casa. La división de la planta en unidades de vivienda.

La organización vertical y el acceso perimetral que caracteriza la casa artesana-mercantil son transformados en la casa del Ensanche por la organización horizontal y el acceso central. El desarrollo vertical comprendiendo una planta baja y cuatro pisos no hace posible mantener una vivienda en altura, por lo que se hace preciso plantearla a un sólo nivel. Esta nueva situación, unida a la desvinculación de la vivienda respecto de la producción laboral, conduce a una concepción de la planta baja que sirve para dotar a las plantas de viviendas de un acceso en posición central, y para reservar otros espacios para otros usos externos de las viviendas, es decir permite la creación de actividades más relacionadas con los intereses colectivos.

Estas transformaciones no alteran sin embargo, el sentido de cada fachada.

La valoración de los espacios interiores en relación a las dos fachadas se muestra claramente diferenciada. En la casa artesana-mercantil los espacios de la fachada anterior recogen el acceso a la vivienda y las estancias de uso común, mientras que los de la fachada posterior corresponden a aquellos de uso más restringido y que debido a su condición más especializada, buscan un espacio exterior más adecuado, como es el patio, el jardín o la galería, que es en definitiva un espacio menos rígido y condicionado que el de la fachada anterior. En el espacio posterior de la casa es donde tradicionalmente se consigue el suministro de agua mediante el pozo, y por consiguiente se ubican junto a aquel las estancias directamente dependientes. Esta situación se refleja incluso en la casa de una sólo planta.

Como ya se ha indicado, la nueva posición del acceso implica un número de huecos impar en la planta baja para la centralidad del vestíbulo.

El cambio de la organización vertical a horizontal en la vivienda, provoca toda una serie de cuestiones que dan a la planta un protagonismo nuevo, y en la casa a enfatizar el nuevo espacio arquitectónico vin-

culado al acceso vertical común, mediante el patio central o "zaguán".

La vivienda pasa a extenderse por el plano horizontal de cada planta, y las dos fachadas opuestas y la posición central del acceso son determinantes para su definición.

La jerarquía vertical mostrada en las diversas plantas de la casa artesana-mercantil, se refleja en algunos casos, en la diferente división de la planta en una misma casa, en unidades de vivienda. Dentro de las casas con acceso central se encuentran plantas inferiores con una menor división en unidades de vivienda respecto de las plantas superiores. Pero igualmente se hallan una gran cantidad de casas cuyas plantas permanecen constantes. Esto responde a la búsqueda de diversos tamaños de vivienda, que se plantea en particular dentro de una misma promoción, y en general, en el conjunto de casas estudiadas. Cuando el tamaño de la vivienda aumenta lo hace especialmente en la primera planta de la casa, que permite por un lado, la utilización del espacio posterior de la parcela, y por otro, dotar de mayor altura a los espacios interiores de la vivienda, acorde con su mayor extensión.

Es fácil sin embargo, apreciar que el hecho de considerar las plantas de una misma casa iguales o diferentes entre sí, es independiente de las alturas de cada una, limitadas en última instancia por unas ordenanzas, y que por lo tanto el concepto de la casa también responde a las premisas que impondrá la ciudad industrial.

En todo caso de esta dualidad interesa destacar las posibilidades de uso de la vivienda dentro de la compatibilidad dimensional estudiada.

La organización de los espacios interiores queda establecida a partir de las crujías de fachada como ya se ha indicado. Se trata de analizar los espacios que se desarrollan entre éstas y que corresponden a la zona más interna de la planta donde se sitúa la escalera.

Estos espacios de unión entre las crujías de fachada se producen aisladamente y en profundidad a lo largo de un corredor, o bien de modo encadenado como sucesión de diafragmas espaciales. La adscripción a uno

u otro sistema dependerá de la profundidad del recorrido y del grado de especialización de los espacios. Si se analizan detenidamente se observa como en general se adopta una solución intermedia, es decir se trata de un corredor que incorpora otros espacios, o éstos se producen por incremento de sus dimensiones. Los espacios incorporados al corredor son consecuentemente de utilización común, y corresponden al comedor y vestíbulo.

Los espacios de uso particular "cuartos" se sitúan a lo largo del corredor tangencialmente. En las crujiás de fachada posterior y anterior se hallan las estancias de uso común especializadas y de relación, respectivamente.

Este esquema de vivienda evoluciona y se transforma con el aumento de la profundidad. No se trata únicamente que se prolongue el corredor sino que cambian las características de los espacios de la crujiá posterior de fachada.

El aumento de la profundidad introduce los patios laterales o "andronas", y permite el cambio de posición de las estancias especializadas, que pasan a ocupar una posición interior en la planta. Estos patios son realmente patios de instalaciones de suministros, con lo que la galería y los espacios de la crujiá de fachada posterior no tienen que ser empleadas para su finalidad inicial.

Se altera notablemente la determinación funcional de los espacios, y cuando anteriormente el carácter funcional específico de las estancias actuaba en sentido lineal de una a otra fachada, ahora tiende a producirse en sentido centrípeto, y por lo tanto a establecer una equivalencia funcional en los extremos de la planta, a lo que contribuye también la escalera en el eje transversal.

La pérdida de determinación funcional de los espacios de las crujiás de fachada unida a su equivalencia dimensional, introduce una mayor posibilidad de fruición de la vivienda. Cuando mayor sea la indiferenciación funcional de los espacios, mayores serán las posibilidades de uso, ampliamente demostradas por estas viviendas.

El mantenimiento de la definición formal de la fachada posterior

mediante la galería, después del traslado al interior de la planta de las funciones especializadas, no sólo remite a la tradición arquitectónica en cuanto a tratamiento, sino que facilita la "ocupación" de la vivienda.

La división más frecuente de la planta en unidades de vivienda, en la casa de acceso central, se reduce a dos como caso genérico, y a una como caso particular. En ambas se reconoce la situación descrita por el aumento de la profundidad, dado que la división se realiza por el eje longitudinal. El sentido lineal del corredor de la vivienda de la planta dividida se transforma en sentido circular en la vivienda que sigue ocupando la totalidad de la planta.

En cualquier caso, los espacios de servicios se concentran ya sea primero en la fachada posterior, ya sea después en la parte interna de la planta, en su eje transversal.

Desde este punto de vista la división de la planta en viviendas transversales es una consecuencia inmediata, y corresponde al efecto especular de la planta de escasa profundidad con los espacios de servicios situados en la fachada posterior.

La vivienda transversal mantiene la organización de los espacios interiores estudiados, en este caso reducidos a una sólo crujía de fachada y a una disminución del recorrido en profundidad.

Esta división de la planta se produce después de la división longitudinal previa, permitiendo el planteo de viviendas de diversos tamaños.

Las casas con número par de huecos de fachada establecen la división longitudinal mediante el eje de simetría, mientras que las restantes presentan esta división de forma asimétrica y opuesta en cada crujía de fachada. La división transversal se realiza por la escalera, en la intersección de los ejes transversal y longitudinal.

El incremento de la profundidad, que es el parámetro dimensional más variable, al que la organización de los espacios interiores responde, puede ser contemplada desde un punto de vista externo a la casa, desde su marco urbano de referencia, la manzana, la parcela y la ocupación. El

análisis desde esta posición pone de relieve la dificultad de mantener una profundidad constante de las casas, circunstancia que por el contrario, hace posible considerar el papel imprescindible que juega la planta de la casa frente a este parámetro.

Si consideramos la parcelación de anchura uniforme de una manzana genérica, y analizamos a partir de su centro, las dimensiones resultantes de las profundidades de las parcelas, se deduce que la profundidad máxima de la parcela teórica situada en el centro de una banda, alcanza los 58 m. que representa con una ocupación del 50% una profundidad de la casa de 29 m. y que las restantes profundidades de las casas decrecen hacia los extremos de la banda.

Si por el contrario se considera la manzana sin parcelar, es decir como parcela única, la profundidad se hace constante a 18 m. La constancia de la profundidad sin embargo queda garantizada también mediante la división de la manzana como máximo en cuatro partes iguales incluyendo el chaflán. Pero esta hipótesis no estaba en condiciones de concretarse.

La mayor aproximación se encuentra en uno de los proyectos de los cuatro chaflanes de la confluencia de las calles de Lauria y de Consejo de Ciento del maestro de obra Valls y Galí. La parcela tiene 2.900 m.² (la cuarta parte suponen 3.250 m.²) y se halla situado en el chaflán orientación Oeste (expte. mpal. F. 1.304-bis-C), y los desarrollos por cada calle son del orden de 65 y 20 m. constituyendo un conjunto de tres casas. La profundidad es constante de 11,70 m. y las viviendas se plantean en dos crujías paralelas a fachada. Las otras casas situadas en los restantes chaflanes, dos del maestro de obra Felipe Ubach y la tercera también de Valls y Galí (expte. mpal. F. 1.287-bis-C, F. 1.300-bis-C y F. 1.288-C respectivamente) tienen ya parcelas notablemente menores por lo que las profundidades se sitúan sobre los 9 m.

Hecha esta excepción, la mayoría de proyectos documentados corresponden a parcelas de superficie comprendida entre 350 y 800 m.², es decir muy por debajo de la cuarta parte de la superficie de la manzana.

Estas superficies habituales de parcela corresponden a la gestión llevada por la iniciativa privada, que en esta época inicial del Ensanche

se realiza mayoritariamente por propietarios individuales. La presencia de sociedades mercantiles es todavía muy limitada, como se desprende de las fichas elaboradas para la documentación de cada casa.

Por consiguiente la casa como unidad de gestión edificatoria del propietario del suelo e identificada con las posibilidades de inversión económica, se mantiene alejada de la escala necesaria para la estabilidad de la profundidad de edificación.

En esta situación la profundidad de la casa será variable, y estará en dependencia de la parcela en su dimensión física, pero no en su dimensión tipológica, es decir en su modo de constituirse.

Interesa concretar dos aspectos. Uno de ellos se refiere a la vivienda con dos fachadas o vivienda longitudinal y a la vivienda con una fachada o vivienda transversal, y el otro a su tamaño.

Respecto del primero, la vivienda longitudinal se produce tanto en la casa con profundidad elevada como reducida, e incluso el predominio de este tipo de vivienda es patente en el primer caso (viviendas de profundidad reducida ver ref. nº 6,17,18,37,52,54,79,88 y 128). La vivienda transversal se encuentra tanto en las casas de profundidad elevada como media. Por otro lado la organización y relación de los espacios de la vivienda se conserva tanto en la vivienda longitudinal como en la transversal. Como ya se ha indicado, las crujías opuestas de fachada se hacen formalmente equivalentes, y las crujías internas acortan su profundidad.

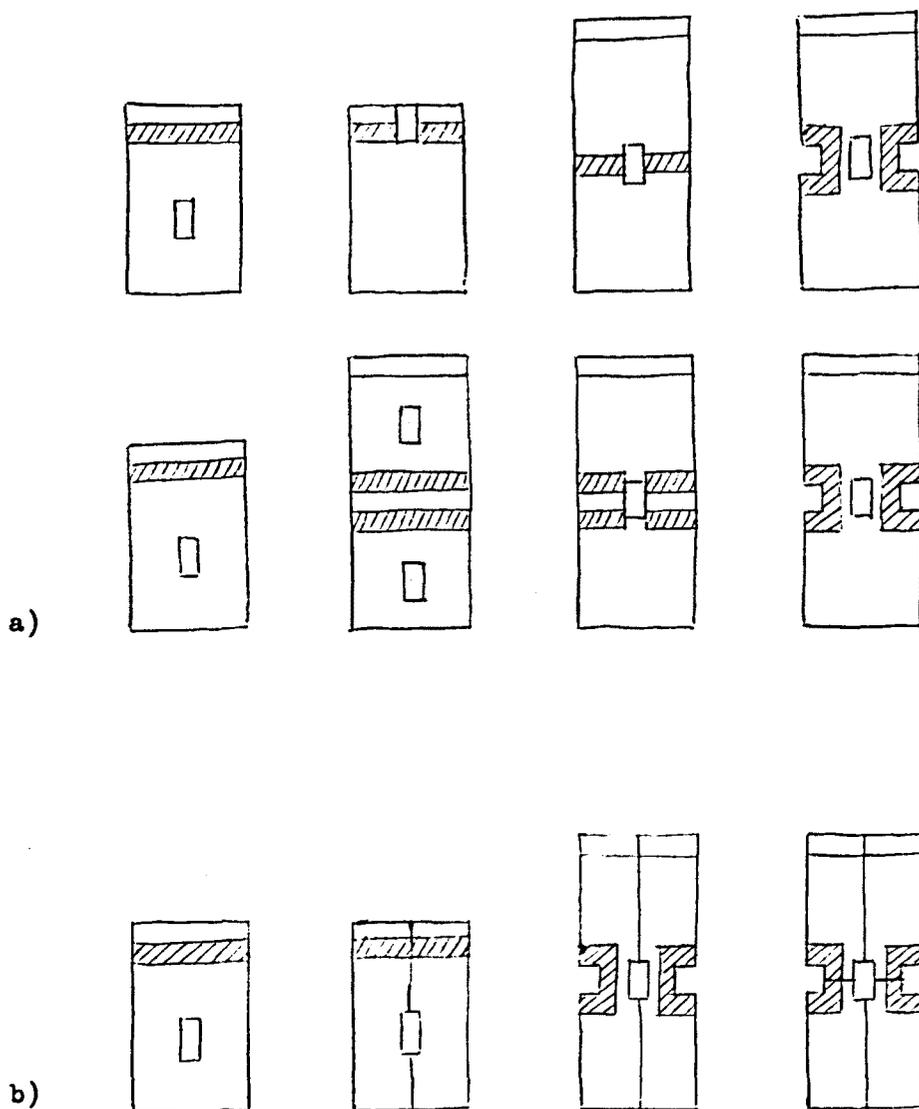
Este proceso permite regular la superficie de la vivienda sin alterar su constitución. Si para fijar ideas se toma una vivienda longitudinal que tuviese por una fachada el módulo estudiado y el doble por la otra fachada, es decir tuviera de promedio de fachada un módulo y medio, la profundidad, para que la vivienda se mantuviera por debajo de 100 m^2 de superficie, sería de 20 m. y que correspondería a una casa con tres módulos de fachada, es decir 9,75 m.

