

## **HACIA LA HABITACIÓN EXTERIOR:**

**Dispositivos de proyecto para la introducción del espacio exterior en el hábitat.**

A mi madre por apoyarme y confiar siempre en mí,  
a mi padre por seguir siendo ejemplo y fuente de inspiración...



## **HACIA LA HABITACIÓN EXTERIOR:**

**Dispositivos de proyecto para la introducción del espacio exterior en el hábitat.**

**Francisco José Latorre Navarro**

Tutora: Débora Domingo Calabiug.  
Trabajo Final de Grado. Julio 2016

## PALABRAS CLAVE

Espacio exterior, habitabilidad, confort, Galluzzo, colectividad-individuo.

## RESUMEN

El espacio exterior vinculado a la vivienda ha sido un factor crucial en la calidad y el diseño de esta. La vivienda aislada ha resuelto de forma satisfactoria la relación entre interior y exterior. Sin embargo, con la necesidad de densificar la solución habitacional hacia la vivienda colectiva, dicha relación se ha visto reducida debido a la complejidad de introducir el exterior. En el presente trabajo, se propone un análisis de la evolución de la vivienda colectiva y de los factores que influyen en la calidad del exterior en el hábitat. Tomando como punto de partida las reflexiones llevadas a cabo por Le Corbusier con respecto al monasterio de Galluzzo en Ema y la implicación entre el grado de relación con el exterior y el confort psicológico del habitante, el trabajo se ha centrado en siete casos de estudio que atienden a tres formas de afrontar el uso del espacio exterior: como resultado de la agregación tipológica, afectando a colectividad y los espacios de relación o desde un punto de vista individual. Estos casos de estudio se ciñen a las siguientes características: vivienda colectiva, en un contexto urbano occidental, a partir de la primera modernidad. Del análisis se obtiene que los diferentes casos de estudio se enfrentan de manera distinta, tanto conceptual como tipológicamente, al reto que supone la introducción de una *habitación exterior* en la vivienda colectiva. Pese a esto, todos los casos estudiados persiguen un objetivo común: mejorar la calidad de los habitantes mediante el uso del espacio exterior. Así, la reinterpretación de las características de la vivienda aislada, llevadas a un modelo más denso, ha supuesto el motor del cuestionamiento y evolución de la vivienda colectiva.

## KEY WORDS

Outdoor space, habitability, comfort, Galluzzo, collectivity - individual.

## ABSTRACT

The outdoor space related to the dwelling has been a crucial factor in its quality values and design. Single housing has solved the relation between interior and exterior space in a satisfactory way. Nevertheless, the need to densify housing solutions towards collective housing causes a reduction of this relationship due to the complexity of introducing exterior space. The following writing proposes an analysis of the evolution in collective housing, as well as the factors involved in the quality of the exterior space. Taking Le Corbusier's thoughts about Galluzzo's Monastery of Ema as a starting point, and the implication in the degree of the relationship with the exterior and the psychological comfort of the inhabitant, this dissertation focuses on seven case studies that attend to three ways of confronting the use of the outdoor space: as the result of typological aggregation, affecting collectivity and interacting spaces, or from an individual point of view. These case studies comply with the following characteristics: collective housing, in an urban and occidental context, starting from the first modernity onwards. The analysis shows how each of the case studies faces the challenge of introducing an *exterior room* in collective housing through different approaches. However, all of the cases exposed pursue a common aim: to improve the quality of the inhabitants' environment by means of introducing exterior space. As a result, the reinterpretation of the characteristics involved in single housing, translated to a more densified model, has supposed the driving force for the examination and evolution in collective housing.

## PARAULES CLAU

Espai exterior, habitabilitat, confort, Galluzzo, col·lectivitat-individu

## RESUM

L'espai exterior vinculat a l'habitatge ha estat un factor crucial en la qualitat i el disseny d'aquest. L'habitatge aïllat, ha resolt de manera satisfactòria aquesta relació entre interior i exterior. No obstant això, amb la necessitat de densificar la solució habitacional cap a l'habitatge col·lectiu, aquesta relació s'ha vist reduïda a causa de la complexitat d'introduir l'exterior. En el present treball, es proposa una anàlisi de l'evolució de l'habitatge col·lectiu i dels factors que influeixen en la qualitat de l'exterior en el hàbitat. Es pren com a punt de partida les reflexions dutes a terme per Le Corbusier pel que fa al monestir de Galluzzo, en Ema i la implicació entre el grau de relació amb l'exterior i el confort psicològic de l'habitant, el treball s'ha centrat en set casos d'estudi que atenen a tres formes d'afrontar l'ús de l'espai exterior: com a resultat de l'agregació tipològica, afectant la col·lectivitat i els espais de relació o des d'un punt de vista individual. Aquests casos d'estudi es limiten a les següents característiques: habitatge col·lectiu, en un context urbà occidental, a partir de la primera modernitat. De l'anàlisi s'obté que els diferents casos d'estudi s'enfronten de manera diferent, tant conceptual com tipològicament, al repte que suposa la introducció d'una habitació exterior en l'habitatge col·lectiu. Malgrat això, tots els casos estudiats persegueixen un objectiu comú: millorar la qualitat dels habitants mitjançant l'ús de l'espai exterior. Així, la reinterpretació de les característiques de l'habitatge aïllat portades a un model més dens ha suposat el motor del qüestionament i evolució de l'habitatge col·lectiu.

## ÍNDICE

### 1. INTRODUCCIÓN.

-Objetivo y método de trabajo.....	8
-Prefacio: Galluzzo, primer paso hacia el exterior de la vivienda colectiva.....	10
-Antecedentes: Implicación psicológica del espacio exterior en el hábitat.....	17

### 2. CASOS DE ESTUDIO.

-Evolución de los dispositivos de proyecto.....	27
-Agregación como estrategia:.....	29
· ATBAT-Afrique. Paris'n'est pas Afrique.....	31
· Hábitat 67. La Utopía construida.....	36
-Colectividad, espacios de reacción.....	43
· Robin Hood Gardens. <i>Street in the air</i> .....	45
· Nemausus 1. <i>Experimentación en los 80</i> .....	51
-Individuo. Relación privada con el exterior.....	56
· Alvar Aalto en Hansaviertel. <i>La extensión del interior</i> .....	58
· Domus Demain. <i>Investigación para un hábitat de principios del siglo XXI</i> .....	61
· Tour Bois le Pêtre. PLUS.....	69

### 3. CONSTRUCCIÓN DEL LÍMITE.

-Hacia la habitación exterior.....	79
------------------------------------	----

### 4. CONCLUSIÓN.....

	83
--	----

### 5. ANEXOS.....

	91
--	----

### 6. BIBLIOGRAFÍA-CRÉDITOS FOTOGRAFICOS.....

	105
--	-----

# 1.INTRODUCCIÓN

## OBJETIVO Y MÉTODO DE TRABAJO

El presente Trabajo Final de Grado tiene como propósito analizar la existencia del espacio exterior en el hábitat, cuál es su influencia en el usuario y el desarrollo proyectual de este.

Puesto que el tema a abordar es extenso, se ha optado por reducir el estudio a arquitecturas de las siguientes características: viviendas; de alta o media densidad. Por tanto, se excluyen las viviendas patio o pareadas de los casos de estudio; cuya idealización y/o construcción se encuentre comprendida a partir de la primera modernidad en adelante; en un contexto occidental y urbano. El objetivo de estas premisas es garantizar una cierta homogeneidad en el desarrollo del trabajo.

La introducción del espacio exterior ha sido una variable presente en la vivienda tradicional a lo largo de la historia. Desde el *atrium* de la *Domus* romana hasta los patios de los *Hôtels* parisinos, la relación de la vivienda con el exterior ha sido una constante. Si bien el uso de estos espacios se realiza de forma sencilla en las viviendas unifamiliares o adosadas, el problema surge con la necesidad de crear ciudades con una mayor densidad.

En la primera etapa de Movimiento Moderno, con la necesidad de alojar a los supervivientes de la I Guerra Mundial, el papel del arquitecto toma una importancia mayor, como actor social, en el desarrollo de viviendas colectivas. Es a partir de este momento cuando el espacio exterior o la *habitación exterior*<sup>1</sup> comienzan a tener transcendencia en viviendas de media o alta densidad. Causa de ello, es la innovación en el sistema estructural que permite la flexibilidad necesaria para abrir la vivienda al exterior. Por ello, el objetivo del trabajo es demostrar que la *habitación exterior* ha sido uno de los motores de innovación y búsqueda de nuevas soluciones al problema del habitar en viviendas alta densidad.

---

1. Concepto extraído del libro Casa Collage. MONTEYS, Xavier. FUERTES, Pere. Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 2014. p. 134. ISBN: 978-84-252-278-0.

## MÉTODO DE TRABAJO

El procedimiento que se ha llevado a cabo para la realización del trabajo ha sido:

-Estudio de la influencia del monasterio de Galluzzo, Italia, en la obra de Le Corbusier como introducción a la complejidad de la vivienda colectiva.

-Análisis de la implicación psicológica del espacio exterior en el hábitat, mediante el concepto de habitabilidad y su desarrollo histórico con respecto a la vivienda colectiva.

-Exposición de los diferentes casos de estudio. Agrupación de estos en base a su interés con respecto a:

- La agregación como estrategia.
- Colectividad. Espacios de relación
- Relación individual con el espacio exterior.

Los proyectos elegidos representan un punto de inflexión en su contexto, en cuanto a la reflexión sobre el espacio exterior.

En definitiva, el método consiste en aportar una visión global de los factores que influyen en la dotación de calidad a las viviendas colectivas, con el del espacio exterior como pretexto, mediante el uso de proyectos que ejemplifiquen el límite entre exterior e interior.

## GALLUZZO, PRIMER PASO HACIA LA VIVIENDA COLECTIVA

*Lo exterior es siempre un interior.*

Le Corbusier. Hacia una arquitectura

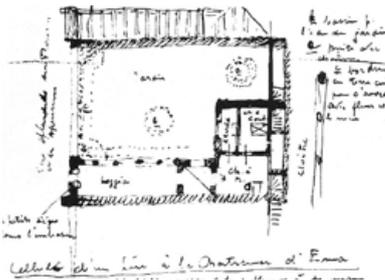


Fig. 1. Planta de la célula del monasterio.  
1907

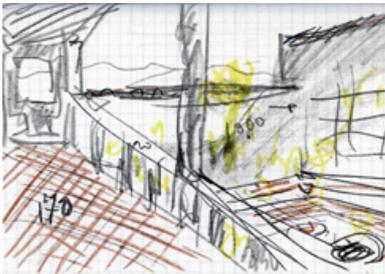


Fig. 2. Dibujo desde la galería de la célula.  
1911

Le Corbusier realiza dos visitas al monasterio de Galluzzo, en Ema, cerca de Florencia. Una primera en 1907 y otra en 1911.

En la primera visita, Le Corbusier se fija en lo esencial y no se siente atraído por las grandes obras. *Visita San Lorenzo y no remarca el interior de Brunelleschi ni la arquitectura de Miguel-Angel; ni una sola palabra sobre los palacios Médicis, Strozzi, Pitti o Rucellai*<sup>1</sup>, logra extraer una enseñanza más limpia y más visceral de las sensaciones transmitidas por las arquitecturas, estas visitas influirán a lo largo de su trayectoria y del desarrollo de sus ideas arquitectónicas. En la segunda visita presenta una visión más analítica. Los dibujos muestran un mayor interés por la métrica no se detiene tanto en el detalle ornamental y da más importancia a la abstracción del espacio (Fig. 2).

Si bien en el viaje de 1907, Le Corbusier no habla exactamente de colectividad, las notas con respecto a la Cartuja rezan, simplemente: *se aplicarían admirablemente a las casas obreras, los cuerpos de las viviendas son totalmente independientes. Tranquilidad asombrosa; el gran muro podría esconder las vistas de la calle*<sup>2</sup>. Se refiere solo a la parte individual, dejando de lado la parte comunitaria.

1. PASSANTI, Francesco. L'italie de Le Corbusier. Paris. Editions La Villette. 2010. p.22. ISBN: 918-2-915956-54-7

2. Ibid.,p.22.

Sin embargo, en la correspondencia datada en este periodo, LC escribe: *He encontrado la solución de la vivienda obrera única*<sup>3</sup>. En estos escritos habla, del concepto de vivienda colectiva a partir de la conferencia dada por el anarquista Sébastien Faure, en su natal Chaux-de-Fonds, en la que probablemente hubiera oído hablar del Falansterio de Charles Fourier (Fig.4 y 5). Este se trataba de una suerte de Palacio del pueblo donde se podrían alojar cuatrocientas familias y en ella se encontrarían todos los servicios: escuelas, restaurantes, pistas de deporte, etc.