Por lo tanto a partir de este valor no es posible la vivienda de pequeña superficie con dos fachadas, y se precisa de la vivienda transversal.

Del análisis de las condiciones de ocupación de la manzana como parcela única, que ofrece una profundidad constante de 18 m., se deduce que en esta hipótesis, sin posibilidades de realización material, la vivienda de cualquier tamaño podría haberse desarrollado con doble fachada.

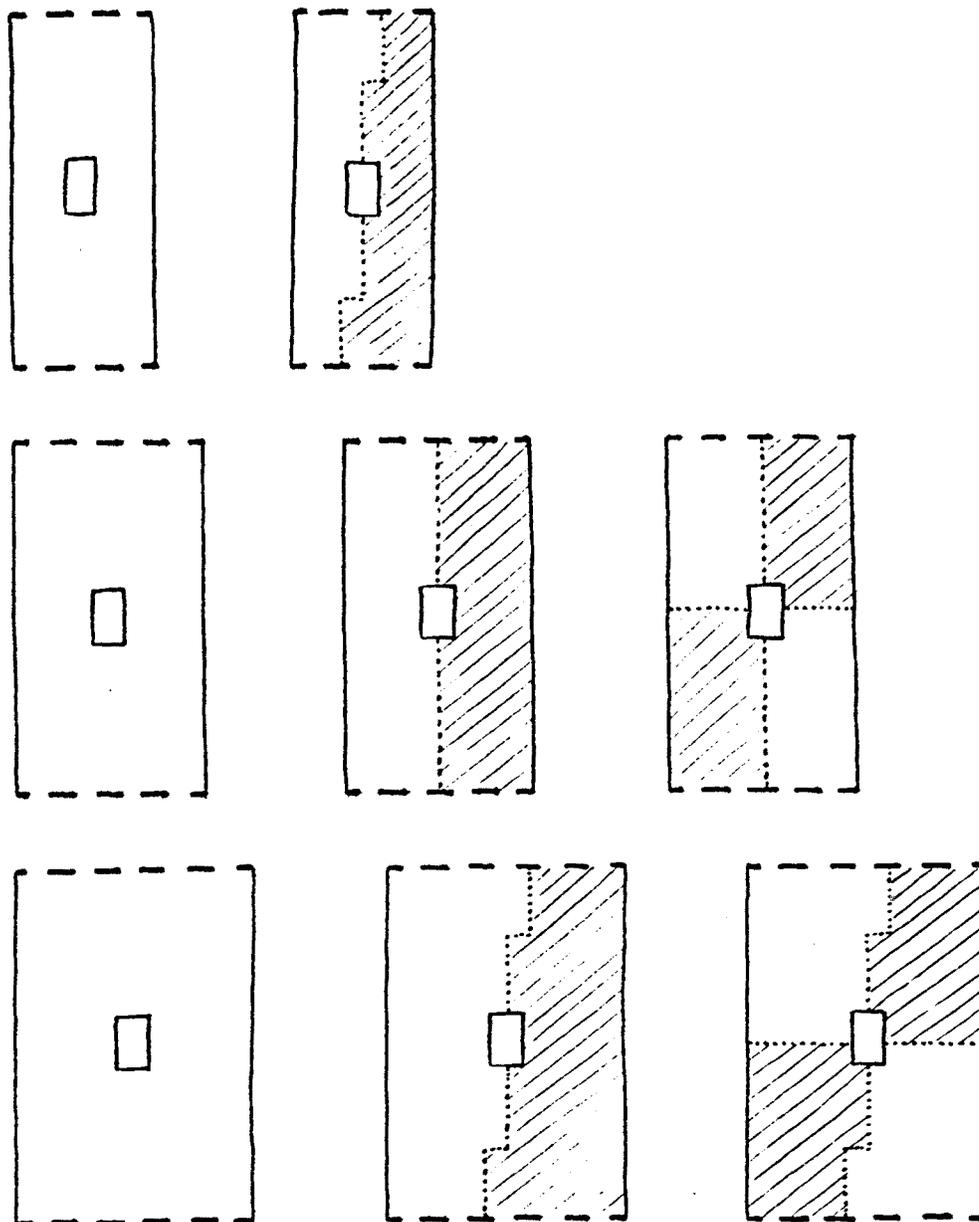
Pero lo que interesa resaltar es que la realización de esta hipótesis habría limitado desde fuera el ensayo que el proyecto de la vivienda en esta etapa del Ensanche encierra. En este sentido el planteamiento de la vivienda transversal en su dimensión tipológica es ajeno a la profundidad de la casa, y se presenta manteniendo las relaciones internas estudiadas.

La profundidad de la casa y la división de la planta en viviendas.



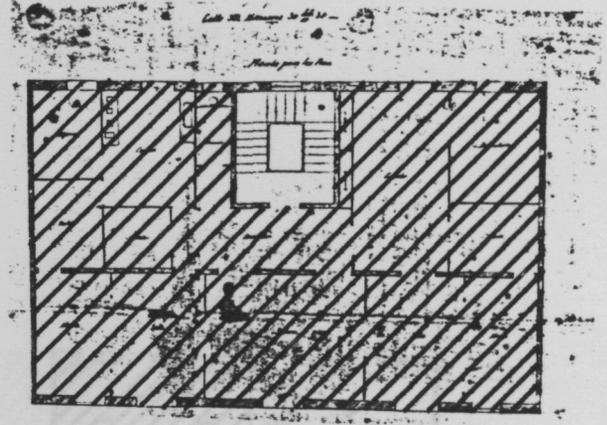
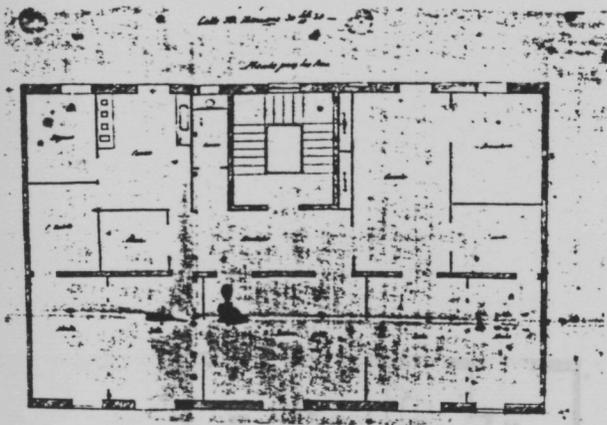
La situación de los espacios sirvientes respecto de la casa y de la vivienda. a) En la planta de poca profundidad los espacios de servicios se sitúan en la fachada posterior, junto a la galería. El desplazamiento de la escalera a la fachada posterior, o el efecto espejular de la casa considerada, provoca la posición de los espacios sirvientes en el centro de la planta con la presencia de las "andronas". La galería permanece como elemento formal, y las crujiás de fachada anterior y posterior tienden a la equivalencia funcional. b) La división longitudinal es la única posible en la planta con los espacios sirvientes en la fachada posterior. La situación central en la planta de estos espacios también permite la división transversal.

La división de la planta en unidades de vivienda.

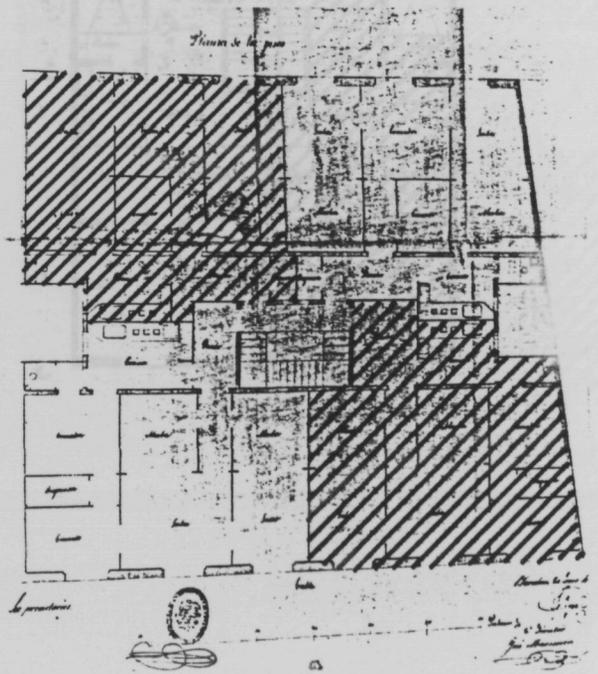
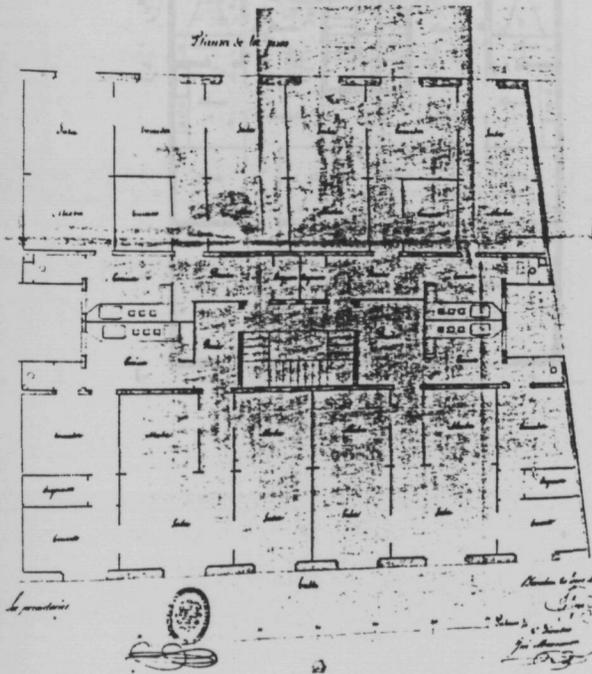


División de la planta de la casa de 3, 4 y 5 huecos en unidades de vivienda. La división longitudinal y transversal de la planta permite la regulación del tamaño de la vivienda, que se apoya en la coordinación dimensional de los huecos, en la presencia de los patios laterales -"andrones"- y en el mantenimiento de la dimensión tipológica mediante la jerarquización de los espacios interiores.

La división de la planta en unidades de vivienda.



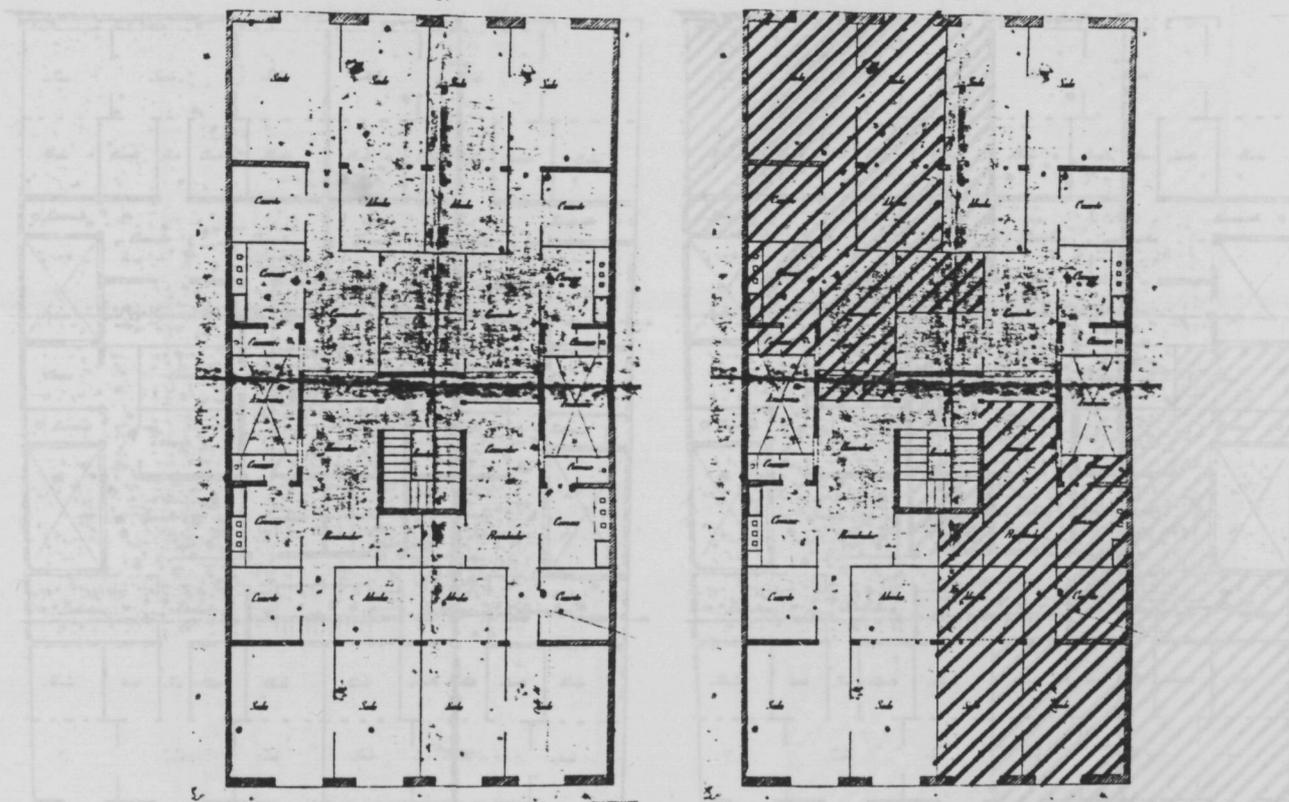
Casa con planta de vivienda única de profundidad reducida (10 m.). Se trata de una vivienda infrecuente por su profundidad. Nótese que las dos únicas crujiás asumen los valores jerárquicos extremos sin valor intermedio. (ref. 128).



Casa con viviendas transversales de escasa profundidad (16 m.). La división transversal de la casa no depende únicamente de la profundidad. (ref. 129).