Los falansterios surgen como una idea de comunidad rural autosuficiente, que supondría el cambio de sistema, con respecto a las viviendas colectivas para obreros. Esta probable influencia junto con el plano y la sección que dibuja en el primer viaje, donde muestra la relación entre la célula y el claustro; hacen pensar que ya existía una consciencia de la relación entre el individuo y la colectividad .

No será hasta el viaje que realiza en 1911 cuando LC evoca el termino: *Binomio Individuo/colectividad: en Ema, cada célula constituye un universo autónomo y aislado, situada alrededor de un jardín el cual funciona como centro espacial y psicológico[...]*<sup>4</sup>

Estas visitas despiertan en él el germen de lo que posteriormente le llevará a pensar tanto l'Immeuble Villas (1920), como en l'Unité d'habitation (1945), es decir, le ayuda a dar con las claves que la vivienda colectiva demandaba en esos periodos de postguerra.



Fig. 3. Sección de la célula del monasterio. 1907

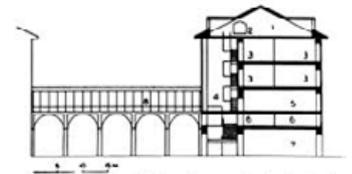


Fig. 4. Sección del Falansterio. Charles Fourier.



Fig. 5. Imagen propagandística del Falansterio. Charles Fourier.

3. Ibid.,p.23.

4. Ibid.,p.26.

Por otro lado, existe un interés con respecto a la relación de las células del monasterio con el paisaje. La sensibilidad mostrada a los espacios exteriores se reafirma con la visión del cuadro Bellini (Fig.6), dónde se observan diferentes personajes dialogando en una plataforma detrás de la cual se encuentra el paisaje.

*Le Corbusier pudo comprender gracias a este cuadro que la arquitectura puede servir de intermediaria entre el hombre y el paisaje, entre el hombre y el entorno.<sup>5</sup> Lo exterior es siempre un interior, toma un sentido distinto en este caso, a cuando habla de situaciones arquitectónicas. Pone de manifiesto el interés por la relación de la arquitectura con la ciudad.*



Fig. 6. Allegoria Sacra. Giovanni Bellini.

---

5. Ibid.,p.23.

Es posible resumir los conceptos que Le Corbusier extrae de sus visitas a la Cartuja de Galluzzo en los siguientes: **célula, vida en común y relación con el exterior.**

Estos conceptos irán apareciendo a lo largo de sus propuestas de vivienda colectiva. Vamos a hablar de desde el punto de vista de la existencia o no de estos conceptos sobre las dos obras más influenciadas por el Monasterio: Immeuble Villas y Unité d'habitation. Estas obras suponen un avance significativo en la concepción de la vida en común.

## L'IMMEUBLE VILLAS



Fig. 7. Vista exterior del Immeuble-Villas.

*El immeuble-villas, presentado como desarrollo de los lotissements fermés, es uno de los tipos residenciales que, junto con los lotissements à redents y las cités-jardins, Le Corbusier publica en la Œuvre complète 1910-1929 dentro del plan para la Ville contemporaine de 3 millions d'habitants de 1922.<sup>6</sup>*

<sup>6</sup>. Artículo incluido en el Congreso LER LE CORBUSIER. GONZÁLEZ CUBERO, Josefina. La paradoja de los Immeubles Villas. LER LE COBUSIER. Porto. Editorial Edições do CEAA /1 2012. p. 57. ISBN: 978-972-8784-34-8.

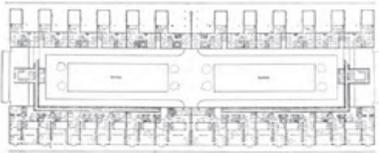


Fig. 8. Planta de conjunto. Immeuble-Villas.

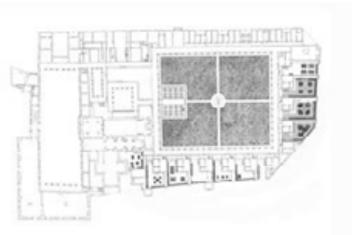


Fig. 9. Planta de conjunto. Monasterio d'Ena.

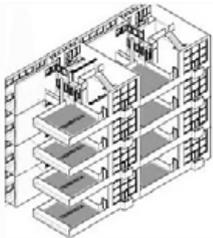


Fig. 10. Tipología. Immeuble-Villas.

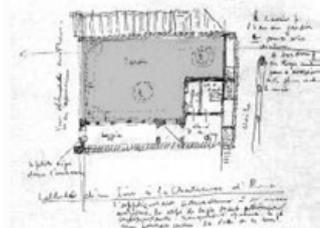


Fig. 11. Planta célula. Monasterio d'Ena.

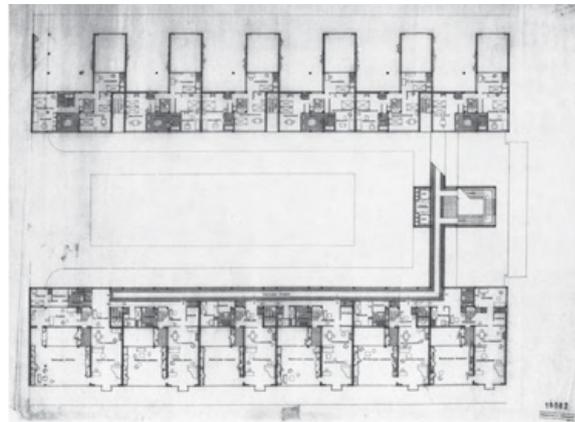


Fig. 12. Planta de detalle agraga

De una parte, el concepto de individuo está representado por la célula. Por otra, el patio central representa la intención hacia la colectividad. La génesis del proyecto surge de llevar la forma de vida de las Villas a un modelo de mayor densidad. La tipología propuesta, en efecto, se puede asimilar a las viviendas-patio de baja densidad. Estas viviendas se agrupan en altura, creando un conjunto entorno a un patio y estas a su vez, a la terraza privada. Es clara la analogía con el sistema funcional de monasterio de Ema ya mencionado. (Fig.8 y 9)

Pese a existir un patio central, todavía no existe una riqueza en cuanto a la vida en común, que suponga una relación el espacio colectivo. Son viviendas individuales, que se viven de forma individual.

La forma de comunicar las viviendas con el patio no es tan directa. Por ejemplo, un paso diferenciado dividía al servicio y a los propietarios, para evitar que estos cruzarán por el paso de servicio. Bloqueando así la relación de los habitantes con el área común.

Es indiscutible que la relación entre el exterior y el interior es la que le otorga calidad mediante la puesta en contacto a la vivienda con el paisaje: con la ciudad

## L'UNITÉ D'HABITATION

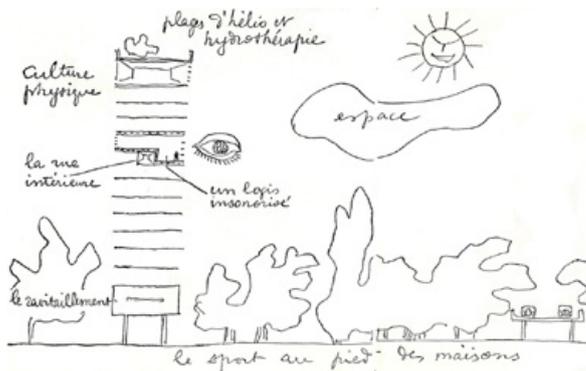


Fig. 13. Sección conceptual de L'Unité d'habitation.

Es en la ejecución de este proyecto donde Le Corbusier consigue aunar las ideas que casi 40 años antes había conocido en Ema, el relación con el exterior: tanto de la célula como de la zonas comunes.

Como ya veíamos en el Immeuble-Villas. Le Corbusier idea una ciudad comunitaria similar las propuestas por Faurier, pero de manera vertical. Siguiendo con la idea de crear una forma de vivir densa.

La tipología se inspira en la utilizada en la Villa Citrohan, un célula se agrupa sobre la otra formando una doble altura. La agregación de las tipologías, buscan la doble ventilación dejando una comunicación por corredor, formando una suerte de calle interior. La relación del exterior se sistematiza y se democratiza haciendo que todos lo habitantes disfruten por igual de la de esta relación interior-exterior (Fig. 16).

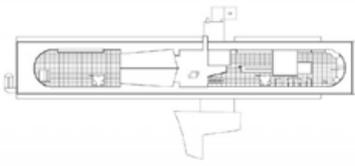


Fig. 13. Planta de cubiertas.



Fig. 14. Cubierta. Actividades de la guardería.

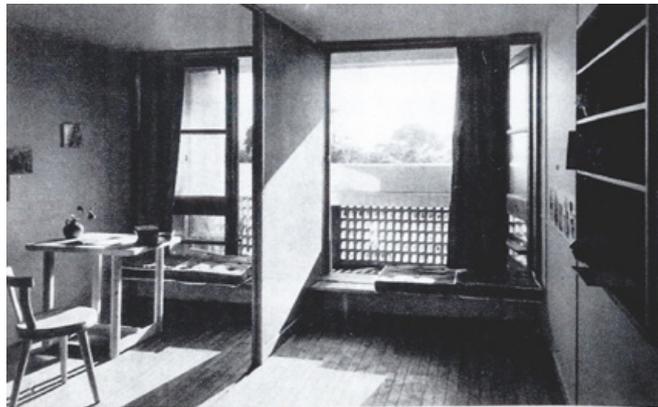


Fig. 16. Interior vivienda.



Fig. 15. Interior del corredor comercial.

Las zonas comunes se sitúan en la parte intermedia del edificio creando unos espacios de calidad que permiten la vida dentro de este como si de un pequeño pueblo se tratase (Fig. 15). Es en la terraza donde se ubican la zonas comunes existe una relación más directa con el paisaje (Fig. 13). Con una doble intención: por un lado hace las veces de claustro; es el punto de reunión, de esparcimiento, el "jardín" dónde la vida en común del edificio se puede llevara cabo. Por otro lado acoge la guardería (Fig. 14) y pone de manifiesto la intención de autonomía y de incentivación de concepto de colectividad.

Podemos observar en estos dos proyectos como el monasterio de Galluzo influyó de forma directa en la concepción de edificios de alta y media densidad, conjugando la calidad de vida de la vivienda asilada con la necesidad de colectividad de las ciudades. Asimismo, vemos como el binomio *colectividad/individuo*, que Le Corbusier extrajo de sus visitas al monasterio, se articula a través del uso o la introducción del espacio exterior en el hábitat, convirtiéndose en el desafío que irá haciendo evolucionar la vivienda colectiva hasta la actualidad.

## IMPLICACIÓN PSICOLÓGICA EN EL HÁBITAT

La relación que la vivienda establece con el exterior siempre ha marcado la forma de vivirla. La existencia y calidad de esta conexión con el exterior garantizan unos estándares de confort, salubridad y bienestar.

A continuación, se introduce el concepto de habitabilidad. Se realiza un breve recorrido por el estado de la vivienda colectiva a este respecto. Se trata de focalizar la relación del habitante con el espacio exterior y la importancia de este para el desarrollo de la habitabilidad psicológica.

*El mayor reto de la humanidad se ha centrado en la satisfacción de sus necesidades vitales básicas: vestir, comer y habitar. Del habitar se desprende la habitabilidad, que se extiende no sólo a la vivienda en sí, sino también a las características del conjunto habitacional (infraestructura y equipamiento) y a las del entorno (nivel de servicios), formando los asentamiento urbanos o rurales.<sup>1</sup>*

Según lo dicho anteriormente se puede afirmar que la consideración de la habitabilidad, tanto física como psicológica surge del cumplimiento de las condiciones aptas para el confort en la vivienda, que son más difíciles de alcanzar en las viviendas colectivas.

---

1. COLAVIDAS, F. y J. SALAS (2005). Por un plan cosmopolita de habitabilidad básica. Revista INVI. Vol. 20. Núm. 53. Santiago de Chile: INVI-Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.

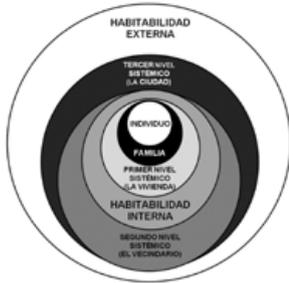


Fig. 17. Modelo conceptual de la habitabilidad y sus niveles sistémicos.



Fig. 18. Honoré Daumier, Locataires et Propriétaires. Litographie. 1847.



Fig. 19. Agradable vista que gozan exclusivamente los alquilados del sótano. Viñeta publicada en un periódico de la época.

[...] la habitabilidad puede estudiarse a través de sus escalas o niveles sistémicos. El nivel sistémico primario está determinado por la relación que guarda el individuo con el interior de su vivienda. El nivel secundario está determinado por la interacción del individuo y su vivienda con el vecindario y finalmente el terciario se define como la correlación existente entre el individuo y su vivienda con la ciudad. La habitabilidad interna se compone por el nivel sistémico primario, mientras los otros dos niveles sistémicos forman la habitabilidad externa.<sup>2</sup>

La habitabilidad entendida como confort es un factor que nos permite entender la relación de la vivienda con el habitante. La existencia de espacio exterior forma parte tanto de la habitabilidad interna como externa.