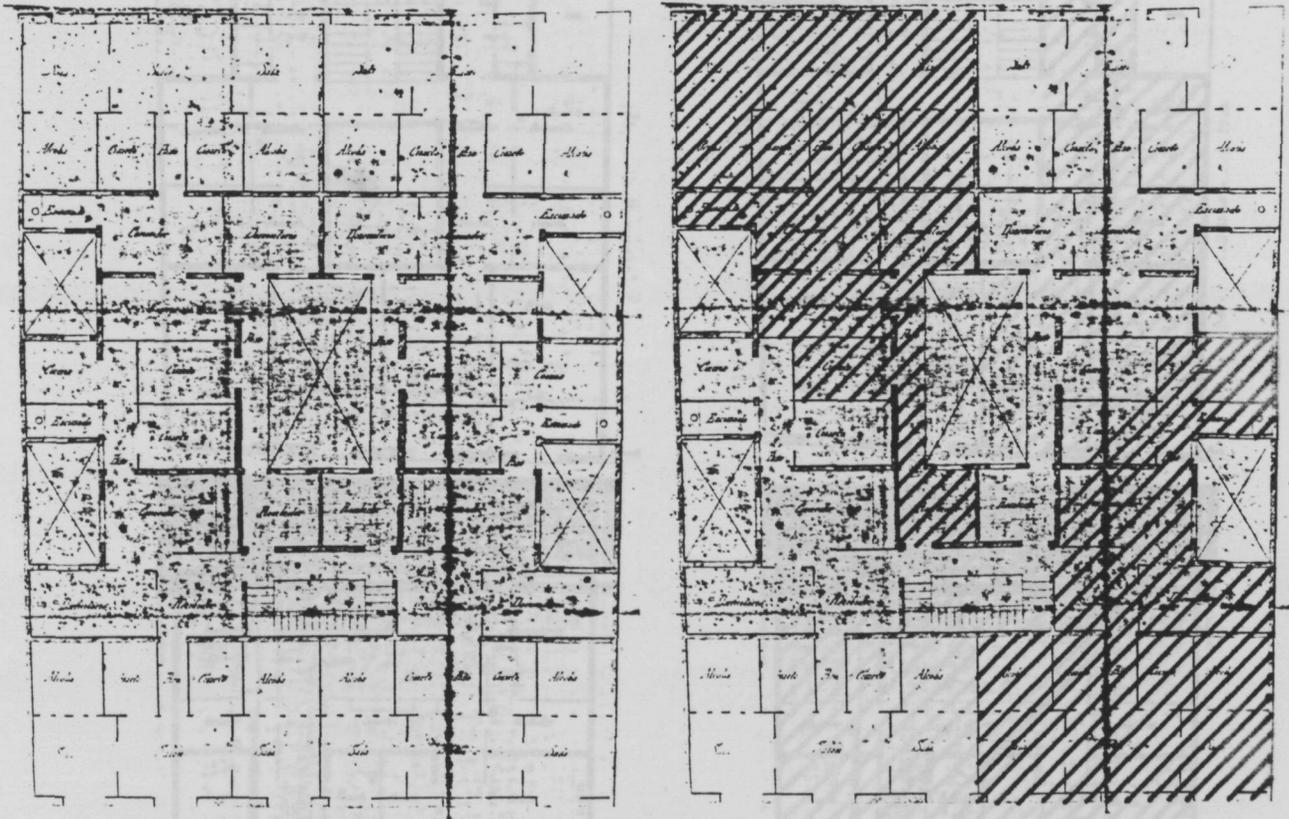
Se patentó. Los espacios interiores de las viviendas mantienen la jerarquía correspondiente de la vivienda longitudinal. (ref. 129)

La división de la planta en unidades de vivienda.



Casa con viviendas transversales. Es un ejemplo demostrativo del uso intensivo de los patios laterales "andronas". La intercambiabilidad de esta planta de cuatro viviendas transversales por otra de dos viviendas longitudinales es patente. Los espacios interiores de las viviendas mantienen la jerarquía correspondiente de la vivienda longitudinal. (ref. 129)

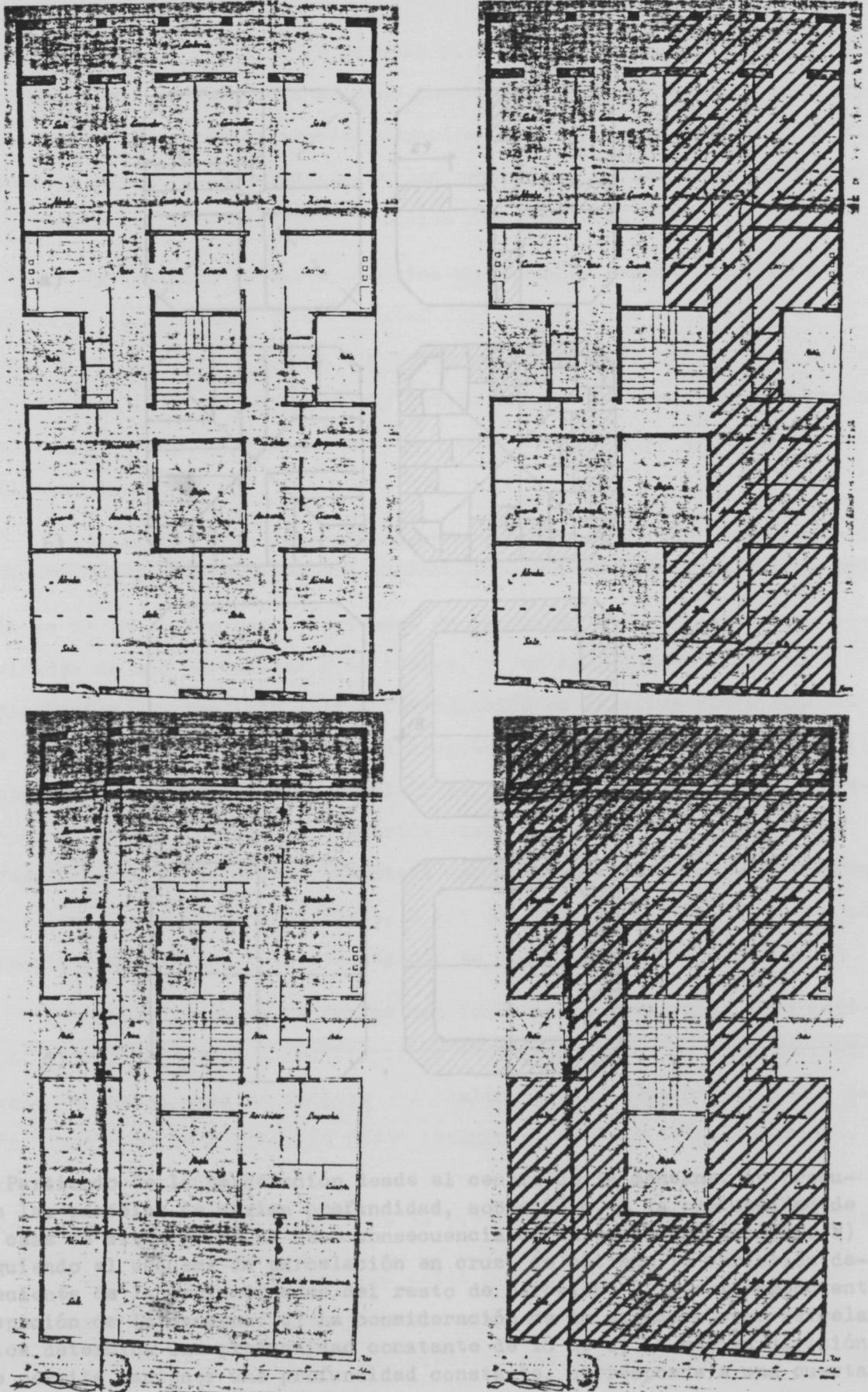
La división de la planta en unidades de vivienda.



Casa con viviendas transversales. La división de la planta muestra un caso particular, en el que ésta no se produce por el eje transversal, al hallarse la escalera separada del patio (ref. 112).

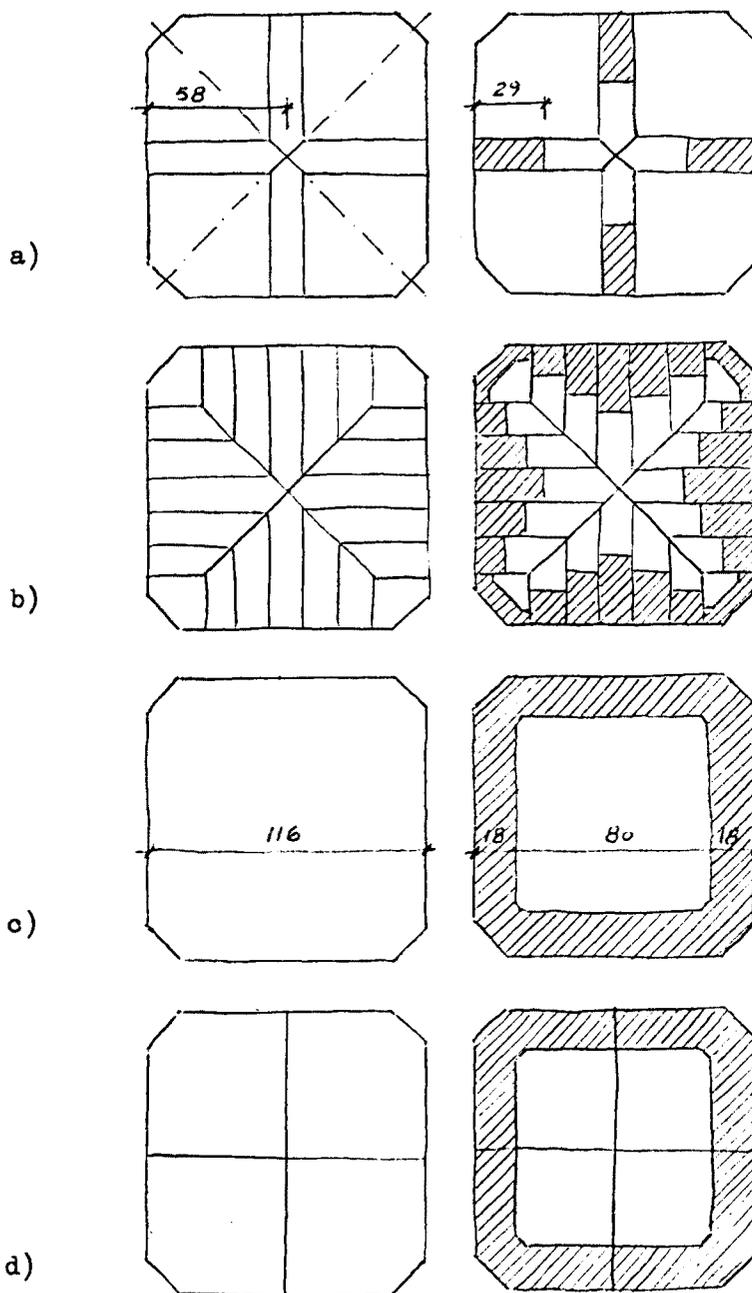
Casa con viviendas longitudinales con una y dos viviendas por planta. Es frecuente su nueva división en cuatro viviendas (ref. 127).

La división de la planta en unidades de vivienda.



Casa con viviendas longitudinales con una y dos viviendas por planta. Es frecuente su nueva división en cuatro viviendas (ref. 127).

La profundidad de la casa y la parcelación.



a) Partiendo de la parcelación desde el centro de la manzana, se producen las parcelas de máxima profundidad, sobre 58 m. y la profundidad de la casa se sitúa en 29 m. como consecuencia de la ocupación del 50%. b) Siguiendo el esquema de parcelación en cruz, se obtiene la variación decreciente de las profundidades del resto de parcelas, y la correspondiente ocupación de la manzana. c) La consideración de la manzana como parcela única determina una profundidad constante de 18 m. d) La máxima división que permite mantener una profundidad constante, corresponde a una cuarta parte de la manzana.

Nomenclatura y jerarquía de espacios. Los pavimentos.

Mediante el material de estudio procedente del Archivo Administrativo Municipal de Barcelona ha sido posible observar la nomenclatura original atribuida a los diferentes espacios interiores que articulan la vivienda, y por el reconocimiento de los pavimentos de las casas visitadas, se pretende realizar una interpretación más completa.

La designación de estos espacios con nombres específicos ayuda a comprender la finalidad a que estaban destinados y las costumbres de la época. A partir de una cierta dimensión de la vivienda comienzan a aparecer espacios con designaciones muy particulares - se han llegado a encontrar veinte designaciones diferentes - como consecuencia de mayores posibilidades de uso.

En cualquier caso interesa agrupar las estancias por funciones principales y observar su pavimento y su posición en la planta. Esta agrupación se ha realizado por actividades de uso común o de relación, por actividades de uso particular o de reposo, y por actividades domésticas especializadas. En realidad esta diferenciación es relativa sobre todo entre las dos primeras, como se verá después, pero a pesar de ello es útil mantenerla para proseguir un análisis de este tipo, y por lo menos atendiendo al grado funcional de genericidad-especificidad, se reconocen las diferencias de estos grupos. Mientras los espacios del primero corresponden a las funciones más genéricas, a los del tercero corresponden las más determinadas, quedando los del segundo en una situación intermedia.

El primer grupo de estancias son denominadas "salas" de modo genérico, y reciben diversos calificativos en función de su destino previsto - sala de labor, sala de recibir - o "salón" cuando superan un cierto tamaño. Dentro de este grupo se puede incluir el comedor - sala comedor-. Este primer grupo de estancias se hallan situadas en la crujía de fachada anterior o posterior en función de la vivienda longitudinal o transversal.

El segundo grupo de espacios están constituidos por los "cuartos" y "alcobas". Los primeros son estancias de un solo ambiente y generalmente utilizadas como dormitorios, mientras que los segundos se conforman

con dos ambientes, uno de uso más restringido como dormitorio, y otro separado con una arcada o marco de paso de amplias dimensiones, utilizado a modo de sala. En realidad se trata de un espacio polivalente en el que se incluye un dormitorio.

Como ya se ha observado, la "sala" y la "alcoba" - con sus dos espacios - son las estancias de la crujía de fachada a las que corresponde a cada una el módulo de fachada, constituyendo su unidad mínima con dos huecos. Tienen comunicación por su pared divisoria permitiendo el paso en sentido paralelo a la fachada.

El tercer grupo, de espacios domésticos especializados está integrado por la cocina, generalmente con una despensa, y el aseo o "común". Sus posiciones son la galería o el patio - "androna" -.

Se reconoce también una categoría de espacios sirvientes y servidos y otra de espacios estáticos y dinámicos. Los espacios servidos y estáticos se identifican con los del primer grupo funcional. En sentido opuesto se establecen los espacios del tercer grupo.