En la actualidad y en un contexto urbano desarrollado, puede parecer obvio el cumplimiento de unos estándares de habitabilidad en las viviendas. Pero no siempre ha sido así. El desarrollo de la vivienda de carácter social se ha encargado de garantizar estas premisas de habitabilidad.

Las pésimas condiciones de las viviendas de las clases más bajas en la grandes ciudades de la Europa Industrial propiciaron la aparición de actuaciones que dieran respuesta a esta situación. No existía ningún tipo de control sobre las enfermedades, estas se propiciaban y se propagaban en las viviendas hacinadas e insalubres.

[...] ahí se encontraban la clase obrera y la clase indigente, ocupando las casas bajas y húmedas donde hacinadas, en cada una de ellas, dos, tres, cuatro, hasta diez familias, todas numerosas tanto unas como las otras. Las casas formaban calles estrechas y tortuosas y constantemente sucias; el aire no era siempre limpio, esto, junto a una vida animal malsana, hizo esta parte de la ciudad susceptible de contraer con facilidad epidemias.<sup>3</sup>

2. HERNÁNDEZ, G., VELÁSQUES, S. Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental. Artículo basado en la tesis Modelo para el desarrollo de vivienda social. Hacia su dignificación, p.7. México, 2010.

3. VILLERMÉ, Louis René. État physique et moral des ouvriers dans les fabriques de coton, de laine et de soie. Marsella. 1840. Del original en francés: «[...]là se rencontrent la classe ouvrière et la classe indigente, occupant des maisons basses et humides où sont entassées, dans chacune d'elles, deux, trois, quatre, jusqu'à dix familles, toutes nombreuses les unes que les autres. Les maisons y forment des rues étroites et tortueuses et constamment malpropres; l'air n'y est pas toujours pur, ce qui, joint à une vie animale malsaine, rend cette partie de la ville susceptible de contracter avec facilité les épidémies»

Desde distintos sectores de la sociedad se puso en cuestión la pésima situación en la que se encontraba la solución habitacional. Figuras de la política y de la filosofía como Jules Simon, Charles Fournier o su discípulo Víctor Consideránt, en Francia, promovieron alternativas para dar solución a este problema. Como hemos visto anteriormente, estos pensamientos influirán en Le Corbusier y su forma de entender la vivienda colectiva.

Es imprescindible hablar de la figura de los médicos higienistas y de los patronos industriales. Los primeros, dieron las doctrinas necesarias para paliar el problema de la insalubridad en la vivienda colectiva; los segundos propiciaron las condiciones socio-económicas para el desarrollo de estas tipologías.

Así, los higienistas cubrieron las carencias de salubridad creando una serie de normas de iluminación, proporciones y formas (Fig. 20), así como la fundación de viviendas *á bon marché* - a buen precio-, para obreros. Competencia ajena a la mayoría de los arquitectos de la época, los cuales pensaban que era una cuestión menor. El papel de los arquitectos se reducía a seguir las prescripciones de los médicos, preocupándose por las volutas de los remates, los dinteles o los portales. Son importantes las figuras de los arquitectos Herni Sauvage (Fig. 21) y Tony Garnier, quienes fueron unos pioneros en la realización de proyectos higienistas de vivienda colectiva fomentado por las fundaciones de viviendas obreras.

*Actualmente la higiene es Dios, el médico su profeta y el arquitecto obedece a sus prescripciones*<sup>4</sup>.

Gustave Kahn.  
Escritor y poeta francés.

4. Extraído de los apuntes de la Asignatura *Histoire du Logement Social*, École National d'Architecture Paris-La Villette. GAIMARD, Marie 2015. Del original en francés: *Actuellement l'hygiène est Dieu, le médecin son prophète et l'architecte obéit à leurs prescriptions*.

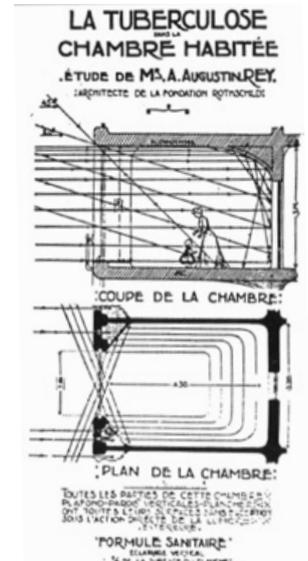


Fig. 20. Esquemas higienistas para combatir la tuberculosis.

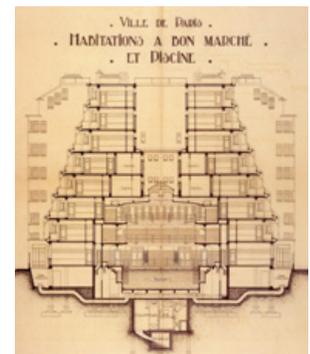


Fig. 21. Inmueble y piscina de los Amiraux, Henri Sauvage arch.



Fig. 22. Ejemplo de vivienda obrera à bon marche. Paris 18.



Fig. 23. Placa de la fundación de viviendas obreras. La fundación tiene por objetivo la creación de viviendas a buen precio presentando todos los garantías desde el punto de vista de la higiene.

Por su parte, los patronos, necesitaban que sus obreros llevarán una vida más ordenada para ser más productivos. Por ello, las industrias se localizaban fuera de los grandes núcleos para poder ofrecer un vida más sana. Los patronos les ofrecían la posibilidad de adquirir una propiedad, con huerto, en el que ocupar en su tiempo libre y en la que poder formar una familia. En esencia, les ofrecían una vivienda que les proporcionara una habitabilidad psicológica, que consistía en su relación con el exterior, con el jardín, con el huerto y la naturaleza: un hogar.

Estas ideas de cumplimiento de la habitabilidad física desarrolladas por los higienistas y los modelos de vivienda colectiva de los paternalistas fueron, entre otras cosas, el impulso para la creación de los modelos planteados por el Movimiento Moderno. Sin embargo, la sistematización de la arquitectura y la falta de identidad de las propuestas de vivienda colectiva pusieron en crisis el modelo planteado. Las agrupaciones de viviendas conocidas en Francia como "cage à lapin" -jaula de conejos- ponen de manifiesto la poca importancia otorgada al individuo.

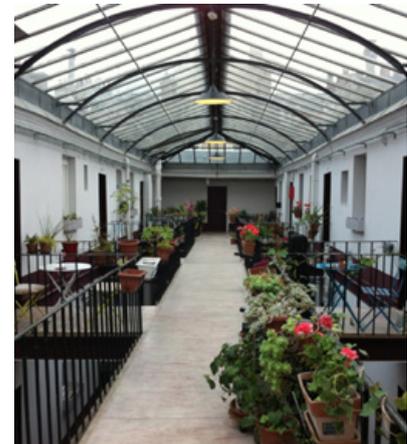


Fig. 24 y 25. Comparación entre el patio del familisterio de J. Baptiste André Godin, 1859 y la Cité Napoléon de Veugny, 1848.

En 1953, durante la celebración del congreso C.I.A.M. IX surge la aparición de un grupo de arquitectos que ponen de manifiesto la falta de identidad en los planteamientos urbanos y arquitectónicos del Movimiento Moderno. Liderado por los arquitectos británicos Alison y Peter Smithson, con figuras claves para el desarrollo de viviendas colectivas como Georges Candilis, Shandrach Woods y Alexis Josic, en grupo e individualmente; o Aldo van Eyck, entre otros. Este grupo de arquitectos posteriormente será conocido como Team X.

De la necesidad de poner en valor al individuo y sus condicionantes particulares, así como su relación con la comunidad; nace en 1954, The Doorn Manifiesto.

La relación de hábitat con su contexto urbano y social son una máxima en el desarrollo de los proyectos propuestos por el Team X, se entrevé un cambio de filosofía en pro de la consideración del habitante por encima del hábitat en sí mismo. El llamado Estilo Internacional deja de tener sentido y se abren nuevos planteamientos en los que la vivienda se adecúa a la persona que va a vivirla.

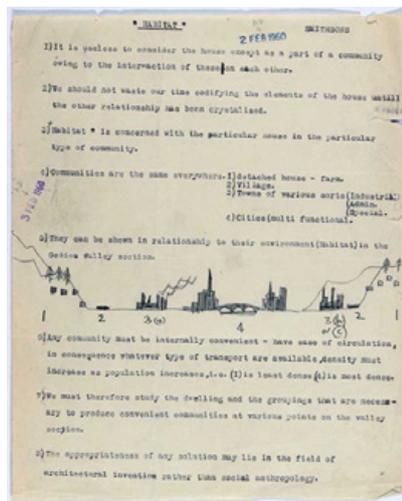


Fig. 26. The Doorn Manifiesto. 1960.

*Una vivienda es una suma de lugares y no de habitaciones.*  
Georges Candilis.

La introducción del espacio exterior juega un papel muy importante en el desarrollo tipológico, tanto a nivel individual, vivienda; como colectivo. Está asociado al confort.

Cuando las necesidades fisiológicas se han cubierto, las psíquicas afloran. El uso del espacio exterior en el hábitat, tanto si es a nivel colectivo o como a nivel individual, ayuda de manera inequívoca a crear un mayor confort psicológico. Es decir, la utilización de estos espacios facilita que el **hábitat sea un lugar con más identidad.**



Fig. 27. Mujer leyendo. Fotografía propia.

Para poder entender la manera de habitar las viviendas de forma privada, en un plano psicológico, debemos entender cómo se viven en la intimidad. Las fotografías (Fig. 27-31) son una muestra de cómo las personas usan los espacios exteriores, incluso si estos no muestran una calidad destacable.

La persona que prefiere leer un libro a la luz de la tarde, renunciando al confort que posiblemente le ofrezca el interior, pone de manifiesto la importancia de un espacio de relación con el entorno. El uso de este espacio, aporta un confort psicológico y de calidad de vida que sería difícilmente posible si este espacio, por humilde que sea, dejase de existir.(Fig. 28-29) Así mismo, estos espacios fomentan las relaciones personales. En la Figura 31, se observa a dos vecinos de distintos edificios hablando. La necesidad de relacionarse de forma comunitaria, sin duda favorece el bienestar y el confort de habitar un espacio.



Fig. 28. La protagonista de *Mujeres al borde de un ataque de nervios*, oteando la ciudad desde la terraza.

En el documento Anexo I se analizan brevemente algunos fragmentos de la película *Mujeres al borde de un ataque de nervios* (1988) dirigida por Pedro Almodóvar. La finalidad de este análisis es mostrar la relación que la protagonista establece con el uso del espacio exterior. El cine nos permite acercarnos, aunque sea de forma ficticia, a como la gente usa las viviendas.



Fig. 29. Hombre leyendo. Fotografía propia.



Fig. 30. Hombre fumando. Fotografía propia.



Fig. 31 . Hombre y mujer conversado. Fotografía propia.



## 2.CASOS DE ESTUDIO

## EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE PROYECTO

Los proyectos elegidos para el presente trabajo de basan en los criterios expuestos en los objetivos: vivienda colectiva, en un contexto urbano occidental, a partir de la primera modernidad. Se ha decido dividir los casos de estudios en función de la óptica con la que el espacio exterior interviene en el sistema de proyecto.

Así, tenemos tres formas de afrontar el uso del espacio exterior: como resultado de la agregación tipológica, afectando a colectividad y los espacios de relación o de forma individual.

Los casos de estudio concretos han sido elegidos por significar un punto de inflexión en la manera de entender la vivienda colectiva y la relación de esta con el exterior. Todos tiene en común la intención de aportar la calidad de vida de la vivienda aislada a un sistema más denso.



# AGREGACIÓN COMO ESTRATEGÍA

## AGRAGACIÓN COMO ESTRATEGIA

Llevar la forma de vida del hábitat unifamiliar aislada a una escala de media-alta densidad es un proceso complejo.

Este hecho ha producido que los proyectos cuyo objetivo sea la estandarización de las condiciones de vida, hayan tenido como estrategia la complejidad en la distribución de las tipologías. La agregación como estrategia, es un camino que puede hacerlo posible.

Así, los proyectos en los que la agregación es compleja, permiten dar respuesta a unos condicionantes de carácter social y cultural más profundos. Además de garantizar que todas las tipologías de un mismo bloque tengan relación con el exterior, buena ventilación y buen soleamiento. Si bien existen infinidad de ejemplos en los que la agregación es causa y efecto del proyecto, el estudio se limitará a dos ejemplos que son de interés con respecto al uso del espacio exterior.