La definición de los pavimentos a través de su superficie introduce nuevamente una jerarquización de los espacios.

Los pavimentos están realizados con baldosa hidráulica y con mosaico, y sus dibujos aluden a formas geométricas entrelazadas o yuxtapuestas. La baldosa hidráulica suele presentar dimensiones de 20 x 20 cm. y en cada pieza los dibujos de formas geométricas son repetidos por agregación, o bien crean otro dibujo de orden superior, pero la calidad de definición de estos dibujos viene supeditada al proceso de fabricación.

No ocurre lo mismo con el pavimento de mosaico, compuesto de piezas de geometría diversa - cuadradas, triangulares o romboidales - de pequeño tamaño - entre 5 y 10 cm. - y de color único, en donde el dibujo se forma por yuxtaposición de las mismas, por lo que su ejecución es de mayor complejidad.

La utilización de una u otra clase de material de pavimento, provoca una mayor o menor calidad de definición del dibujo que lo compone, que

de hecho es independiente de su escala y del tratamiento continuo o aislado de cada estancia. Mientras que el mosaico delimita las líneas del dibujo mediante las juntas de las piezas y los colores mediante su superficie, la baldosa hidráulica tiene la definición de línea y color dentro de la propia pieza.

La adopción de una u otra escala de dibujo está en relación con la extensión superficial de la estancia. Las mayores escalas de dibujo se encuentran en las salas, mientras que las menores en los "cuartos" y en las estancias más especializadas. El carácter de espacio cerrado y estático se refleja en el tratamiento aislado del pavimento, mediante la presencia de una orla perimetral realizada con piezas de color liso o cenefa. Por el contrario el espacio abierto, dinámico o de recorrido, presenta un tratamiento continuo, con un pavimento de menor escala de dibujo y sin orla perimetral.

El valor del pavimento es atribuido al espacio como episodio en la relación entre lo dinámico y lo estático, y entre lo sirviente y lo servido.

Se observa por lo tanto que su escala, las relaciones estudiadas y la calidad de acabado están en correspondencia con los tres grupos funcionales establecidos. En el primer grupo se identifican los pavimentos más elaborados y de mayor calidad, con predominio del mosaico y la orla o cenefa de cierre, mientras que en el tercero, los pavimentos continuos de baldosa hidráulica, que suele presentar como en los demás casos, diferentes dibujos en cada estancia.

Esta jerarquía de espacios recogida en los pavimentos constituye el sustrato de la definición tipológica de la vivienda. El espacio no es homogéneo y no está reconocido únicamente por sus dimensiones físicas. La jerarquía viene determinada también por su posición en la planta, por su condición de espacio terminal o de recorrido, y por su vocación de espacio sirviente o servido.

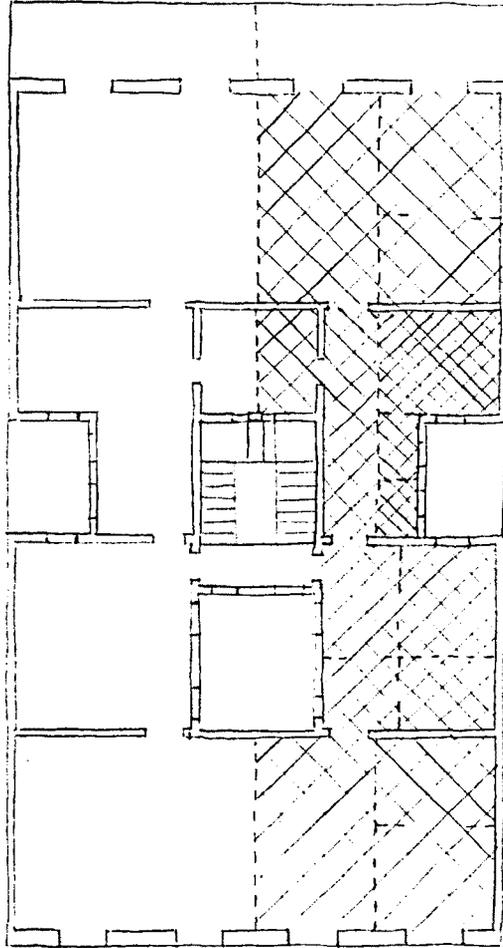
Esta definición tipológica con la jerarquización de espacios, tiene su soporte en la profundidad de la vivienda. El orden secuencial de los

espacios así agrupados se desarrolla según esta dimensión. Los espacios de función más genérica se sitúan en la fachada, mientras que los de uso más específico se hallan en el interior de la planta. La profundidad por lo tanto permite la relación cadencial de las crujiás jerarquizadas.

La crujiá de fachada delimita claramente con el pavimento y su sistema de recorrido diafragmático, las estancias del primer grupo funcional. Son sobre todo estancias terminales y servidas. Las crujiás secuencialmente siguientes establecen los espacios intermedios y sirvientes.

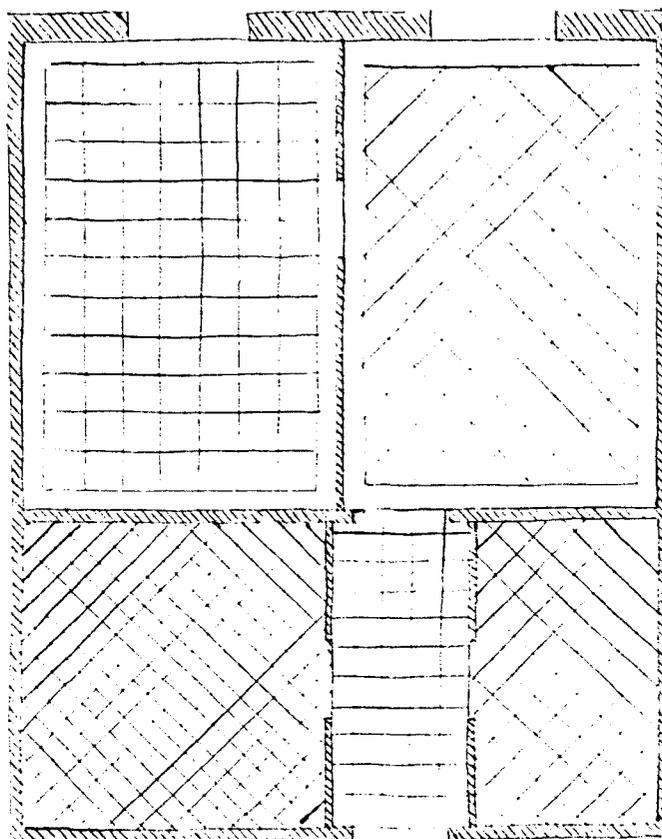
Estas relaciones entre los espacios interiores se producen en el sentido de la profundidad de la casa, de su eje transversal a la fachada, e interesa resaltar que se produce precisamente en la mitad de su profundidad. De ahí que la vivienda con una fachada, consecuencia de la división transversal de la casa mantiene aquellas relaciones internas. Frente a éstas, la vivienda con dos fachadas resultante de la división longitudinal de la casa, se comporta especularmente. Es decir, produce el desdoblamiento, y en este sentido esta vivienda proporciona mayores posibilidades de fruicción de sus espacios, pero en la vivienda transversal están ya contenidos o lo siguen estando, las claves de la concepción tipológica.

La relación entre los pavimentos de la vivienda.

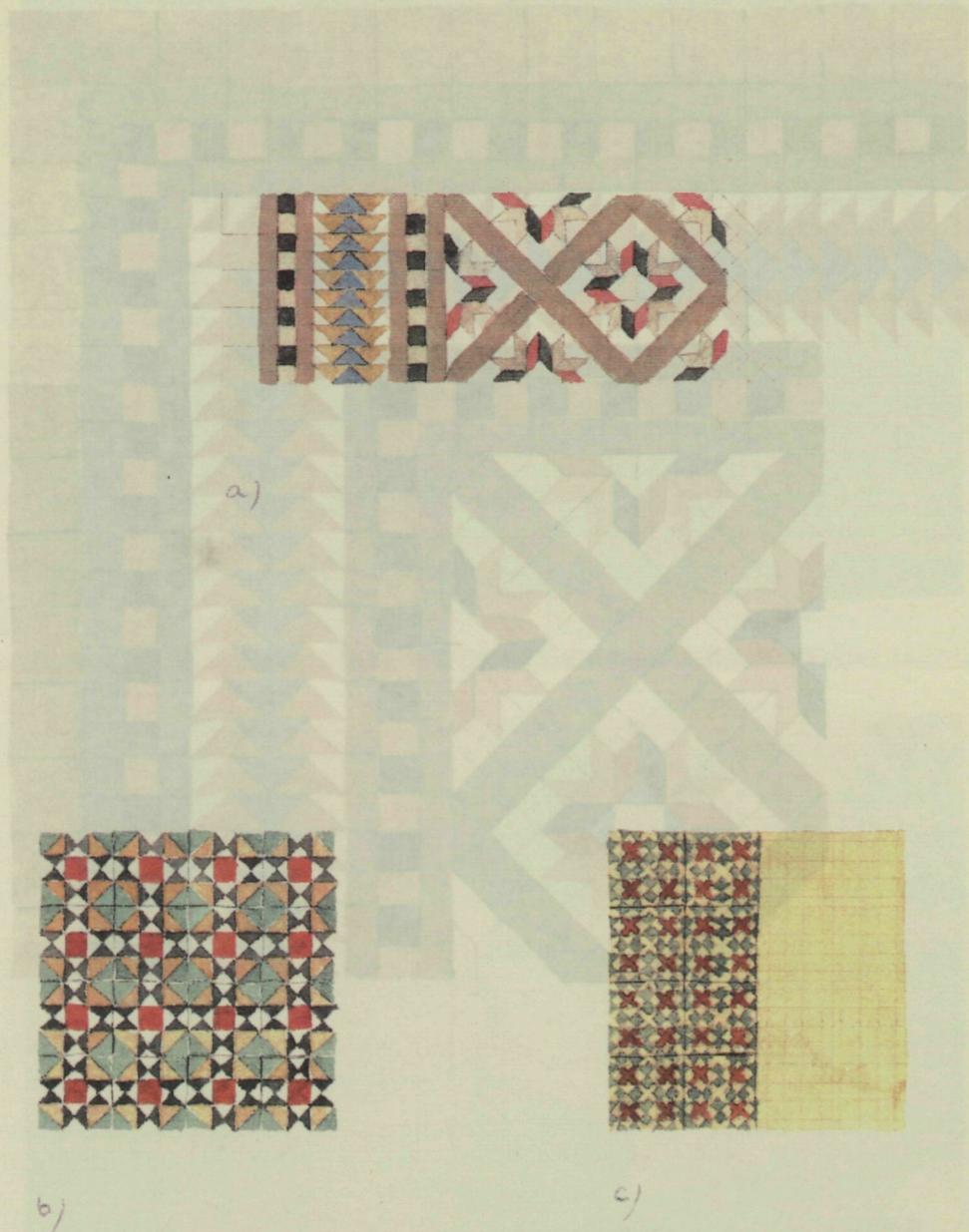


Los pavimentos introducen un concepto de espacio no homogéneo, según su condición de espacio terminal o de recorrido, su vocación de espacio sirviente o servido, por lo que se identifica su posición en la planta, su extensión superficial, y la escala de su dibujo. En la planta de la vivienda representada, la cuadrícula de mayor tamaño se refiere a los espacios estáticos y servidos, la intermedia a los espacios dinámicos y la de tamaño menor a los espacios sirvientes, en clara correspondencia con los tres grupos funcionales establecidos. Las crujeías transversales asumen esta jerarquización, y la profundidad de la vivienda permite su relación cadencial.

La relación entre los pavimentos de la vivienda.

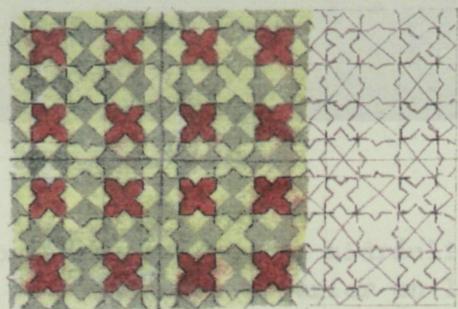
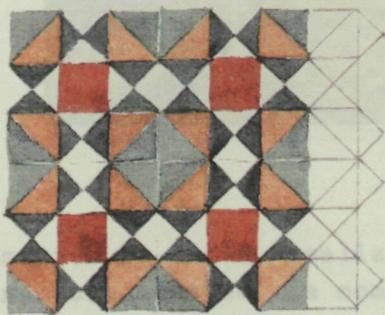
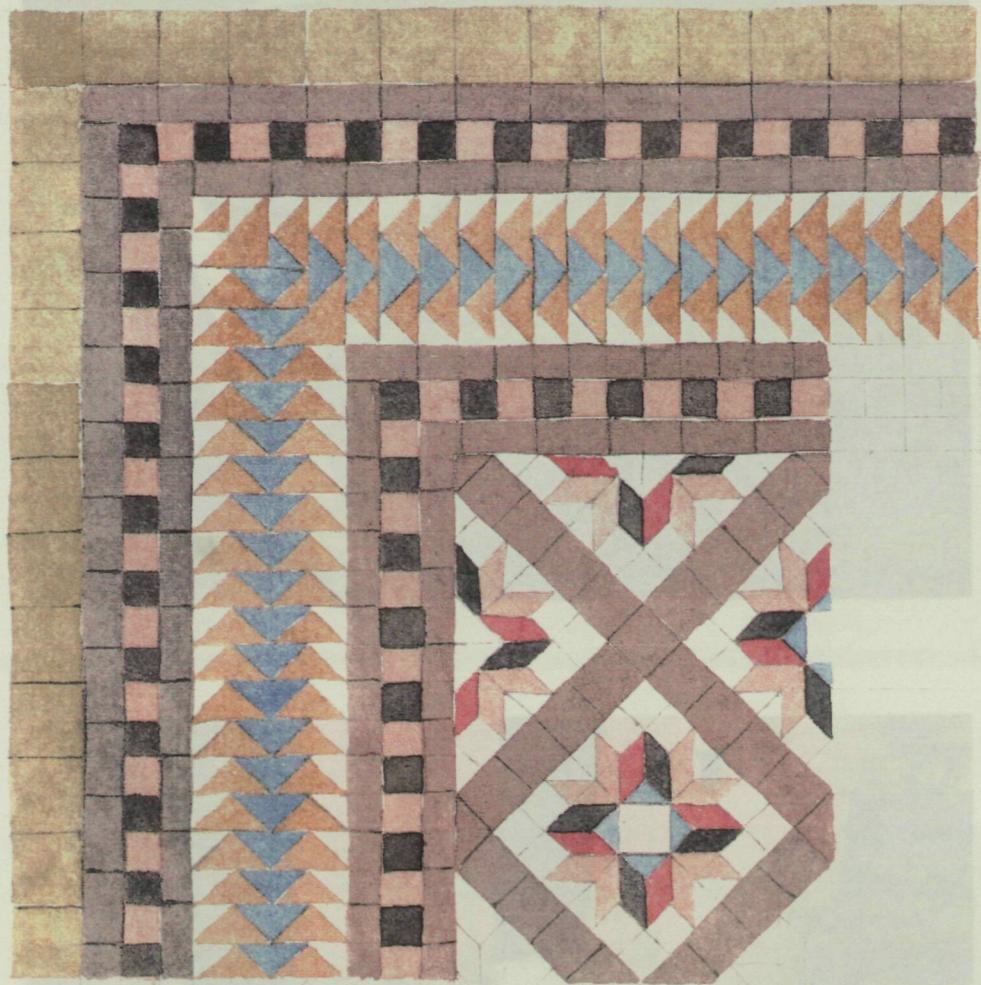


El sentido de lo estático y autónomo se reconoce en los espacios de las crujías de fachada, por la orla perimetral de cierre del pavimento, en el que también intervienen la escala de su dibujo y la calidad de acabado, en muchos casos mediante el mosaico en lugar de la baldosa hidráulica (en la parte superior del dibujo). Por el contrario, en los espacios de las crujías interiores se encuentran los pavimentos continuos delimitados únicamente por los paramentos, y son destinados a funciones sirvientes y de recorrido.



La jerarquía de los pavimentos está definida por las propias características de éstos: la escala de su dibujo, la calidad de los materiales, y la condición de continuidad o de autonomía. a) Pavimento de mosaico representativo de las "salas", con dibujo geométrico de escala grande, en donde la autonomía se manifiesta por la orla de cierre perimetral. b) Pavimento de mosaico correspondiente a un corredor que muestra una menor escala y la condición de espacio continuo. c) Pavimento de baldosa hidráulica de un "cuarto" con escala de dibujo pequeña y menor contraste. Todos los dibujos se han realizado a escala 1 : 20.

Los mismos pavimentos de la página anterior dibujados a escala 1:10, para estudiar las posibilidades de definición con el objetivo de realizar el dibujo de la planta de la vivienda.



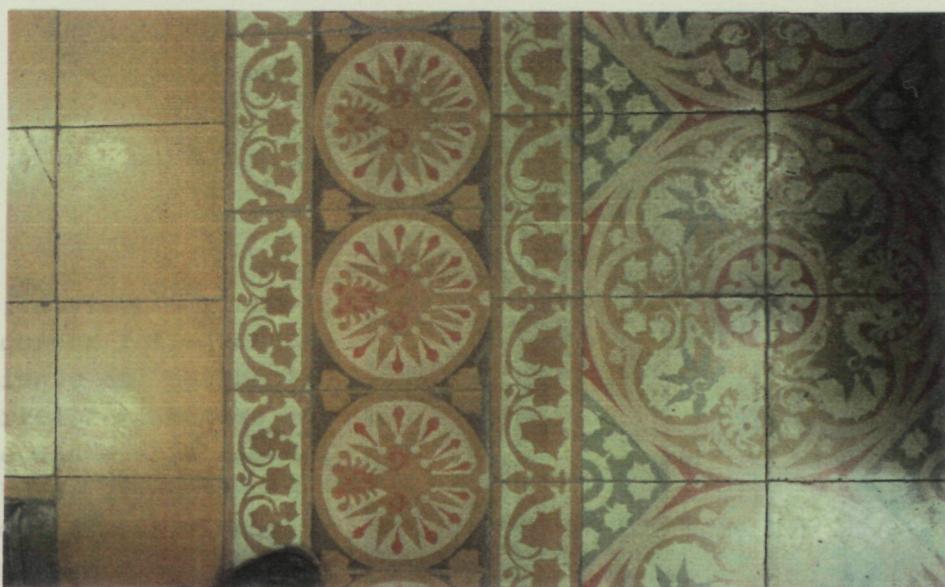
Los mismos pavimentos de la página anterior dibujados a escala 1:10, para estudiar las posibilidades de definición con el objetivo de realizar el dibujo de la planta de la vivienda.

La delimitación autónoma de los pavimentos.

La delimitación autónoma de los pavimentos.



Pavimentos de salas, realizados el primero con baldosa hidráulica y el segundo con mosaico. La complejidad del dibujo es superior en la baldosa hidráulica (producida en fábrica) que el mosaico, mientras que en éste destaca la definición acusada del dibujo y el contraste de color. En ambas situaciones el concepto de pavimento es el mismo (ref. 137 y 49).



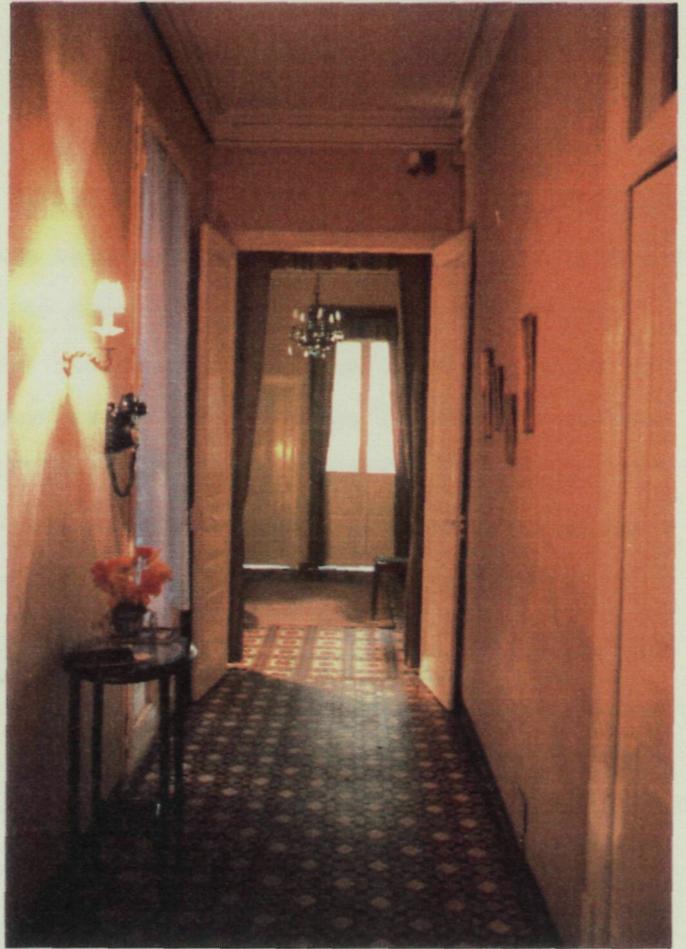
Recorrido
timidad
el tratam
de los co
elección d
ña del di
de color
co y su e

de continuidad con los para-
mentos. También en estos ca-
sos puede apreciarse la dis-

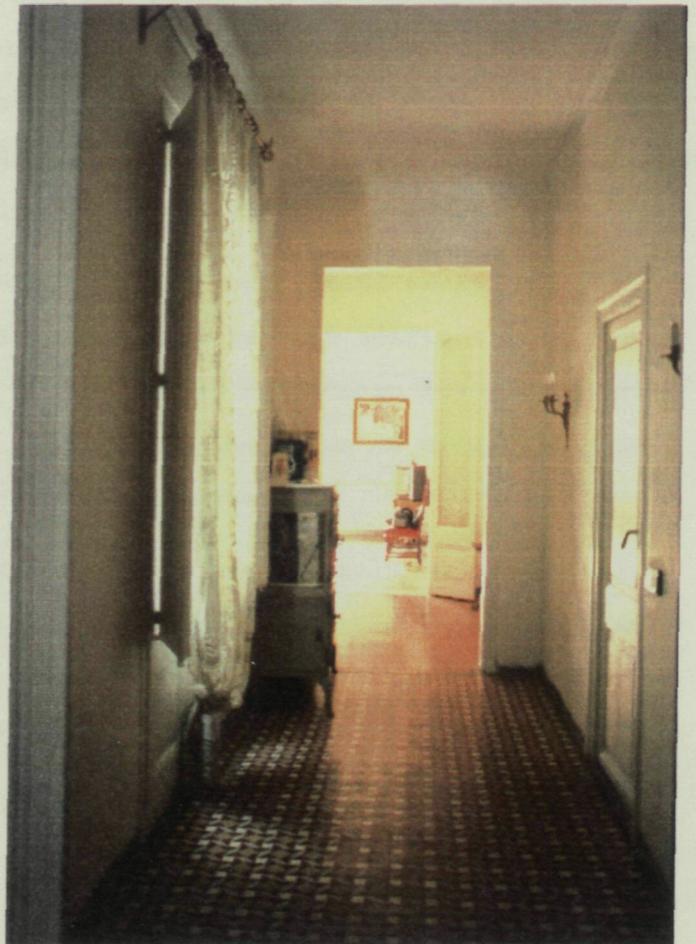
La escala del dibujo de la orla o cenefa perimetral de cierre es menor que la del resto del pavimento que circunda. Se acentúa así su función de marco-contenedor. Respecto de los contornos de la estancia, se aísla mediante la utilización de un pavimento absolutamente homogéneo de color y sin dibujo alguno. (ref. 95).

quieras (ref. 72 y 43).

La continuidad del pavimento.



Recorrido, movimiento y continuidad quedan reflejados en el tratamiento del pavimento de los corredores. Nótese la elección de una escala pequeña del dibujo, el contraste de color que ofrece el mosaico y su entrega sin solución de continuidad con los paramentos. También en ambos casos puede apreciarse la distinta escala de las puertas situadas en la pared lateral derecha, y la iluminación natural mediante las ventanas situadas en el lado izquierdo (ref. 72 y 49).



RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el Capítulo I se efectúa un análisis que sitúa en el conjunto de la edificación residencial en el inicio del Ensanche, el tipo edificatorio de la casa plurifamiliar adosada en la banda de la manzana. A partir de las tres categorías que relacionan la casa con la manzana, la parcela y la vivienda, se establecen seis subcategorías que recogen la totalidad de tipos edificatorios. Se comprueba que el tipo edificatorio referido representa en esta etapa histórica, las tres cuartas partes de la edificación, es decir su presencia cuantitativa es relevante. Respecto de los demás, la casa en chaflán y la casa unifamiliar no llegan a alcanzar la décima parte del conjunto, mientras que la casa aislada se sitúa sobre un porcentaje ligeramente superior.

Dentro del tipo edificatorio objeto de estudio se ha realizado una selección para excluir las casas que presentan una parcela de geometría irregular y más de una escalera de acceso. En relación a la parcela de geometría irregular puede decirse que corresponden en su práctica totalidad a las casas del área de Hostafranchs, que como núcleo urbano consolidado manifiesta el conflicto entre su trama existente y la nueva del Ensanche, produciendo una considerable cantidad de parcelas de particular configuración. En relación con las casas con más de una escalera, que se encuentran en las calles singulares como el Pº de Gracia o la Gran Vía, plantean una notable diferenciación organizativa entre la plantas inferiores y superiores, y mediante la separación de los accesos acentúan su distanciamiento a una solución de características genéricas.

La selección definitiva arroja un conjunto de 92 casas, que a su vez representa las tres cuartas partes de este tipo edificatorio, y que se han recogido en unas fichas en las que se reproducen los planos originales de cada proyecto, y se especifican los datos de situación y de autoría. Se han incluido en un documento anexo.

De los restantes tipos edificatorios que se excluyen del estudio central, se han reflejado los más significativos. Sobre la casa unifamiliar desde la adosada y de dimensión reducida, a la aislada y de gran tamaño, y sobre la casa en chaflán, aquellas que ofrecen un frente continuo y las que se implantan considerando su especial enclave de un modo

particular. Este conjunto muestra algunas cuestiones de interés. Por un lado, que la casa unifamiliar se plantea desde dos posiciones extremas, desde la casa reducida fuera del ámbito central del Ensanche, a la casa de grandes dimensiones en las calles principales, con toda su singularidad. Evidentemente las dimensiones de la manzana no se adecúan a este tipo edificatorio, y sólo a través de actuaciones de detalle, como la creación de "pasajes" dentro de la manzana podían permitir el planteamiento de la vivienda unifamiliar. Por otro lado, la singularidad del chaflán induce a ofrecer diferentes respuestas, el tratamiento continuo del frente edificado o bien su consideración como pieza independiente y aislada. El tratamiento singular no es realmente independiente del resto edificado sino que implica también una modificación en la casa adosada, o lo que es equivalente, a una gestión edificatoria conjunta. En cuanto al tratamiento continuo se manifiesta el problema de la escasa profundidad de edificación derivada de la geometría de la parcela. Si la profundidad aumenta acarrea una mayor ocupación de la parcela, por lo que se provoca una separación entre su fachada y la de la casa adyacente rompiéndose la continuidad inicial del frente. Todo ello queda explícito en los proyectos recogidos, y en definitiva se comprende el fuerte condicionante que los afecta.

Volviendo al tipo que nos ocupa, las características métricas generales de la casa se han estudiado para fijar su dimensión física, y se han referido a la anchura y profundidad de la planta, y a la superficie de la vivienda. Estos parámetros de aproximación a la escala de la casa, centran una superficie de planta de 250 m^2 , una anchura entre 12 y 13 m. y una profundidad entre 18 y 20 m. Respecto de la superficie de la vivienda, la media de las tres cuartas partes se fija en 123 m^2 .

La identificación en el plano del Ensanche de las casas documentadas se ha realizado por el sistema original de nomenclatura de calles, que asigna las letras del alfabeto a las calles paralelas al mar, y números a las restantes. El área del Ensanche en contacto con la ciudad antigua a lo largo del trazado de las murallas, sigue una denominación específica recogida en un proyecto de definición de manzanas mediante

un "boulevard", del propio Cerdá. La situación de casas ha sido posible concretarla en la mayoría de casos en que se refería a uno de estos dos sistemas de nomenclatura. En los demás la situación referida a los nombres propios y antiguos del lugar, no han permitido precisar su emplazamiento.