El primero se trata del trabajo de Georges Candilis, Shadrach Woods y Alexis Josic en el desarrollo de tipologías dentro de la oficina conocida como ABAT-Afrique -Atelier des Bâtitseurs-. El cual formaba parte del estudio de Le Corbusier en París. En este caso la agregación se utiliza como herramienta para dar respuesta a la adaptación de las tipologías a las necesidades culturales de los usuarios.

El segundo versa sobre Habitat 67. Realizado por el arquitecto canadiense de origen israelí, Moshe Safdie. Este proyecto se plantea como una respuesta a la necesidad de densificación de las ciudades de los años 60 y tiene como motor de proyecto la agregación.

## ATBAT-Afrique

### PARIS N'EST PAS AFRIQUE

ATBAT-Afrique es la plataforma que permite al trío de arquitectos encontrarse y colaborar. A lo largo de su trayectoria desarrollan una serie de proyectos, destinados a la población musulmana con una nueva visión a favor de la identidad del habitante.

En la línea de los preceptos difundidos por el Team X. Candilis y Woods en un primer momento y posteriormente Josic, crean una serie de soluciones tipológicas para paliar el problema de sobrepoblación y de crecimiento de ciudades como Casablanca. Es dónde desarrollan proyectos como “la Cité des Jeunes” o la tipología “Nid d’abeilles” que posteriormente será analizada.

La filosofía de estos proyectos era la de adaptar los arquetipos modernos, principalmente el dúplex, ofreciendo espacio y luz, con distribuciones correspondientes a la forma de vida autóctona: patios, fachadas ciegas, espacio común. Estas referencias a la vivienda patio se producen tanto para Candilis como para Woods como una *reminiscencia de configuraciones espaciales vividas*.<sup>1</sup>

El uso de la vivienda patio como referencia para dotar de identidad a las propuestas, pone de manifiesto el carácter del espacio exterior como herramienta. Este tiene la capacidad de permitir adaptar las tipologías mediante la reinterpretación del patio. El sistema de agregación posibilita que las tipologías puedan funcionar de forma eficiente. La estrategia de adaptación pasa, entonces, por repensar el concepto de patio (o espacio exterior) y desarrollar una agregación que posibilite llevar el modelo a una densidad mayor.

1. CHALJUB, Bénédicte. Carnets d’architectes. Candilis, Josic & Woods. Paris. Editions Infolio. 2010. p.16. ISBN: 970-2-884741-84-2.



Fig. 32. Candilis (derecha), Josic (centro) y Woods (izquierda).



Fig. 33. Imagen del conjunto tras la construcción. Tipo Nid d’abeilles y Sémiramis.

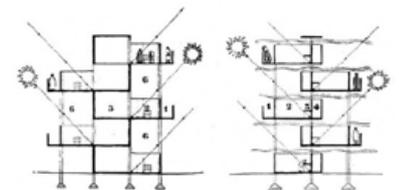


Fig. 34. Sección de la tipología Sémiramis



Fig. 35. Architecture d'aujourd'hui, n°57, 1954.



Fig. 36. Foto de la tipología Nid d'Abeilles tras el paso del tiempo. Lo usuarios han colonizado el espacio exterior.

Uno de los proyectos más representativos del grupo de arquitectos es la tipología *Nid d'abeilles*. Los arquitectos, plantearon dos modelos con la misma estrategia de agregación. Un modelo Europeo y otro Musulmán. El primer modelo, Musulmán, es construido en Carrières Centrales, Casablanca

El modelo Europeo (Fig. 37-38) está formado por una planta cuadrada con un espacio exterior anexo. La agregación en planta es lineal. Sin embargo al superponer una planta sobre la siguiente, se produce un desfase que permite al patio tener una doble altura. El acceso se produce por corredor.

El modelo Musulmán,(Fig.39-40) que finalmente se construye, es mucho más simple. Siguiendo con la misma estrategia de agregación. La planta pasa a ser rectangular y la parte cubierta se reduce a dos estancias: dormitorio y estar. El patio toma un tamaño más importante con respecto al resto de la vivienda, en él se ubican la cocina y el aseo. El patio, se convierte en la estancia con más actividad de la vivienda. Es un reto todavía más difícil conciliar la vivienda en colectividad con las características de la casa patio y además cumplir con las exigencias de intimidad de la cultura del país. Esto hace prácticamente obligatorio el uso de grandes muros que garanticen el resguardo de las miradas vecinas.

Pese a todo el empeño de los arquitectos para adecuar el modelo de vivienda a la cultura y necesidades de los habitantes, el proyecto no fue bien acogido por los usuarios. Indudablemente, se produjo una falta de comunicación entre las necesidades y las respuestas que el proyecto propuso.

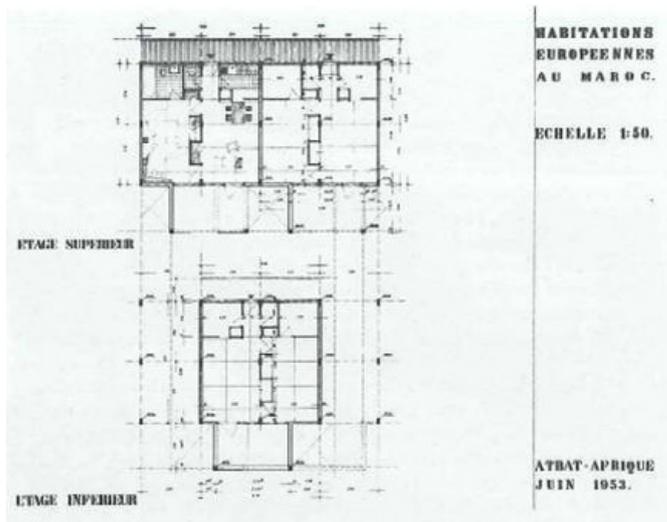


Fig. 37. Planta, modelo Europeo. *Nid d'abeilles*.

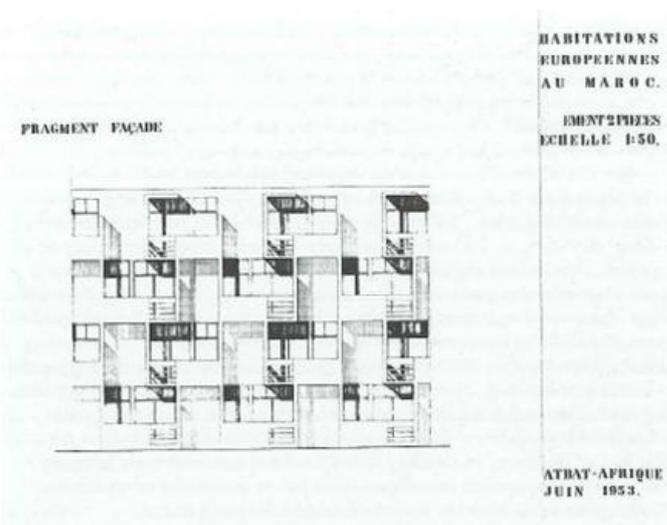


Fig. 38 . Alzado, modelo Europeo. *Nid d'abeilles*.

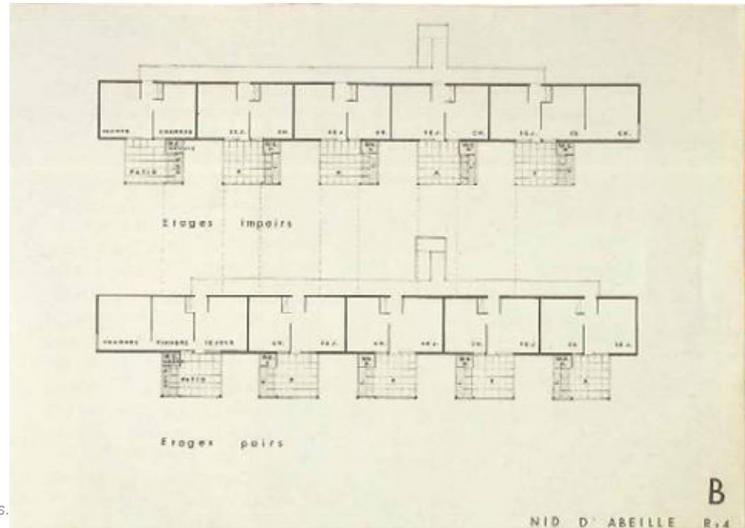


Fig. 39. Planta de conjunto, modelo Musulmán. Nid d'abeilles.

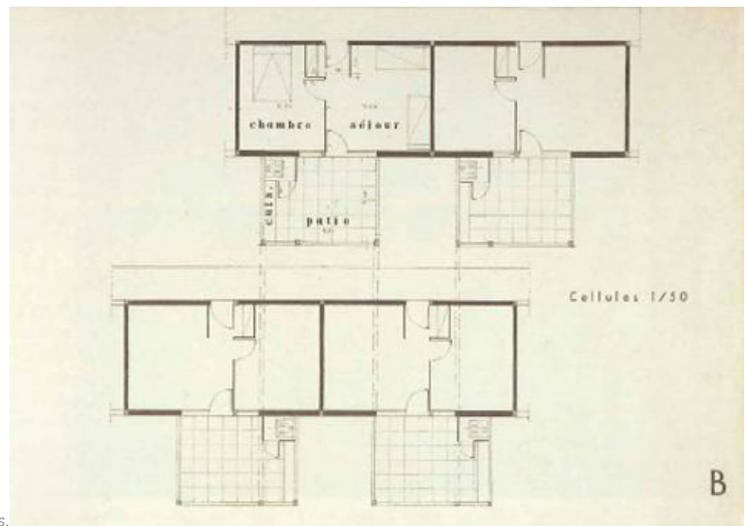


Fig. 40. Planta en detalle, modelo Musulmán. Nid d'abeilles.



Fig. 41. Axonometría del conjunto.

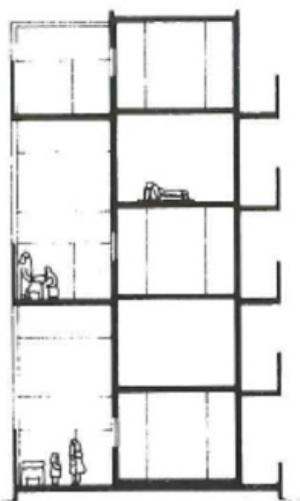


Fig. 42 . Sección, modelo Musulmán. *Nid d'abeilles*.



Fig. 43. Moshe safdie ante la maqueta del Hábitat 67.



Fig. 44. Dibujo incluido en la tesis desarrollada por Safdie. *A Three-Dimensional Modular Building System*.



Fig. 45. Sección del portotipo desarrollado en la tesis.

## HÁBITAT 67

### LA UTOPIÍA CONSTRUIDA.

A lo largo de los años 60 surge una preocupación por el rumbo que debe tomar la vivienda en el futuro. Debido al crecimiento experimentado, y esperado, en las ciudades, afloran varios modelos para el desarrollo de los suburbios.

Moshe Safdie desarrolla en su tesis doctoral el concepto de *Habitat*, en el que propone un proyecto de vivienda colectiva que intenta dar respuesta a las necesidades planteadas por el crecimiento de las ciudades. El modelo propuesto apuesta por transportar la forma de vida individual a un sistema colectivo. Viviendas vinculadas a un espacio exterior, con una correcta iluminación y ventilación y las cuales se conectan mediante espacios de relación que fomentan la vida en común. En la citada tesis que lleva por título *A three-Dimensional Modular Building System* (Fig. 44), Safdie propone una agregación de viviendas en forma de L las cuales usan de terraza el forjado de la vivienda inferior. Estas viviendas se conectan a una súper estructura. (Fig.45).

En 1967 se celebró en Montreal la Exposición Internacional que llevaba por título *El hombre y su mundo*. Uno de los temas principales en la Exposición fue la problemática del hábitat y la vivienda del futuro (Fig 46). Esta exposición fue la oportunidad ideal para transformar el concepto de Hábitat desarrollado por el arquitecto en un proyecto real. De esta forma nace Hábitat 67, como un proyecto innovador resultado de una adaptación del proyecto original.

El proyecto se basa en el ideal de llevar la forma de vivir en baja densidad a un proyecto denso y complejo. El conjunto cuenta con comercios y zonas comunes. Las distintas tipologías se conectan con los núcleos verticales mediante corredores exteriores. Se sitúa en una península, de una parte se enfrenta a la naturaleza y de otra a la ciudad consolidada. Por ello, la relación con el paisaje es uno de los factores más importantes con respecto al espacio exterior. Razón por la que la existencia de las terrazas es clave en el desarrollo del proyecto.

Las viviendas están formadas por una caja prefabricada auto portante. La variedad de tipologías se consigue por la combinación de cajas. Estas se conectan una sobre otra formando el conjunto. De esta manera las terrazas de una planta se apoyan en el forjado de la planta inmediatamente inferior. La necesidad de desfasar una planta sobre la siguiente es la que crea la agregación, es decir, la existencia de las terrazas es la que hace que la combinatoria sea tan compleja y no al revés. La agregación surge de la premisa de que todas las viviendas cuente con, al menos, una terraza (Fig.53)

Por otra parte, esta agregación junto con el hecho de que las cajas sean auto portantes hace que el proyecto cuente con una gran riqueza espacial (Fig.49). Esto afecta de forma directa a la concepción de las terrazas, las cuales cuentan con un alto grado de privacidad (Fig.51). Por ello, la relación de las viviendas con las terrazas, la privacidad que supone que estas estén desfasadas unas respecto de otras y la apertura al paisaje resulta un éxito en la intención de llevar la forma de vida de la vivienda aislada a un modelo más denso.

La sensación de aislamiento respecto del resto del conjunto se percibe en la vivienda y los espacios exteriores vinculados a esta. Hacen que se pueda vivir de forma individual. Esto nos recuerda de forma inequívoca a las ideas extraídas del monasterio d'Emma. Si bien, la célula toma una solución formal totalmente distinta, mucho más compleja, que le permite crecer en densidad; la idea sigue siendo la misma: relación individuo-paisaje. Los espacios comunes, pese a que no están trabajados de forma detallada y finalmente solo cumplen la función de dar acceso a las viviendas, tienen una dimensión que permite que la interacción entre los habitantes se produzca.

En definitiva, el presente proyecto supuso una forma de enfrentar la complejidad de la vivienda colectiva, aunando la necesidad de densidad con el confort mediante la introducción de espacio exterior como motor del desarrollo proyectual.



Fig. 46. Cartel anunciador del la expo 67.

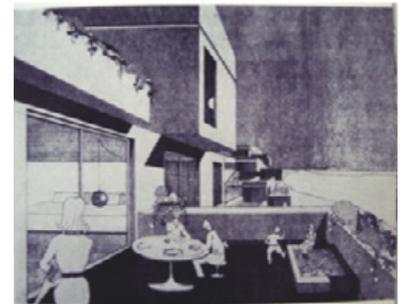


Fig. 47. Dibujo de proyecto de Hábitat 67. Terrazas.

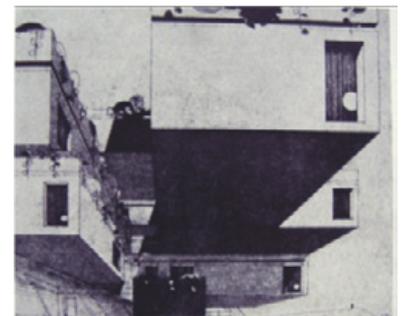


Fig. 48. Dibujo de proyecto de Hábitat 67. Agrupación de tipologías.



Fig. 49. Foto del acceso al edificio.



Fig. 50. Vista aérea del edificio, relación con el entorno.



Fig. 51. Vista aérea del edificio, terrazas en cascada frente al paisaje.

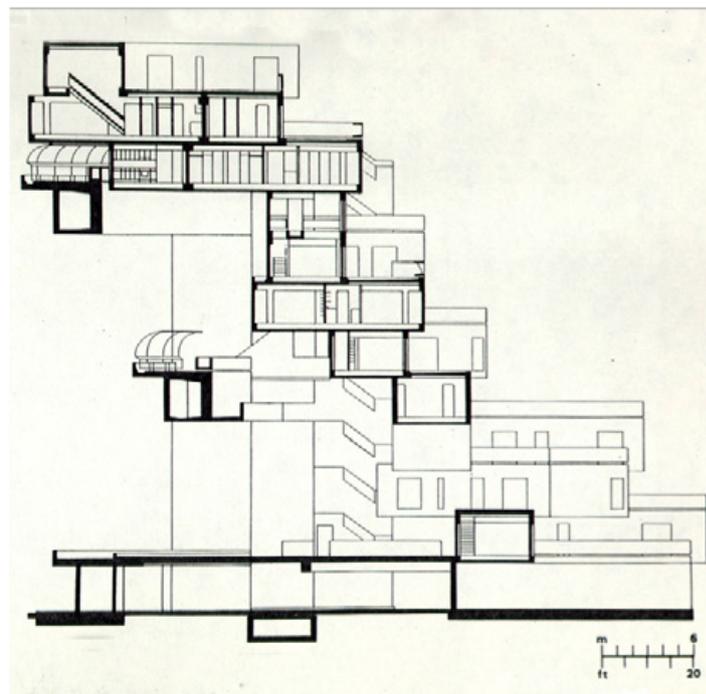


Fig. 52. Sección transversal del conjunto.

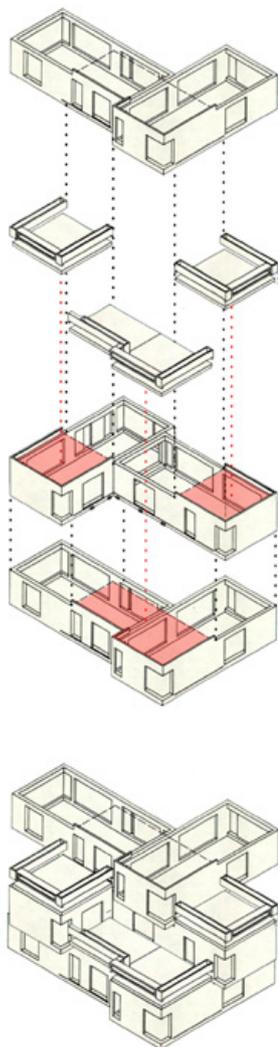


Fig. 53. Sistema de agregación.

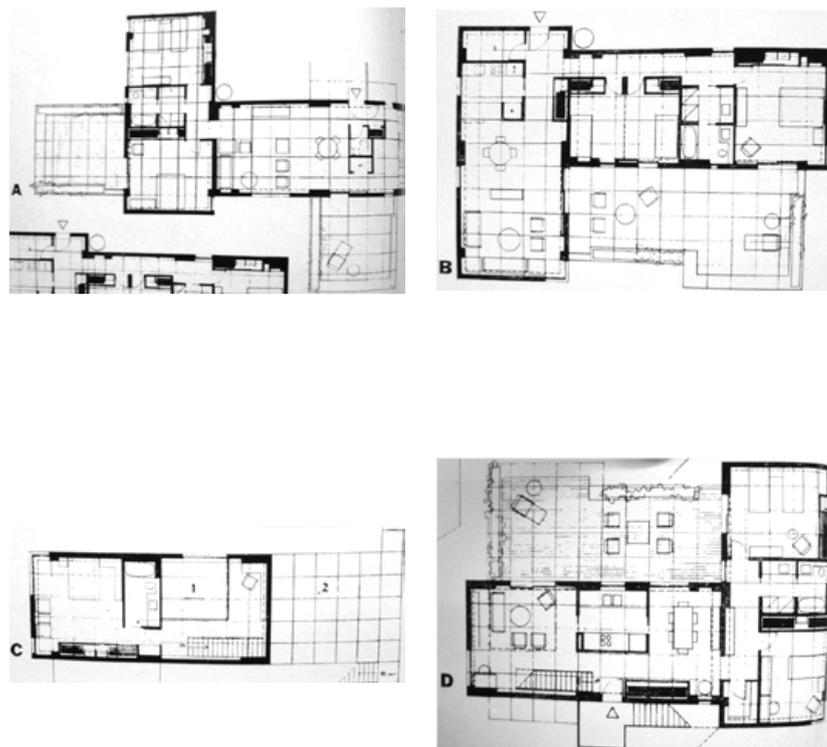


Fig. 54. Tipologías.



# COLECTIVIDAD, ESPACIOS DE RELACIÓN

## COLECTIVIDAD. ESPACIOS DE RELACIÓN.

En los edificios de media y alta densidad la forma de comunicar las viviendas es una cuestión crucial. El tratamiento de los espacios de relación significan la filosofía en la que se concibe el conjunto del proyecto.

Es en estos espacios dónde la relación con el exterior es más directa: fuera del ámbito privado, sin llegar a lo estrictamente público. Se vive de forma colectiva: los vecinos hablan, se saludan, es el lugar de espera y de encuentro. Como se ha dicho anteriormente con respecto al monasterio de Emma, el tratamiento de los espacios de relación, es parte fundamental del éxito en las agrupaciones de vivienda colectiva: el claustro. La calidad de los espacios comunes determina, en gran medida, la calidad de vida de las viviendas que congrega.

Los siguientes casos de estudio han sido elegidos por tratar y fomentar el espacio común como un espacio de relación entre los vecinos.

El primero de trata de la propuesta de los arquitectos británicos Alison y Peter Smithson: Robin Hood Gardens en Tower Hamlets, Londres. Es un proyecto público de vivienda social situado a orillas del Támesis, al este de la ciudad. Sirvió como campo de experimentación tanto en la forma de vivir como en la forma de entender la ciudad.

El segundo caso de estudio, es el Nemausus 1 del arquitecto francés Jean Nouvel. También se trata de un encargo público de vivienda social. El proyecto, se plantea como una propuesta de vivienda, pero al mismo tiempo tiene una connotación artística y de exploración en el concepto de habitar que se desarrollará a continuación.

## ROBIN HOOD GARDENS

### STREET IN THE AIR.

Alison y Peter Smithson, están considerados los mayores representantes del Team X. Su forma de entender la vivienda y el desarrollo de la ciudades fue revolucionaria. Como ya se ha comentado anteriormente, el habitante y su relación con la ciudad, son parte fundamental de los planteamientos del Team X.(Fig. 56) En consecuencia, esto se refleja en la arquitectura de Alison y Peter Smithson. En el proyecto de Robin Hood Gardens, el sentimiento de vida en común dentro de la ciudad está presente de forma ejemplar. Así la relación de las viviendas con el entorno inmediato y la respuesta de todo el conjunto al contexto urbano se tratan con una especial delicadeza.

*El compromiso extraordinario que asumieron en los años 50 y 60 en los campos de proyecto y teórico y la no menos intensa actividad pedagógica y laboral desplegada en años sucesivos subrayan la ética profesional que ha permitido a los Smithson dirigir su acción y su pasamiento como intelectuales superlativamente libres – anticonformistas lucidos, pero no extravagantes- en el contexto de la arquitectura de los últimos cincuenta años.<sup>2</sup>*

Golden Lane es el prototipo del que se inspira el proyecto de Robin Hood Gardens. En la propuesta de Golden Lane, los bloques de edificios se organizan en forma de *clusters* formando una red. La comunicación entre viviendas se produce por corredor. (Fig. 57)

2. VIDOTTO, Marco. Alison+Peter Smithson, obras y proyectos. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1997. p.10. ISBN: 84-252-1684-2



Fig. 55. Alison y Peter Smithson. Trabajando en el estudio.



Fig. 56. Alison y Peter Smithson en el congreso de Otterlo, 1959.

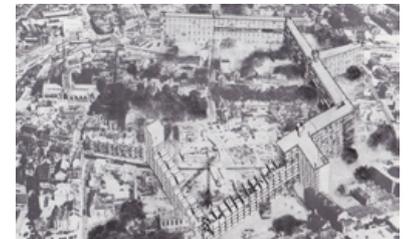


Fig. 57. Axonometría. Golden Lane. Organización en *clusters* y despiece de las tipologías.



Fig. 58. Golden Lane. Esquema de la organización en sección.

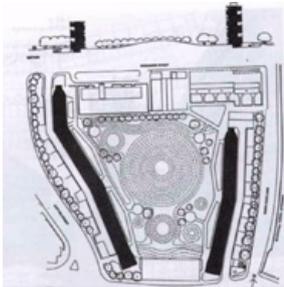


Fig. 59. Planta y sección del conjunto.



Fig. 60. Sección del portotipo desarrollado en la tesis.

Sin embargo, el corredor no se entiende como una simple comunicación horizontal entre el espacio público y la vivienda, este es el propio espacio público. El corredor albergaba comercios y equipamientos. Tiene una dimensión considerable y sobre él vuelcan los patios de las viviendas apiladas al tresbolillo, comercios y equipamientos (Fig. 58). Por ello, el corredor se convierte en una calle en el aire -*Street in the air*-. Los arquitectos conciben el corredor como una calle cualquiera de Londres. En definitiva, se pretende llevar las actividades y la vida a los corredores de los bloques de alta densidad.

Robin Hood Gardens, recoge todas estas ideas de forma más discreta. Los bloques que lo configuran se encuentran en los extremos de la parcela dejando un espacio comunitario central, sobre él volcarán los espacio que requieran de tranquilidad. Los corredores, se encuentran del lado de la calle junto con las estancias cuyo uso no se vea perturbado por el intenso tráfico de las calles que rodean la parcela.