Respecto de la distribución de casas sobre el plano, se observa que se producen en dos agrupaciones, una lineal siguiendo el recorrido de las antiguas murallas, cuyos terrenos de propiedad estatal fueron puestos en venta después del proyecto del referido "boulevard", y otra superficial entre la Rambla de Cataluña y el Pº de San Juan sobre un eje correspondiente a las calles de Consejo de Ciento y Diputación. El crecimiento de la nueva ciudad se lleva a cabo por una parte concéntricamente respecto de la ciudad antigua, y por otra en torno al eje urbanizado del camino de Gracia, transformado anteriormente al inicio de la construcción del Ensanche, en una importante vía urbana.

En el Capítulo II se considera la organización de la planta mediante su geometría y los elementos compositivos que la definen. A partir de la planta rectangular favorecida por la forma regular de la manzana y por la parcelación original de dimensiones relativamente amplias, se fijan unos elementos que hacen referencia al acceso de la planta, a los espacios vacíos comunes, al soporte constructivo, a la determinación de los contornos exteriores de la planta, y a la división del espacio interior. Estos referentes están representados por la posición de la escalera y de los patios, por el sistema de crujeas constructivas, por los huecos de fachada, y por las unidades de vivienda.

Interesan estos elementos compositivos en la medida en que permiten entender por sus relaciones la organización de la planta, y para ello es necesaria una ordenación taxonométrica del conjunto. Cada uno se ha tomado como categoría de clasificación a partir del análisis de sus características. Referente a la escalera y los patios, lo más significativo es su posición en la planta, sea central o lateral. La crujeas constructivas determinan un sistema transversal o longitudinal u otro como superposición de ambos. Los huecos de fachada no se consideran significativos

por su posición sino por su número, es decir su cualidad es la repetición asignando una función escalar en la dimensión de anchura de la planta. Las unidades de vivienda se entienden según hagan referencia a la totalidad de la planta o a una parte de ella, en cuyo caso se considera la división longitudinal y transversal.

La aplicación de estos criterios junto con un sistema de nomenclatura ha permitido la realización de un cuadro general de clasificación.

En relación a la posición del acceso en la planta, destaca notablemente la planta con acceso central, agrupando prácticamente las tres cuartas partes del conjunto, y entre éstas dos agrupaciones ambas con patio central, y una de ellas con patios laterales. Se reconoce también el predominio del sistema constructivo con crujiás transversales. Respecto de los huecos de fachada en número variable entre dos y siete, las agrupaciones mayoritarias corresponden a tres y cuatro huecos.

Las unidades de vivienda que presenta la planta oscilan entre una, dos y cuatro, mientras que el conjunto se halla dividido prácticamente en dos grandes bloques correspondientes a una y dos viviendas.

Las relaciones entre estos componentes se van perfilando. La planta de acceso lateral contiene tres huecos de fachada y una vivienda, mientras que la de acceso central abarca de tres a seis huecos, y aunque presente una o dos viviendas, se manifiesta el predominio de dos viviendas por planta. La frecuencia del sistema constructivo de crujiás transversales se acentúa cuando el número de huecos de fachada es par. Los patios mediante su posición central o lateral, responden claramente a dos concepciones espaciales bien diferenciadas y directamente relacionadas con la posición del acceso.

La dualidad de posición del acceso está incluida en el proceso de consolidación de la planta de acceso central que deviene en la más representativa de la casa en esta etapa inicial del Ensanche, y que se reconoce latente en el ámbito de la ciudad antigua mediante la fusión de dos casas de acceso lateral.

La planta de acceso lateral proviene directamente de la planta de

la casa artesana-mercantil en la que se transforma la vivienda unifamiliar en plurifamiliar. La planta de acceso central es la planta de la nueva unidad de actuación, resultado geométricamente especular de la anterior. Sin embargo irrumpe una nueva intencionalidad arquitectónica en esta transposición, que se atribuye al tratamiento de los patios.

La posición central o lateral del patio está estrechamente unida también a la posición análoga del acceso. El patio central, ahora característico, forma un espacio arquitectónico vinculado a la escalera, mientras que el patio lateral, presente con anterioridad, sigue representando su antigua función en la nueva planta. Atendiendo incluso a la nomenclatura original de los proyectos, esta intencionalidad de diferenciación queda reflejada por los términos "zaguán" y "androna". El primero está concebido a nivel de la casa, mientras que el segundo a nivel de la vivienda.

La agrupación de plantas por la posición del acceso permite no sólo apreciar su modo de crecimiento, sino también el establecimiento de conceptos distintos de patios.

El aumento de escala de la planta y la posición central del acceso provoca mayores posibilidades para la división en viviendas. Se potencia así la división longitudinal y transversal.

El sistema de huecos de fachada y de crujiás constructivas constituyen un instrumento común de proyecto. Si el primero establece con toda seguridad una métrica en la anchura de la planta, el segundo revela en su tendencia a manifestarse mediante las crujiás transversales, una relación más directa con el primero.

En la planta representativa, con acceso central y patios diferenciados, esta relación entre ambos sistemas se hace más evidente. El sistema de crujiás transversales se manifiesta eficaz frente al sistema de huecos siempre compatible sea cual sea su número tanto en la fachada de la planta baja como de la planta piso.

Estos dos sistemas son analizados en el Capítulo III. Por una parte considerando la forma y dimensiones del hueco en la planta, y por otra

indagando acerca de la tipificación de los espacios de la crujía de fachada.

Respecto del hueco de fachada, se revela como una auténtica unidad de medida y de escala de la planta. El hueco claramente mayoritario corresponde a un formato vertical con una proporción en la que se dobla la altura en relación a la anchura, y su denominación "balconera" se asocia a su función de salida al balcón, con el que constituye una unidad formal. Este hueco por lo tanto asume la doble función de puerta y de ventana, y sus dimensiones son realmente estables alrededor de 1,30 m. de anchura. A partir del conjunto de casas que presentan este hueco característico, sobre sus tres cuartas partes, en el que el predominio además del ritmo uniforme es manifiesto, se ha investigado la correlación entre su número y la anchura de fachada. La correlación estudiada permite fijar una proporción de paramento de fachada o módulo de medida 3,25 m. en cuyo centro se sitúa el hueco. Una relación dimensional simple de 2 es a 3, une la parte maciza del paramento con su parte hueca, después de haber dividido el módulo en cinco partes.

Es significativo que el crecimiento de la anchura de la planta pueda referirse a una unidad dimensional no abstracta, que permite establecer "a priori" las dimensiones de la planta de la casa a partir del número de huecos de fachada.

La interrelación entre el sistema de huecos de fachada y el de crujías constructivas se contempla a través de la tipificación de los espacios de las crujías de fachada. Estos espacios interiores se presentan siempre con una misma disposición, por lo que se refuerza su identificación dentro de la crujía sea o no constructiva. La unidad mínima de espacios está constituida por dos estancias con sus respectivos huecos de fachada, una de ellas generalmente dividida en dos ambientes mediante una arcada o un amplio paso, y otra principal sin divisiones. El crecimiento de la crujía se adquiere por adición de otra estancia situada al lado opuesto de la sala principal, o mediante la adición de otra sala principal con sus estancias correspondientes. Este crecimiento es compatible con el sistema de huecos independientemente que el número de éstos sea

par o impar, y con la división longitudinal de la planta. Esta división cuando es aplicada a una planta con número impar de huecos de fachada, no se realiza por el eje de simetría sino asimétricamente, siendo frecuente su compensación en la división de la crujía de fachada opuesta, dando lugar a un mecanismo de proyecto que prima el orden métrico.

Respecto del carácter constructivo o no constructivo de la crujía de fachada, como se ha indicado, no afecta a sus estancias que se organizan siempre de un mismo modo. El sistema de crujías constructivas longitudinales permite la misma organización descrita, y su crecimiento viene pautado por las paredes estructurales perpendiculares a la fachada siguiendo el ritmo de los huecos.

La decantación por el sistema de crujías constructivas transversales, comenzando por la propia de fachada, se acentúa en la planta de acceso central. El hueco del vestíbulo se ubica en el eje de la planta baja, por lo que un sistema constructivo opuesto sólo es posible plantear si su número, como el de huecos de la planta piso, es impar. Sin embargo el sistema referido se implanta independientemente del número de huecos, como así mismo la longitud de la "caja estructural" encuentra una dimensión más adecuada.

Si el contacto exterior de la crujía de fachada anterior obedece a un ritmo de las partes macizas y huecas de la fachada, la de fachada posterior se manifiesta mediante una galería como espacio continuo y abierto.

El origen de la galería es desde luego anterior, puesto que se encuentra en la ciudad antigua, pero es en las casas del Ensanche donde su aplicación es sistemática, y su construcción se depura con la utilización generalizada del hierro fundido.

Bajo el punto de vista funcional, la galería procede del patio de la casa artesana-mercantil, como soporte de funciones especializadas. En la medida en que estas funciones puedan trasladarse a otro espacio, la galería se mantiene pero como elemento autónomo superpuesto a la última crujía de la fachada posterior. En las casas documentadas puede seguirse

este proceso de transformación funcional, que se materializa en la variación de la profundidad de la casa y en la presencia de los patios laterales de servicios o "andronas".

Pero en cualquier caso interesa resaltar que la consideración autónoma de la galería permite entender la transformación que afecta a los espacios de la crujía de fachada posterior en el mismo sentido, hasta encontrar una organización espacial similar a la descrita en la crujía de fachada opuesta.

En la planta de la casa se produce una simetrización espacial en las crujías extremas que da lugar a una indiferenciación funcional, mientras que en su centro se concentran las funciones más especializadas. Como consecuencia los huecos de fachada de la crujía posterior tienden a seguir el ritmo estudiado para la otra crujía, y la galería se comporta como elemento superpuesto.

En el aspecto formal los dos conceptos de fachada responden a una misma idea de establecer una indiferenciación funcional, ya sea mediante el ritmo de huecos ya sea mediante un cerramiento continuo. Se trata de compatibilizar simultáneamente la planta con el alzado, dotando de autonomía y dependencia a cada parte. Así la fachada anterior responde con su orden pautado, al crecimiento de la planta y a la configuración de la calle como escenario urbano, y la fachada posterior hace referencia a las actividades contingentes de un espacio exterior de uso restringido.

En el Capítulo IV, se consideran las fachadas desde dos angulaciones. Desde los propios mecanismos de la ocupación de la casa en la parcela, se contempla el aspecto de la continuidad en el plano vertical, y de la delimitación de los espacios urbanos. Por otra parte, desde los aspectos formales propios de cada par de fachadas, se analizan sus parámetros formales y métricos.

La concepción de manzana cerrada y de patio interior es análoga formalmente a la desarrollada en la ciudad medieval cambiando la unidad edificatoria de unifamiliar a colectiva y limitando la profundidad edificable según la parcela, por lo que el frente de fachada interior era generalmente discontinuo, dado que la edificación ocupaba como máximo

la mitad de la superficie de la parcela.

La idea de manzana cerrada estaba aceptada desde el principio como un hecho. La manzana cerrada hace referencia a las formas de residencia colectiva tradicionales. La continuidad de sus frentes de fachada para conformar la calle-corredor es también común. Sin embargo el frente de fachada interior continuo responde a formas de residencia de gestión edificatoria unitaria, como sucede en los edificios de carácter público. Por el contrario el frente interior discontinuo encuentra su fundamento en la gestión parcial de la manzana o pieza urbana, en donde la edificación se alinea por la calle y se desarrolla con profundidad variable.

Otra diferencia substancial existe al margen de la escala de la gestión, y que se refiere a la cualidad del espacio urbano interior. El patio de un "hôtel" o el claustro de un convento son espacios concebidos estrechamente ligados y de modo unitario también al conjunto de la arquitectura y son realmente un episodio más de ésta, mientras que el espacio interior de la pieza urbana residencial de carácter no público de la ciudad medieval, es el resultado contingente de la adición de espacios parciales.

En este sentido se interpreta la analogía formal y procesual entre la edificación residencial de la ciudad medieval y la llevada a cabo al principio del Ensanche.

Si la continuidad en el plano vertical es una condición del frente de fachada de la calle, es necesario disponer de parámetros formales y métricos para afrontar la consecución de un alzado continuo formado por yuxtaposiciones parciales. Se trata por lo tanto de explicitar estos parámetros que subyacen en la composición de la fachada de cada casa. Se han considerado los estratos en que puede dividirse la fachada, las alturas de las diferentes plantas, las relaciones entre las superficies llenas y vacías, las proporciones y forma de los huecos, y la interpretación del interese de huecos estudiado en la planta.

En la fachada, que valora la cualidad del paramento entendido como superficie plana, se reconocen los tres estratos de la concepción clásica,

"basamento", "piano nobile" y "ático", diferenciados formal y funcionalmente. En el estrato medio, el hueco adquiere una acusada proporción vertical con predominio de la superficie maciza sobre la hueca y con tratamiento superficial poco relevante. En el estrato inferior el hueco pierde la proporción vertical e impone una presencia dominante, mientras que el paramento presenta despieces con acusada textura. Las molduras, cornisas y huecos de pequeña escala definen el estrato superior.

Hay una atribución funcional a cada estrato. La resistencia y permeabilidad del paramento se identifican en el tratamiento del estrato inferior. El orden pautado por los huecos y expresados en su relación superficial con el macizo se reconocen en el estrato medio. Los elementos formales del estrato superior, indican, recogiendo el acabado constructivo de la cámara ventilada del terrado, la terminación de la fachada. En conjunto el estrato inferior se independiza de los restantes con su diferente posición de huecos y tratamiento del paramento.

La confrontación entre las alturas de cada estrato contenidas en los proyectos documentados y las determinaciones de la ordenanza de 1.856, permite especular distintas hipótesis de interpretación. Utilizando estas determinaciones es posible dotar de una altura equivalente a cada planta del estrato medio, que pone de relieve el margen de determinismo de aquella ordenanza, que podrá ser aplicado tanto en cuanto remita la escala de valoración social asignada a cada altura del estrato. Aunque en conjunto estas alturas sigan el escalado de la ordenanza, éste se uniformiza dotando de mayor altura relativa a la última planta. En cualquier caso en el colectivo estudiado se refleja en las alturas adoptadas, la aproximación o el distanciamiento respecto de aquella escala de valoración.