La razón por la que el presente proyecto forma parte de los casos de estudio, es la configuración espacial y funcional del corredor. El concepto de *Street in the air*, sintetiza la forma de entender la vida en común de los bloques de vivienda, por parte de los Smithson. La geometría del corredor permite el paso de un carrito de bebés al tiempo que un par de vecinos están parados hablando; que los niños jueguen en las inmediaciones de sus casas sin tener que bajar a la cota de la calle o que un grupo de personas conversen, sin dificultar el paso. Es destacable a su vez el retranqueo en la entrada de las viviendas, como el propio Peter Smithson llama *doorsstep*. (Fig.61) Este retranqueo permite la apropiación de parte del corredor por los habitantes de las viviendas. Este sencillo gesto, hace posible que la gente ocupe este espacio y lo haga suyo. (Fig. 62)

Por otra parte, es remarcable el papel que juega el espacio central. Los arquitectos propusieron un espacio verde dónde reinaría la calma en contraposición a los ruidos del exterior. Este espacio, pone de manifiesto la intención de fomentar la vida en común. (Fig. 64). Es un espacio de reunión que favorece la comunidad. Recuerda a los patios sobre los que volcaban los familisterios de Godin. En definitiva, este espacio condensa toda la filosofía que refuerza la manera de entender a vivienda de Alison y Peter Smithson.

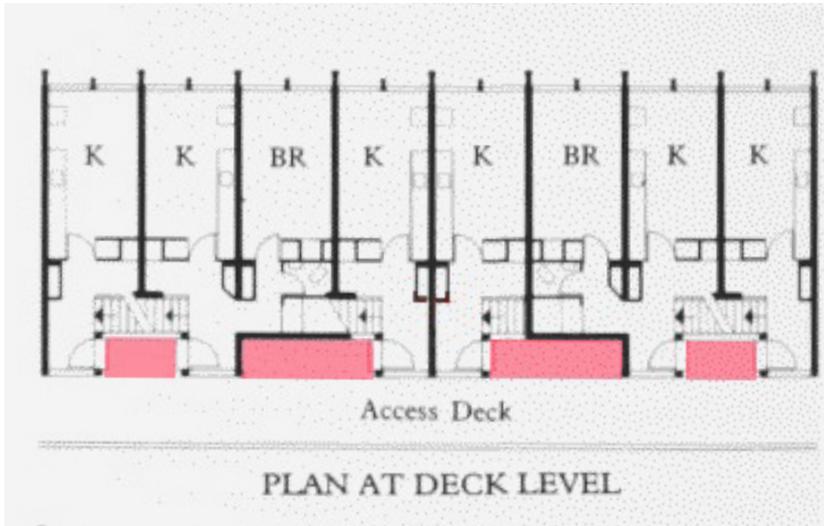


Fig. 61. Planta de acceso. El sombreado marca el retraqueo frente al acceso de las viviendas.



Fig. 62. En la imagen se observa como los usuarios de las viviendas se apropian del espacio del corredor.

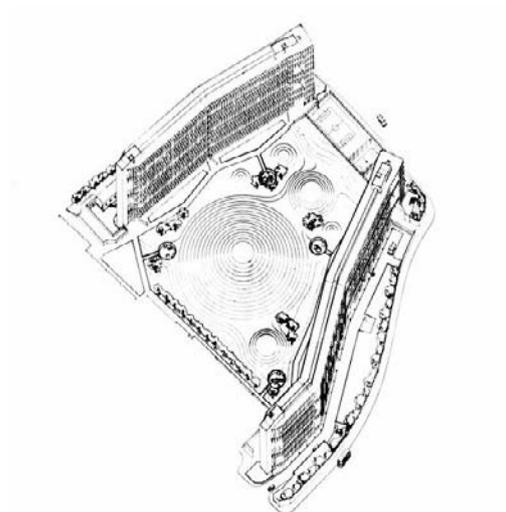


Fig. 63. Axonometría que muestra el espacio central formado por los dos bloques.



Fig. 64. Niños jugando en el montículo situado en el espacio central.





## NEMAUSUS 1

### EXPERIMENTACIÓN EN LOS 80.

Jean Nouvel es uno de los arquitectos franceses con más reconocimiento internacional. En la década de los ochenta la realización del Institut du Monde Arabe, lo catapultó al club de los Star Architects. Por ello, es notablemente conocido por edificios de gran envergadura. Sin embargo, Nouvel cuenta con propuestas de vivienda colectiva que muestran una importante reflexión entorno a los retos que esta presenta: la forma de entender la vivienda social, la tipología de vivienda o la materialidad como transformación de esta. Estos pensamientos influirán en la forma de entender la vivienda social de los arquitectos europeos de las siguientes décadas.

En la realización del concurso de viviendas en Saint-Ouen, junto con François Barré y Jacques Le Marquet, asientan dos principios que marcarán el desarrollo de la propuesta realizada en Nîmes. Estos principios son: 1) *una vivienda bonita es una vivienda grande*, y 2) *la vivienda social debe dejar de reproducir en pequeño los esquemas de la vivienda burguesa*.<sup>3</sup>

El edificio llevado a cabo en Nîmes, el Nemausus 1. Sigue los principios desarrollados en el proyecto de Saint-Ouen. Destacando la abundancia de espacio como criterio primordial, distribución de las viviendas a través de escaleras, los rellanos localizados en las fachadas Norte y la disposición de grandes balcones-terraza en la fachada Sur<sup>4</sup>. El conjunto tiene un esquema similar al de Robin Hood Gardens: dos edificios entorno a un espacio central ajardinado y distribución por corredor.

3. BOISSIÈRE, Olivier. Jean Nouvel. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1997. p.66. ISBN: 84-252-1627-3

4. Ibid., p. 70.



Fig. 65. Jean Nouvel. 1985

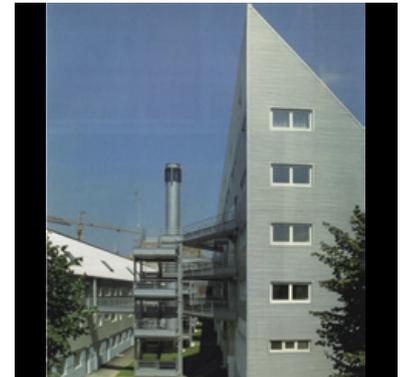


Fig. 66. Viendas en Saint-Ouen. Jean Nouvel. 1986.



Fig. 67. Nemausus 1. Vista de los dos bloques con el espacio verde en el centro.



Fig. 68. Vista de las terrazas

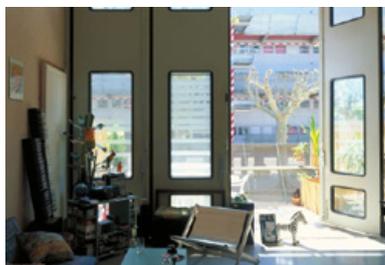


Fig. 69. Límite entre la terraza privada y el interior de la vivienda.

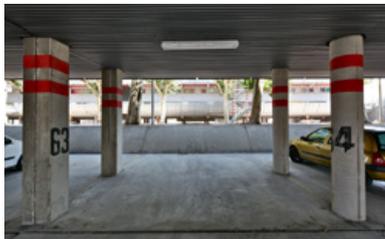


Fig. 70. Vista desde el parking.

Para poder ofrecer viviendas más amplias, es necesario reducir los costes en la ejecución. Con el fin de cumplir las limitaciones presupuestarias de vivienda social, Nouvel, opta por una estandarización en el sistema constructivo: extrae los núcleos de comunicación horizontal y vertical al exterior, dejando el espacio libre para ocuparlo con vivienda.

Es aparentemente una razón económica. Al contrario de lo que ocurre en Robin Hood Gardens, donde el concepto de *Street in the air* vertebraba la manera de entender el proyecto. Pese a ser un razón de simplificación del proyecto, la manera de tratar estos espacios se cuida al detalle para favorecer su uso tanto privado como público. Las terrazas se sitúan a cada lado del bloque, de forma simétrica. Sin embargo, el tratamiento de ambos espacios es distinto. Los apartamentos, se abren a la terraza privada, de hecho las puertas que permiten la total abertura del vano supusieron un 8% del presupuesto total<sup>5</sup>, lo que pone de manifiesto la intención por parte del arquitecto de introducir el espacio exterior dentro de la vivienda. En el lado del corredor, las viviendas se cierran. Sin embargo tanto el ancho del corredor como el diseño de la barandilla favorecen la relación entre los vecinos. Como se explica en las paginas siguientes.

El tratamiento del espacio común, es muy austero. Dos hileras de plátanos cubren el espacio entre los dos bloques. La solución de parking semienterrado (Fig. 70) permite la abertura visual de lado a lado de la parcela. La geometría del talud, sirve de improvisado terreno de juegos, como los montículos que veíamos en Robin Hood Gardens. Así, pese a esta austeridad, el espacio central, supone un punto de encuentro para los vecinos, que junto con los corredores supone el lugar dónde los vecinos, se conocen, hablan, aprenden a ir en bici, etc.

En definitiva, este ejemplo muestra una vez más la importancia del tratamiento del espacio exterior y de la consideración de este como generador del proyecto. El espacio exterior, junto con el aumento de superficie, suponen la elevación de la calidad de la vivienda colectiva.

---

5. Ibid., p.66.

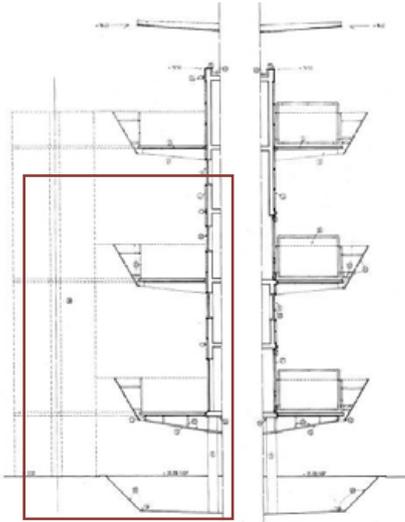


Fig. 71. Sección pasarela.



Fig. 72. Vista de la actividad en el corredor.



Fig. 73. Barandilla de protección inclinada.



Fig. 74. Gente apoyada en la barandilla.

El tratamiento que Nouvel propone para el corredor de conexión de las viviendas es sencillo. Una pasarela con una barandilla de protección inclinada (Fig. 73). Sin embargo, las características métricas de la pasarela permiten, como veíamos en el caso de Robin Hood Gardens, que la actividad se produzca. Como si de una calle de pueblo se tratase, los niños corren y pasean en bici, la gente se para a hablar e incluso utiliza la barandilla como un banco improvisado para sentarse (Fig. 74)

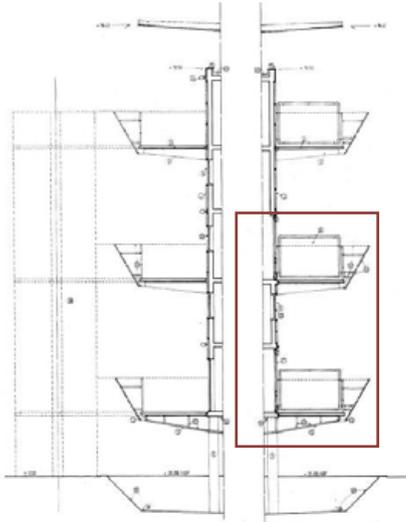


Fig. 75. Sección pasarela.

Las terrazas vinculadas a las viviendas son simétricas a la pasarela de acceso. Tienen las misma dimensión. Sin embargo, el uso es radicalmente distinto. Son privadas, y la relación que la vivienda establece con estas es total: las puertas se abren por completo eliminado el límite entre exterior e interior. De esta forma el interior se expande hacia el exterior. Cada usuario la utiliza de forma distinta, la hace suya.

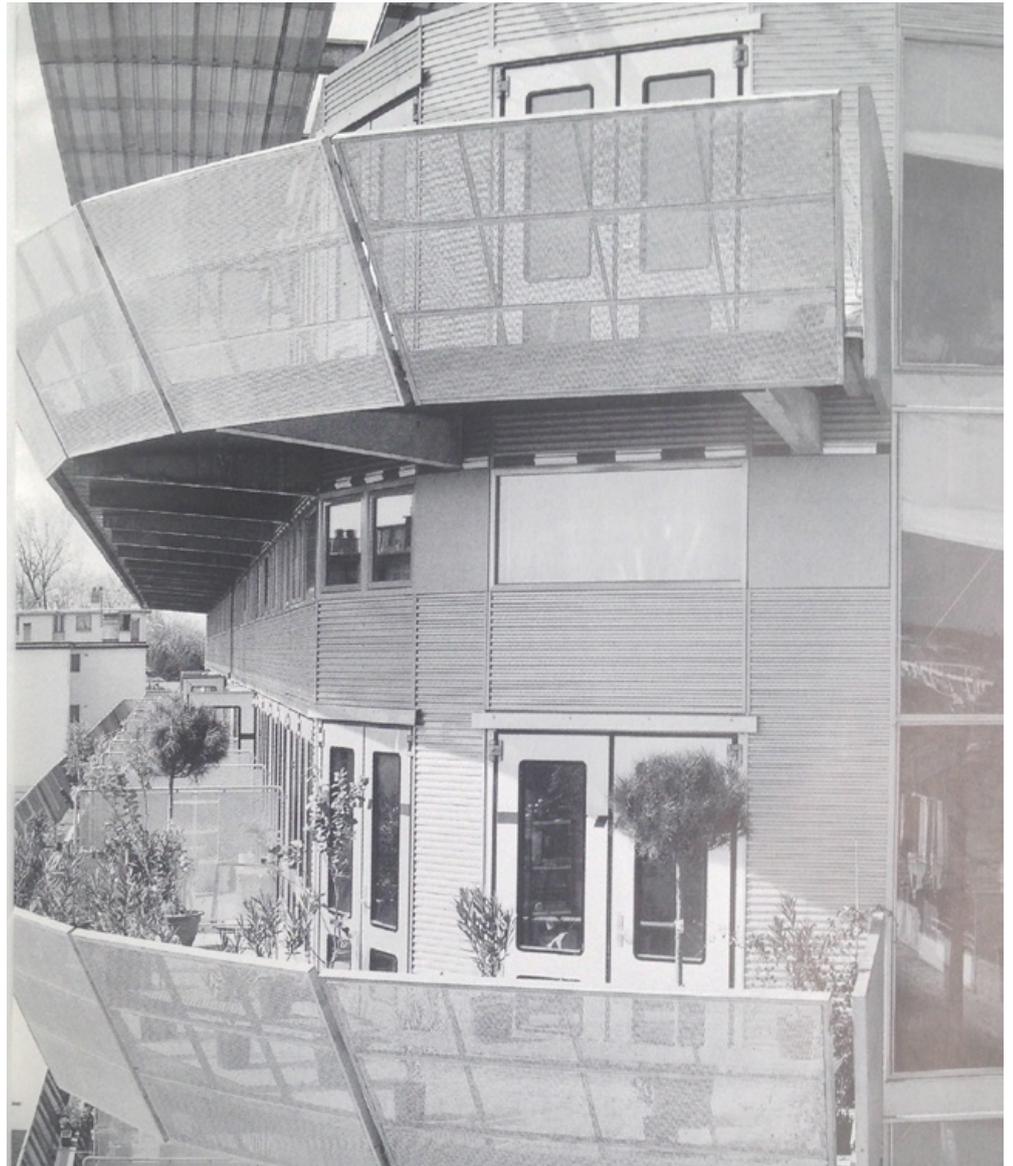


Fig. 77. Vista de las terrazas.



# INDIVIDUO, RELACIÓN PRIVADA CON EL EXTERIOR

## INDIVIDUO. RELACIÓN PRIVADA CON EL EXTERIOR.

La relación que cada persona establece con su vivienda es única. La flexibilidad de uso, cómo se relacionan los espacios entre ellos y de qué manera el usuario es capaz de adecuarlos a sus necesidades hacen que la forma de vivir la casa sea distinta.

La existencia de un espacio exterior y sobre todo, la forma en la que la vivienda en sí misma se relaciona con este cambia la percepción que el habitante tiene de dicha vivienda. Desde la forma de introducir la luz a cómo se percibe el entorno, el paisaje. El espacio exterior dentro de la vivienda altera la forma de vivir de los habitantes. Esta alteración permite apropiarse de la casa, hacerla suya.

*El hombre se plantea la lucha siempre entre la seguridad, el enclaustramiento, y la entrega a los demás. El enclaustramiento es una seguridad siempre. [...] Cuando abrimos la ventana, no sabemos lo que puede suceder fuera. Habría que ver, para cada uno de los ocupantes de una casa, en qué medida se proyectan, se realizan como persona y se abren al mundo o se enclaustran en sus ideas y quieren que la arquitectura consolide su enclaustración. En qué medida el hombre es capaz de realizar en su casa su morada, su propia realidad y cómo el arquitecto tiene o no tiene medios para hacer que, cada hombre, llegue a crear su propio mundo, su habitación.<sup>6</sup>*

Los proyectos escogidos para ejemplificar esta idea tienen en común una mirada especial sobre la introducción del espacio exterior. El primero es el bloque de Alvar Aalto en Hansaviertel, Berlín, el segundo versa sobre la propuesta del arquitecto francés Yves Lion, Domus Demain, por último el proyecto de transformación de la Tour Bois le Pêtre de Lacaton y Vassal.

<sup>6</sup>. Cita extraída del documental *Imprescindibles- No te mueras sin ir Ronchamp*. Con respecto al proyecto de Torres Blancas. Dedicado a la trayectoria de Saenz de Oiza. RTVE, 2014.



Fig. 78. Alvar Aalto en su estudio. 1945.



Fig. 79. Maqueta de conjunto de Interbau.1957.



Fig. 80. Vista frontal del conjunto.

## ALVAR AALTO EN HANSAVIERTEL.

### LA EXTENSIÓN DEL INTERIOR.

En 1957 se celebró la Exposición Internacional de Berlín, conocida como Interbau. El motivo de la exposición fue la reconstrucción del barrio de Hansa, en el distrito de Tiergarten, que había quedado devastado tras la II Guerra Mundial. La temática versaba sobre el desarrollo de proyectos que mostrasen los avances en materia de vivienda colectiva.

Entre los numerosos arquitectos invitados se encontraba Alvar Aalto. Este propuso un bloque de viviendas exento. Se trata de un edificio compacto de 7 plantas. Las viviendas se distribuyen entorno a dos núcleos de comunicación vertical, giran entorno a dichos núcleos de manera que todas tienen un contacto con el exterior. La idea principal del proyecto es la relación del espacio exterior con la vivienda.

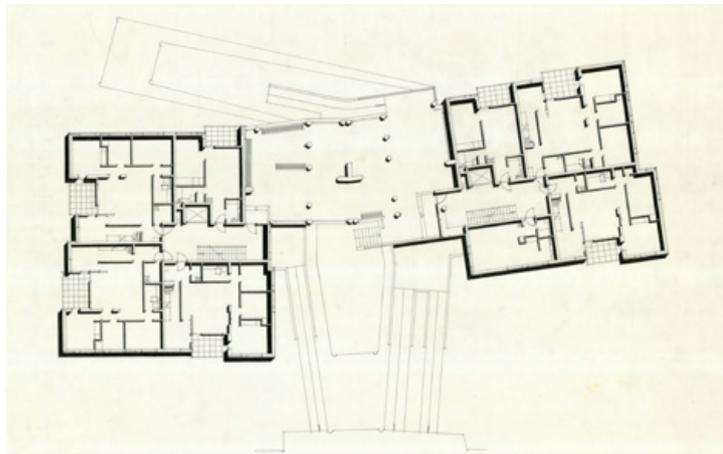


Fig.81. Planta tipo del bloque.

En el libro Casa Collage, Xavier Monteys y Pere Fuertes hablan de la estrategia llevada a cabo por Aalto para introducir el exterior en la vivienda:

*Tomemos como ejemplo el edificio de apartamentos en Hansaviertel construido por Alvar Aalto para la Interbau de Berlín (1957). Los apartamentos, que se organizan mayoritariamente ocupando las esquinas del edificio, determinan una planta sensiblemente cuadrada. Cada uno se dispone formando una U que abraza una loggia a la que se abren tres piezas: la sala central, un rincón para comer anexo a la cocina y una de las habitaciones de la casa que, en lugar de abrir una ventana directamente en fachada, la dispone hacia la loggia. La posición otorgada a esta loggia le permite aglutinar la relación de sus ocupantes con el exterior. Así, la proximidad de la cocina permite desdoblarse el rincón para comer en uno interior y otro exterior, mientras que la sala de estar contigua invita a considerar la loggia como una sala abierta.<sup>7</sup>*

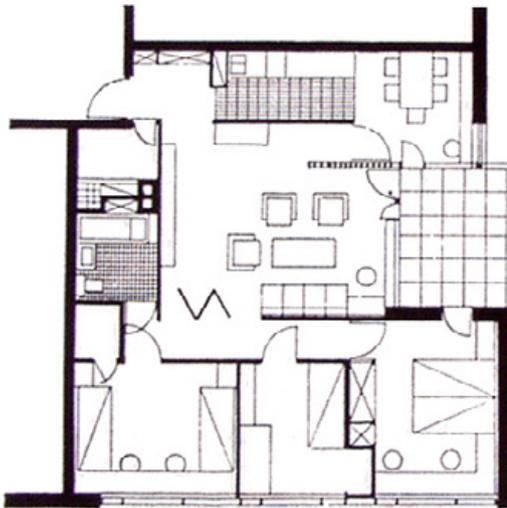


Fig. 82. Planta de una de la tipologías.

7. MONTEYS, Xavier. FUERTES, Pere. Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 2014. p.138. ISBN: 978-84-252-278-0.



Fig. 83. Vista desde la cocina. Relación entre la loggia-cocina-estar.



Fig. 84. Vista desde el recibidor.



Fig. 85. Vista del patio del Pabellón de L'Esprit Nouveau. Prototipo de L'Immeuble Villas. Le Corbusier, 1925.

La relación de la arquitectura nórdica con el exterior es remarcable pese a encontrarse en un clima predominantemente hostil. Los límites que esta presenta con el exterior y la ocupación de espacios exteriores son un tema constante. En este proyecto, Aalto lleva a cabo una interpretación de la vivienda de baja densidad, donde el patio articula los diferentes espacios. Las distintas estancias vuelcan al estar que a su vez está relacionado de forma directa con el espacio exterior de manera que la vivienda se vive como una extensión de este espacio.

Existe una analogía entre esta forma de enfrentar el problema de llevar la forma de vida de la vivienda aislada a un modelo más denso, con la manera en la que Le Corbusier (Fig. 85) concibió el proyecto de *Immeuble Villas*. La organización de la estancias entorno a un espacio exterior, desde una óptica de forma de vida de la vivienda aislada. El límite con el patio, con el jardín hace las veces de umbral entre el interior y el exterior.

El patio, sensiblemente introducido en el esquema, supone un dispositivo de dialogo con el exterior desde el interior. El confort del *hogar* se crea a partir de la introducción de espacio exterior.



Fig. 86. Vista desde el estar hacia la loggia.

## DOMUS DEMAIN

### INVESTIGACIÓN SOBRE UN HÁBITAT PARA PRINCIPIOS DEL SIGLO XXI

Domus Demain surge de la inquietud de los arquitectos Yves Lion y François Leclercq por enfrentar de forma radical la manera de entender la forma de vida mediante la extracción de las instalaciones y servicios del interior del edificio al exterior, el tratamiento de la luz y de la relación que habitante establece con el exterior y con la vivienda.

*Yves Lion pertenece a una generación de arquitectos que nació de la descolonización y para cual el fin de guerra de Argelia significó el comienzo de una toma de conciencia que se puso de manifiesto en mayo del sesenta y ocho, y que se tornará en los años setente en una moral existencial. Estos conceptos se ven reflejados en su arquitectura.<sup>8</sup>*



Fig. 87. Yves Lion. 2012.