Precisamente a partir de aquí, se trata de encontrar en este escalado, una base compositiva con la que determinar la fachada.

El proceso de investigación arranca del estrato medio con alturas equivalentes a la altura media de las plantas. Con esta hipótesis se obtiene una altura media situada entre 16 y 17 pl. medida coincidente

con el interese de huecos estudiado en la planta, es decir considerando la fachada de una planta limitada por un interese de huecos, la figura es un cuadrado. Si en lugar de considerar la superficie entre plantas limitada por el interese de huecos, se toma el límite del interese de macizos, obtenemos una nueva figura cuadrada en la que se sitúa el hueco centrado. Esta figura o módulo de fachada actúa como unidad métrica, en la que el hueco es protagonista.

Dentro del módulo de fachada, en esta hipótesis de alturas equivalentes, se encuentran unas relaciones proporcionales simples entre el hueco y el macizo. En sentido horizontal, como ya se ha indicado, de cinco partes dos corresponden al primero y tres al segundo, y en sentido vertical esta relación es de cuatro y uno, con lo que la proporción del hueco se mantiene en 1:2. Si la medida entre 16 y 17 pl. del módulo de fachada se fija en 3,25 m. el hueco presenta unas dimensiones de 1,30 m. de anchura y de 2,60 m. de altura.

La trasposición de esta interpretación del módulo de fachada a las plantas de altura variable, provoca la deformación del cuadrado considerado, por lo que no es posible entender una proporcionalidad simple entre hueco y módulo. Si la proporción del hueco se mantiene constante y referida a la altura de la planta, el módulo de fachada se reduce a un interese de macizos, perdiendo su dimensión compositiva de superficie y su dimensión común a toda la fachada de este estrato. Se trataría de una hipótesis de composición proporcional hueco-planta. El ámbito de aplicación sería la planta, por lo que la fachada se entendería como agregación superpuesta de plantas.

Sin embargo hay una interpretación que supera el ámbito de la planta que se extiende a la totalidad de la fachada del estrato medio, y que se funda en una ligera oscilación en la proporción del hueco. Si se observa atentamente las variaciones dimensionales del hueco, su proporción de una a otra planta sufre una variación evaluada en un 9% sobre su proporción base de 1:2, no fácilmente perceptible visualmente.

Las oscilaciones de la proporción del hueco y de la figura virtual del módulo de fachada, están estrechamente unidas por una relación de las

áreas de sus superficies, que tiende a ser constante, por lo que se establece un equilibrio entre las masas vacías y llenas que afecta al conjunto del estrato medio, consiguiendo la unidad compositiva que rebasa el fragmento horizontal de la fachada de cada planta. En realidad se trata de la intersección de dos procesos dimensionales variables, del hueco y del módulo de fachada. La variación dimensional del hueco no sólo responde a la propia de cada planta piso, sino que pretende equilibrar la superficie restante.

La percepción visual complementa esta idea de equilibrio. Como unidad fácilmente perceptible, el hueco con su proporción y su altura relativa respecto de la planta juega un papel determinante. En los huecos de las plantas superiores, su mayor altura relativa respecto de la planta, tiende a aumentar su altura aparente, mientras que ocurre lo contrario en las plantas inferiores.

Así, por lo tanto, se explicita la base compositiva de la fachada, que se halla en la planta de altura media, y que se interpreta dentro de la concepción clásica, pero prescindiendo de sus elementos autónomos mínimos de lenguaje, atendiendo a una operatividad más abstracta, y arraigada en la idea de equilibrio de masa y vacío.

En el crecimiento de la fachada por agregación de bandas verticales de huecos, se pone de manifiesto el problema de la escala. La escala de la casa a través de los límites organizativos de la planta, se sitúa entre dos y seis huecos de fachada en la casa con planta de acceso central, como consecuencia de los dos o tres huecos de cada vivienda. La escala de la casa aplicada a la planta obedece a un proceso abstracto de naturaleza organizativa, que en su traslación a la fachada implica nuevos aspectos. Para ésta, la escala también debe aludir a aspectos visuales, que son propios conjuntamente con los anteriores de su capacidad de expresión sincrónica. La percepción visual de la fachada no está supeditada como la planta al parámetro espacio-temporal. Incluso la percepción visual no sólo permite abarcar una sólo fachada sino también un conjunto de ellas.

El problema no es otro que contemplar simultáneamente lo común y

lo diverso, lo abstracto y lo figurativo de cada fachada, y sólo tiene sentido cuando se considera el conjunto de casas, porque es precisamente su yuxtaposición continua la que permite apreciar la naturaleza de la escala. La intervención de los balcones, discretos cambios de plano de fachada, desplazamiento de un eje de huecos, o la particular expresión de un remate, son tomados como factores formales capaces de controlar la escala de la fachada. Conservando el orden uniforme de huecos, la disposición no uniforme de balcones, el factor formal más común, refuerza el eje de simetría de la fachada, y la dota de la necesaria individualidad.

En el estrato inferior de fachada subyace un tratamiento de muro, aunque la relación de superficies sea de signo opuesto a la del estrato medio, es decir muestra claramente un predominio de la superficie hueca. Este predominio de la superficie hueca provoca por contraste la valoración de la superficie maciza escasa pero subrayada por una acusada textura. Este tratamiento de muro, aunque perforado, se manifiesta también mediante los huecos arqueados. Sin embargo el paso de éste al hueco adintelado y la progresiva reducción de la superficie maciza, dejan entrever una transición hacia una estructura de entramado. Se reconocen tres condiciones que influyen decisivamente en la composición de la fachada de este estrato, permeabilidad, tratamiento resistente y posición axial del hueco del vestíbulo. En conjunto desde el punto de vista formal y funcional se acentúa su independencia respecto del estrato medio.

Si la superficie y la masa son los parámetros arquitectónicos de la fachada anterior, la línea y el entramado corresponden a la fachada posterior. La línea está representada por la continuidad de techos y barandillas, y por los soportes de fundición de hierro que constituyen la galería. En relación a la otra, esta fachada es su expresión más simple y abstracta, resultado de extraer toda la masa superflua y reducirla a su dimensión mínima, con lo que el hueco se transforma en vacío total. A la dualidad formal de las fachadas corresponden las categorías superficie-línea y opacidad-trasparencia.

Una lectura de la fachada posterior bajo el punto de vista de la métrica, aprecia directamente el módulo de fachada, limitado por los soportes de la galería.

A parte de los distintos orígenes atribuidos en principio a cada fachada, clásico y urbano de la fachada anterior y popular y rural de la fachada posterior, la formalización en términos de muro y entramado y de hermetismo y apertura rebasan estas procedencias, constatando su presencia común en ambas. Esta dualidad formal tiene que ser entendida como dos manifestaciones intrínsecas de la unidad edificatoria respecto de los espacios exteriores, de su naturaleza pública o privada, de su uso amplio o restringido.

La consideración de las fachadas no como tales partes independientes, sino del organismo arquitectónico completo, en la tradición clásica y popular, revela el origen de su disparidad formal, al margen de los estilos, cobrando sentido preciso por la configuración del espacio arquitectónico exterior, del espacio interno de la ciudad.

Considerando el organismo arquitectónico completo, una clasificación canónica según la planimetría, es decir en relación a la parcela, ofrece los cuatro conocidos grupos: edificación aislada, en profundidad, en hilera y con patio. De las tres últimas categorías participa la casa estudiada. La primera, entendiendo el problema de la escala de la parcela y de la gestión edificatoria, hace referencia a la manzana. La escala de la parcela viene determinada por la propiedad y por la gestión edificatoria que por no ser coincidentes, permite en este sentido que el tipo edificatorio participe también de la primera categoría. La escala de la parcela en cuanto a la propiedad, como se deduce de recientes estudios, está próxima al conjunto de la manzana, mientras que la gestión edificatoria se reduce a una décima parte.

La concepción formal de la fachada posterior responde a la acentuación de la condición de patio, que lleva implícita aspectos de apertura, domesticidad y expresión constructiva.

La vivienda se aborda en el Capítulo V desde dos frentes. El primero considera, desde la profundidad de la casa, la influencia en la constitución interior de los espacios, y la división de la planta en unidades de vivienda. El segundo hace referencia más directa a su dimensión tipológica.

La organización vertical y el acceso lateral que caracterizan la vivienda artesana-mercantil son transformadas en la vivienda del Ensanche, por la organización horizontal y el acceso central. El desarrollo vertical comprendiendo una planta baja y cuatro plantas piso, no hace posible mantener una vivienda en altura. En cuanto a la casa, la transformación afecta, como se ha indicado, a la dimensión de la fachada, al cambio de posición del acceso a la planta, y al establecimiento de dos clases diferenciadas de patios.

La jerarquización vertical de la casa artesana-mercantil, en términos dimensionales y funcionales, todavía se refleja en las alturas de techos establecidas por la ordenanza, que continúa con los criterios aplicados a la edificación de la ciudad antigua. Respecto de la planta, en cuanto a su división en unidades de vivienda, la presencia de diferentes divisiones en las diversas plantas de una misma casa, si revela igualmente el concepto jerárquico de la altura, también es destacable su capacidad para resolver los distintos tamaños de las viviendas. La planta con diferentes divisiones de viviendas en la misma casa, aglutina las soluciones planteadas independientemente en las casas con división uniforme de la planta.

Esta capacidad de la planta para la división en viviendas, se analiza a partir de la casa se escasa profundidad. La organización de los espacios interiores queda establecida partiendo de las crujiás de fachada, de las que la anterior recoge las estancias de relación, y la posterior las de uso común especializado. Los espacios de unión entre éstas se producen aisladamente y en profundidad, a lo largo de un corredor, o bien de modo encadenado como sucesión de diafragmas espaciales. La adscripción a uno u otro sistema dependerá de la profundidad del recorrido

y del grado de especialización de los espacios, y en general se observa una resolución intermedia, es decir un corredor que incorpora otros espacios, o éstos se producen por incremento de sus dimensiones, y simultáneamente se sitúan tangencialmente otros espacios.

La planta con mayor profundidad, con la introducción de los patios laterales de servicios, tiende a hacer equivalentes funcional y formalmente las dos crujías opuestas de fachada, lo que supone la simetrización transversal de los espacios y prepara su división en unidades de vivienda. Es decir, los espacios de servicios se concentran primero en la fachada posterior, y después en la parte interna de la planta, en su eje transversal. La división de la planta por el eje longitudinal, la más frecuente, permite la vivienda con dos fachadas. La división por el eje transversal corresponde al efecto especular de la planta de escasa profundidad con los espacios de servicios situados en la fachada posterior.

La profundidad, el parámetro dimensional más variable, se ha considerado también desde un punto de vista externo, desde su marco urbano de referencia, la parcela y la manzana, y desde la gestión edificatoria.

Desde la parcelación con anchura uniforme realizada desde el centro de la manzana, se obtienen unas profundidades variables de casas, cuya dimensión máxima se sitúa sobre 29 m. con decrecimiento hacia los extremos de la banda de la manzana, mientras que la consideración de parcela única para toda la manzana, o incluso la consideración de su división en cuatro partes incluyendo el chaflán, ofrece una profundidad constante en torno a los 18 m. Aunque la propiedad del suelo estuviera próxima a la cuarta parte de la manzana, la gestión edificatoria se realizaba sobre parcelas de una décima parte de aquella superficie, como se comprueba por los proyectos documentados, hecha alguna excepción que se ha especificado por su especial interés relativo a su dimensión e inclusión del chaflán. Por lo tanto una hipótesis de profundidad constante no era realizable. Pero por razones relativas a la escasa densidad de ocupación del suelo, también aquella vuelve a mostrarse inviable. Desde luego esta hipotética profundidad constante habría facilitado la vivienda con dos

fachadas con cualquier tamaño.

Pero no es ésta la cuestión principal. Si la profundidad de la casa depende de la parcela en su dimensión física, se trata de indagar acerca de su posible independencia tipológica, entendida como conjunto de relaciones que se establecen entre los espacios interiores, y comprobar que el planteamiento de la vivienda transversal en su dimensión tipológica es ajeno a la profundidad de la casa.

Mediante la nomenclatura original de los espacios de los proyectos documentados y el reconocimiento de los pavimentos de las viviendas visitadas, se ha elaborado una interpretación de la división de los espacios interiores de la vivienda. Se trata de complementar una fuente informativa definida por la intencionalidad prevista en el proyecto y fundada en la denominación funcional, con otra de origen pragmático que atiende a la realidad construida y centrada en la materialización de los pavimentos.

La designación de los espacios interiores con nombres específicos, de los que se han llegado a contabilizar veinte diferentes, puede reducirse a tres grupos básicos por las actividades previstas. En un primer grupo se incluyen aquellos de uso común y de relación, que agrupa las "salas" con sus diversos calificativos. En un segundo grupo se recogen los espacios de uso particular y más individualizado, constituido por los "cuartos", y en un tercero, aquellos de actividad más especializada que constituyen las dependencias de los servicios domésticos. En realidad esta agrupación corresponde a una concepción de división del espacio muy indeterminada funcionalmente, de modo que, aparte de reconocer una dualidad relativa a la especificidad-genericidad en la consideración por un lado de los espacios domésticos especializados, y por otro todos los restantes, es necesario encontrar otros valores determinantes.

La determinación funcional es consecuencia de valores de relación espacial que se especifica en términos de posición relativa en la planta, calidad de espacio servido o sirviente y condición dinámica o estática. Al primer grupo funcional referido corresponde la posición de la cruzja

de fachada, y siendo estos espacios terminales y servidos, con su recorrido diafragmático muestran su mútua equivalencia y a su vez su diferenciación respecto de los demás. El tercero se sitúa en posición central en la planta, con su clara condición de espacios sirvientes. En el segundo grupo se reconoce su posición en una crujía de profundidad intermedia. Esta jerarquización del espacio interior se apoya también en la relación cadencial de las crujías a la que la profundidad de la casa da soporte.

La división del espacio se basa en unos mecanismos propios y elementales de la arquitectura, creando escenarios en donde el relativo indeterminismo funcional permite una mayor fruición del espacio. Así, la actividad de dormir, realmente determinista, se puede plantear dentro de los espacios del primer grupo o del segundo, mediante la "sala" o el "cuarto". En el primer caso sus dimensiones y su posición en la planta implican un espacio funcionalmente polivalente, materializando en algunas ocasiones una separación en dos ambientes, uno propiamente de dormitorio y otro de estancia, mientras que en el segundo caso se trata de un espacio con un sólo ambiente, y en este sentido la determinación funcional es posterior a la determinación formal.

En esta determinación formal tiene una importancia especial los pavimentos, que son conjuntamente con los cerramientos verticales los que configuran la división del espacio..

La calidad de los pavimentos es realmente notable en términos generales, incluso independientemente de la adscripción social o económica de la vivienda, o de la ejecución con mosaico o baldosa hidráulica. Sus dibujos aluden a formas geométricas entrelazadas o yuxtapuestas. La baldosa hidráulica suele presentar medidas de 20 x 20 cm. y en cada pieza los dibujos se repiten por agregación o bien crean un nuevo dibujo de orden superior, pero su calidad de definición viene supeditada al proceso de fabricación. No ocurre lo mismo con el pavimento de mosaico, compuesto por piezas de geometría diversa - cuadradas, triangulares o romboidales - de pequeño tamaño - entre 5 y 10 cm. - y de color único, en donde el dibujo se forma por yuxtaposición de las mismas, por lo que

además su ejecución es de mayor complejidad.

Los referidos valores de relación espacial se aprecian claramente a través de los pavimentos. La adopción de la escala de su dibujo está supeditada a la extensión superficial de la estancia y a la posición que ocupa en la planta. Las mayores escalas de dibujo se encuentran en las salas, mientras que las menores, en los cuartos y estancias especializadas. El espacio estático y terminal se refleja en el tratamiento aislado del pavimento, con la presencia de una orla perimetral de piezas de color liso o cenefa, mientras que el espacio abierto, dinámico o de recorrido presenta un tratamiento continuo, una menor escala de dibujo, y ausencia de orla perimetral, entregándose el pavimento contra los paramentos sin solución de continuidad.

En las estancias del primer grupo funcional, se identifican los pavimentos más elaborados y de mayor calidad, con orla o cenefa de cierre y predominio del mosaico, mientras que en el tercero, los pavimentos continuos de baldosa hidráulica, que suelen presentar diferentes dibujos en cada estancia.

Se configura un paralelismo en la jerarquización del espacio dividido, que aúna el sentido funcional y formal reconocido respectivamente por la nomenclatura y el pavimento de las estancias, y que se apoya en la cadencia de las crujeas constructivas a lo largo de la profundidad de la planta.

La jerarquización del espacio formalizada por los pavimentos y las crujeas, constituye el sustrato de la definición tipológica de la vivienda. El espacio no es homogéneo, y no está reconocido por sus dimensiones físicas.

En este sentido, si la determinación tipológica del espacio interior está estrechamente ligada a la profundidad de la planta, es precisamente desde la mitad de ésta a cada fachada donde se produce. De ahí que la vivienda con una fachada, consecuencia de la división transversal de la casa, conserva en sí estas condiciones de relación entre sus espacios. Frente a ésta, la vivienda con dos fachadas se comporta especular-

mente, y el desdoblamiento que lleva implícito proporciona mayores posibilidades de fruición de sus espacios, pero en la vivienda transversal están ya contenidas las claves de la concepción tipológica, por lo que la discusión entre la adecuación de la casa a la vivienda longitudinal o transversal pierde significado. En este sentido ambas responden a una misma idea.

Se ha elaborado la planta de una casa mediante la representación de los pavimentos de la vivienda. No se trata de una casa concreta ni de una reconstrucción arqueológica, sino de una representación gráfica que resume las ideas expuestas. Así por lo tanto expresa un conjunto de casas y de pavimentos de los que el dibujo constituye una síntesis. Ha implicado la determinación de una planta representativa y la selección correspondiente de pavimentos.

La fijación de la escala del dibujo se ha establecido en la medida que permitiera la mínima definición de la geometría y color de los pavimentos, teniendo presente las posibilidades dimensionales del papel soporte de la acuarela. La definición mínima corresponde a la escala 1:25, para la que era preciso realizar el dibujo en dos hojas. Esta circunstancia ha incidido en la posibilidad de plantear la representación de la vivienda longitudinal en dos partes divididas por su eje transversal, por lo que se refuerza su implícita condición especular. Por otra parte, la lectura de la planta completa se facilita por la omisión de la representación de la otra vivienda simétrica longitudinal.

La arquitectura y la urbanística no son sino caras diferentes de una misma moneda, cuando William Morris afirma: "La arquitectura abraza todo el ambiente vital y representa el conjunto de las transformaciones operadas en la superficie terrestre como respuesta a las necesidades humanas".

La tesis que contiene este trabajo sobre la casa original del Ensanche, contempla esta dualidad a partir de un hecho arquitectónico concreto, es decir interpretado tanto desde su propio modo de constituirse autónomamente, como desde su marco urbano más próximo, el Proyecto de Ensanche y Reforma de Barcelona, de Ildefonso Cerdá.

En primer lugar, es necesario excluir la idea de que la casa proyectada y construida en el origen del Ensanche, es una edificación resultante de un resto parcelario y de unas ordenanzas específicas. Por el contrario se argumenta su autonomía a partir de un análisis formal y organizativo de la planta y la fachada. La procesualidad agregativa de la edificación incide en la esfera urbanística, y es en la confrontación de las escalas de la casa y de la manzana en donde se encuentra un primer tema de debate. La escala de la casa, si ciertamente constituye una unidad económica y de gestión edificatoria, responde ante todo a una idea de unidad arquitectónica. Basta comparar los tamaños de la propiedad del suelo con los utilizados para la gestión edificatoria, es decir, la parcela, para apreciar el sentido de esta diferencia. Si la propiedad del suelo ocupaba en términos generales la cuarta parte de la manzana, la parcela o la gestión edificatoria representaba una parte realmente pequeña. La escala relativamente amplia de la propiedad del suelo y como consecuencia la innecesaria reparcelación, ha sido precisamente la garantía de que la parcelación realizada se atuviera con toda seguridad a la dimensión requerida.

Incluso en los escasos ejemplos en los que la escala de la gestión edificatoria rebasa su dimensión media, es reconocible que se conserva la dimensión física de la casa, y que si es necesario este conjunto es resultante de su agregación cuantas veces se quiera.

En segundo lugar toma especial relieve la dimensión física de la fachada, que desde una óptica interna se establece con una métrica propia.

Desde este punto de vista interesa resaltar que los parámetros arquitectónicos de la fachada anterior responden dentro de una referencia clásica, a un concepto funcional de sus estratos, y sobre todo a una métrica fundada en la constancia del hueco en relación a las partes macizas, que atiende a una operatividad abstracta.

La fachada posterior confrontada con la anterior dentro de una valoración formal, no es sino su expresión constructiva simplificada en la que su estructura de entramado se opone a la estructura de masa. Esta dualidad formal responde a las características urbanas funcionalmente diferentes de cada espacio exterior. Se encuentra una estrecha vinculación con la tradición urbanística y arquitectónica de los asentamientos residenciales de orígenes culto y popular o urbano y rural, reconocida por el tratamiento abierto o hermético de las fachadas respecto de los espacios urbanos que definen, que en cualquier caso y en coherencia con el tipo edificatorio conforman la manzana cerrada.

En relación a la manzana, que como concepto unitario se desarrollará posteriormente a partir de 1.890, su configuración es análoga a la llevada a cabo en la ciudad medieval, basada en la alineación a la calle y en la profundidad variable. La discontinuidad del frente interior de fachada y el espacio libre interior fraccionado si todavía impiden una completa identificación con la forma unitaria de la manzana, permiten plantear la dimensión de la profundidad de la casa como un parámetro de indagación tipológica.

En tercer lugar, la influencia de las ordenanzas de edificación no es relevante para la determinación tipológica de la casa estudiada, confirmándose otra de las hipótesis de trabajo. Respecto de la ocupación de la parcela se remite a lo expuesto sobre la parcelación y la profundidad, y en cuanto a las diferentes alturas de techos de cada planta, de origen anterior y aplicadas en la ciudad antigua por razones higiénicas y de valoración social, el estudio de la proporción del hueco de fachada

encuentra en la planta de altura media una relación dimensional con la superficie maciza mediante el concepto de módulo de fachada, otorgando abstracción a esta condición y unidad a la fachada, y enfatizando donde se halla la clave de su composición.

En cuarto lugar, la identidad de la casa se conforma mediante un metalenguaje proyectual, es decir un sistema de dimensionado y diseño de la planta y la fachada, que permite a parte de fijar y expresar su tamaño más idóneo, ampliarlo o reducirlo sin la pérdida de su dimensión tipológica. Se define mediante la posición central del acceso a la planta, la diferenciación de los patios con sus características arquitectónicas y sus diferentes funciones, la consolidación del sistema constructivo de crujías transversales, la aplicación de un orden métrico a la fachada, y la diferente valoración formal y funcional de las fachadas opuestas. Un metalenguaje proyectual es imprescindible para llevar a cabo un desarrollo residencial como el seguido en el Ensanche. Constituye a parte de una expresión cultural concreta, la herramienta más eficaz para una tarea de este tipo. En realidad no se trata de crear nuevos componentes arquitectónicos, sino de entender cómo se relacionan los existentes, en sistematizar sus relaciones, El hueco de formato vertical, el patio, el sistema constructivo, la dualidad de las fachadas opuestas, la concepción de los pavimentos, tenían una vigencia tradicional, eran por así decirlo, elementos de catálogo.

En la casa original del Ensanche se produce la sistematización y sintaxis de estos componentes arquitectónicos. El hueco de formato vertical es utilizado para expresar la medida y el orden de la fachada por encima de la vocación estilística. El balcón complementa al hueco en la expresión de la escala de la fachada. Los patios se especializan mostrando de modo contundente su diferencia funcional y arquitectónica. El sistema constructivo se consolida adoptando las crujías transversales que ofrecen compatibilidad con el sistema de huecos, y prepara el espacio interior jerarquizado.

En quinto lugar, la división del interior de la planta resulta de un tratamiento no homogéneo del espacio, es decir no se fragmenta única-

mente por los diferentes tamaños que determinan las paredes divisorias, sino que se reconoce un orden basado en sus posiciones en la planta, y que son acentuados por otros elementos arquitectónicos, como los pavimentos, los techos o la escala de las puertas. Esta valoración del espacio está fuertemente unida a las crujeas constructivas. La relación funcional genericidad-especificidad se desarrolla por la cadencia de las crujeas en profundidad de modo especular desde el eje transversal de la planta.

Por lo tanto, la vivienda transversal o longitudinal participa de esta concepción del espacio, y desde este punto de vista pierde significado el debate de la adecuación de una u otra vivienda a la casa estudiada. Sólo puede entenderse desde la mayor disponibilidad de fruición de los espacios.

BIBLIOGRAFIA

- Aymonino, Carlo "La città di Padova". Roma. 1.971
- Barey, André "Barcelona: de la ciutat industrial al fenomen modernista". Revista "Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo". nº 138-139. Barcelona.
- Bassegoda, Juan "Los Maestros de Obra de Barcelona". Barcelona. 1.973.
- Bohigas, Oriol y
Paricio, Ignacio "Barcellona, area residenziale". Revista "Lotus" nº 10. 1.975.
- Busquets, Juan y
Gómez, José Luís "Estudi de l'Eixample". Barcelona. 1.983
- Brú, Eduardo "Notas sobre la composición en la arquitectura anónima de la vivienda plurifamiliar del Ensanche de Barcelona". Revista "Jano-Arquitectura". Barcelona.
- Caniggia, Gianfranco "Composizione Architettonica e Tipologia edilizia. Il progetto nell'edilizia di base". Venezia 1984.
- Corominas, Miguel "Suelo, técnica e iniciativa en los orígenes del Ensanche de Barcelona". E.T.S.A.B. Barcelona. 1.986.
- Flores. Carlos "La España popular. Raíces de una arquitectura vernácula". Madrid 1.979.
- Grassi, Giorgio "La arquitectura como oficio y otros escritos" Barcelona. 1.980.

- Grau, Ramón "La Barcelona industrial en la obra de Cerdá, ¿un ejemplo?". Revista "Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo". nº 100. Barcelona.
- Grupo "2C" "La Barcelona di Cerdá". Revista "Lotus" nº 23. .1979.
- López, Marina y Grau, Ramón "Barcelona entre el urbanismo barroco y la revolución industrial". Revista "Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo". nº 80. Barcelona.
- Moneo, Rafael "On typology". Revista "Oppositions". nº 13 New York. 1.978.
- Muntaner, José María "Escaleras, patios, despensas y alcobas. Un análisis de la evolución de la casa artesana a la casa de vecinos en Barcelona". Revista "Arquitecturas Bis". nº 51. Barcelona. 1.985.
- Rosell, Jaume y Ramón "La técnica del mosaic hidráulic i el Modernisme". Revista "Ciencia" (Revista Catalana de Ciencia y Tecnología). nº 51. Barcelona. 1.986.
- Rossi, Aldo "La arquitectura de la ciudad". Barcelona. 1.971
- Sabaté, Joaquín "El proyecto de la calle sin nombre". E.T.S.A.B. Barcelona. 1.986.
- Solá Morales, Manuel y otros autores "Gracia: diseño del suelo y forma urbana". Revista "Arquitecturas Bis". nº 15. Barcelona. 1.976.
- Solá Morales, Manuel "Los Ensanches. El Ensanche de Barcelona". L.A.U. E.T.S.A.B. Barcelona. 1.978.

Solans, J. Antonio

"De las Constituciones a los Edictos de Obre-
ría, de los Edictos a las ordenanzas de edi-
ficación, de las ordenanzas a las normas ur-
banísticas". Revista "Arquitecturas Bis".
nº 5. Barcelona 1975.

Tarragó, Salvador

"Las nuevas tipologías en la construcción de
la Barcelona de Cerdá". Revista "Cuadernos
de Arquitectura y Urbanismo". nº 101. Barce-
lona. 1.974.

Torres, Manuel y
otros autores

"Inicis de l'Urbanística municipal de Barce-
lona. Cataleg de la mostra del fons munic-
pals de plans i projectes d'urbanisme".
Barcelona. 1.985.