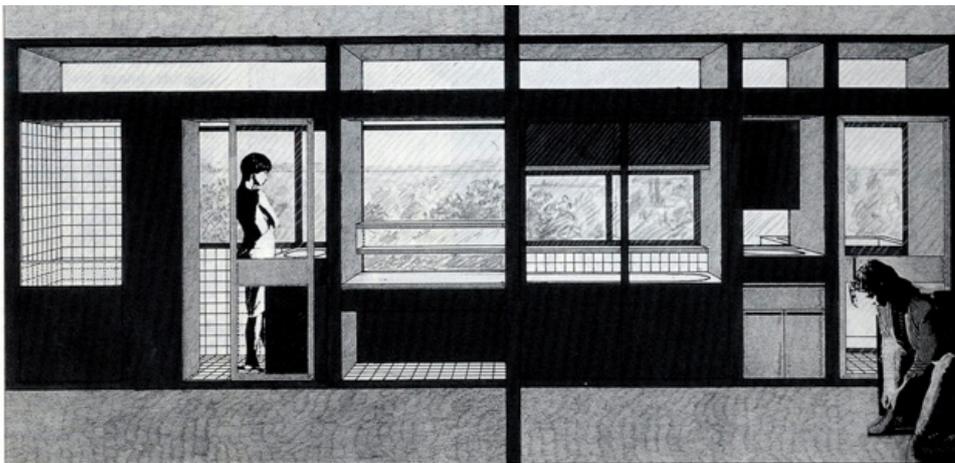


Fig. 88. Vista hacia el exterior. *El cuadro de la ventana difumina y exalta la luz: cuanto más espesa, más rica será.*

8. CHEMETOFF, Alexandre. Yves Lion. Introducciones. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1992. p.10. ISBN: 84-252-1537-4

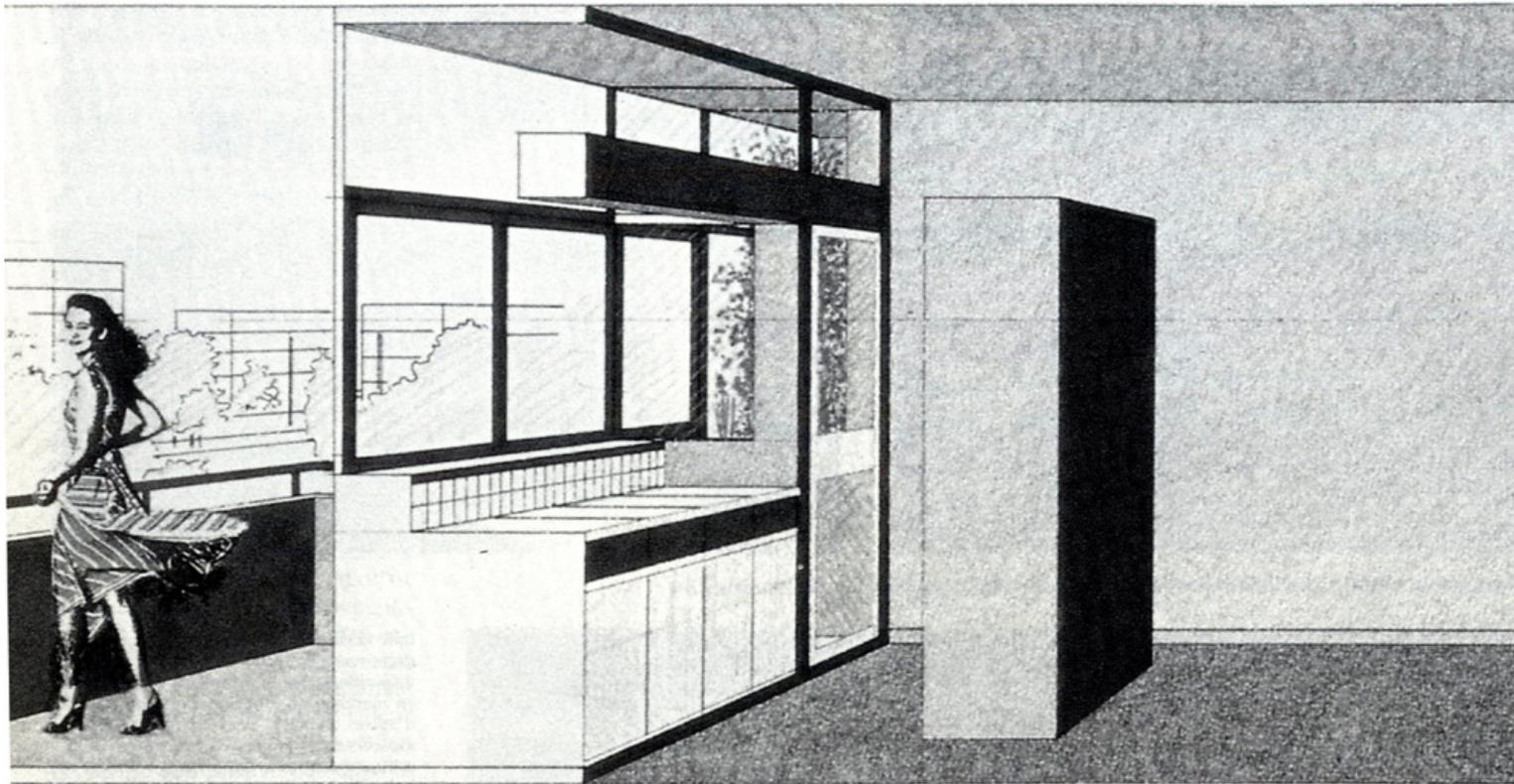
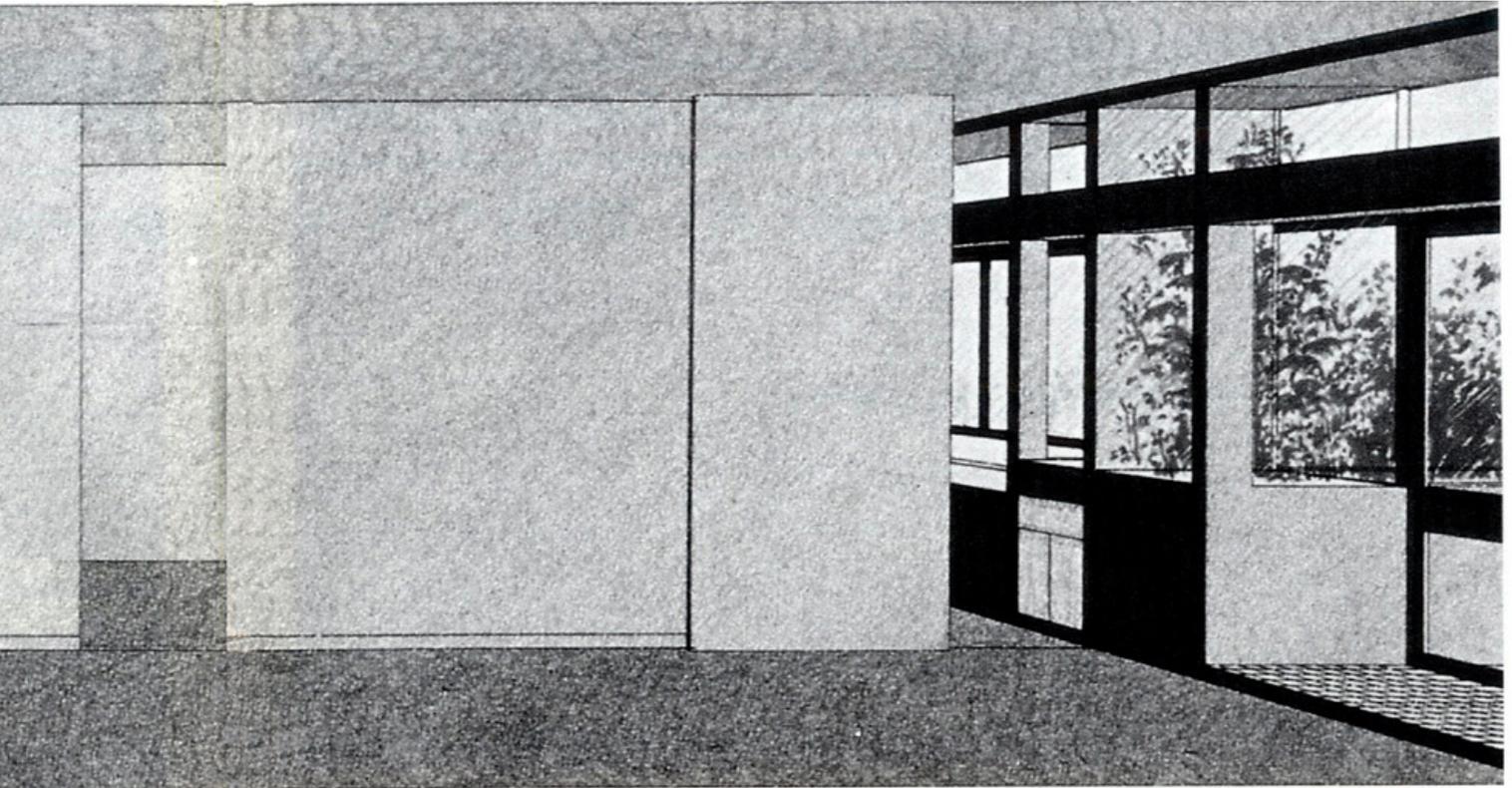


Fig. 89. Sección longitudinal. *Lo activo y lo pasivo: todo lo que da servicio está en fachada. El interior es el sitio de la larga duración.*

Domus Demain supone dos maneras de afrontar la vivienda futura. De una parte contempla la parte técnica asociada a las necesidades funcionales y de nuevas tecnologías que todavía resultan desconocidas y cuya implementación resultaría más sencilla al llevar a la fachada todas las instalaciones. De otra parte contempla la reinterpretación del concepto de habitar.

El concepto de fachada ancha, la cual acoge los servicios e instalaciones, pone de manifiesto la importancia de la relación con el exterior. Este nos lleva a al segundo concepto que a vivienda debe afrontar y que atañe de forma más directa al tema tratado: el habitar. Según los mismos arquitectos comentan en el artículo publicado en el número 252 de la revista *Architecture d'Aujourd'hui* de Septiembre de 1987. Son las preocupaciones arquitectónicas por encima de las técnicas de las que surge el presente proyecto. Por lo que el objetivo principal es la búsqueda del confort en el hábitat.



**L'actif et le passif : tout ce qui rend service est en façade. L'intérieur est le lieu de la longue durée.**

Si se tienen en cuenta las horas que una persona pasa en su casa, en la mayoría de los casos los usos están vinculados a espacios que se encuentran en la parte interna de la vivienda. La introducción de la luz, está limitada por los condicionante térmicos, los cuales impiden acristalar la totalidad de la superficie.

Si se interpone un espacio con un espesor considerable, es posible abrir más superficie, ya que se crea un efecto invernadero. Además, permite iluminar de forma directa, una sala de baño, una ducha o un espacio de trabajo. Por otra parte, esta estrategia permite liberar una gran cantidad de espacio en el interior de la vivienda.

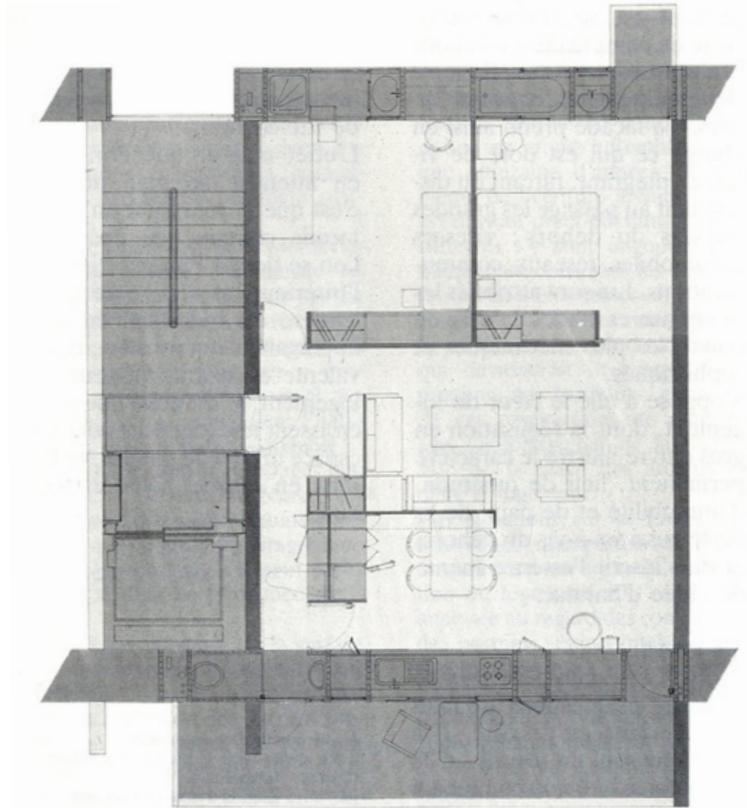


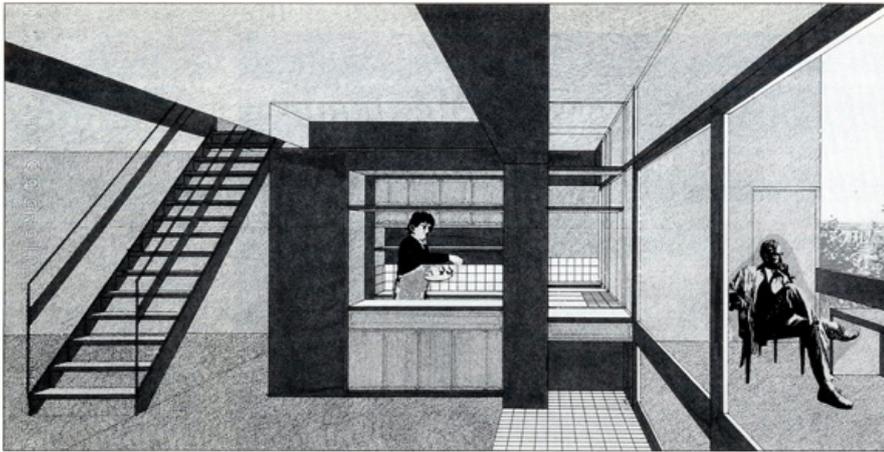
Fig. 90.Planta tipo. *Intra facha la obra grande resulta simple. La hiperfachada es el lugar de lo efímero.*

**Intra façados le gros œuvre reste simple.**

**L'hyperfaçade est le lieu de l'éphémère.**

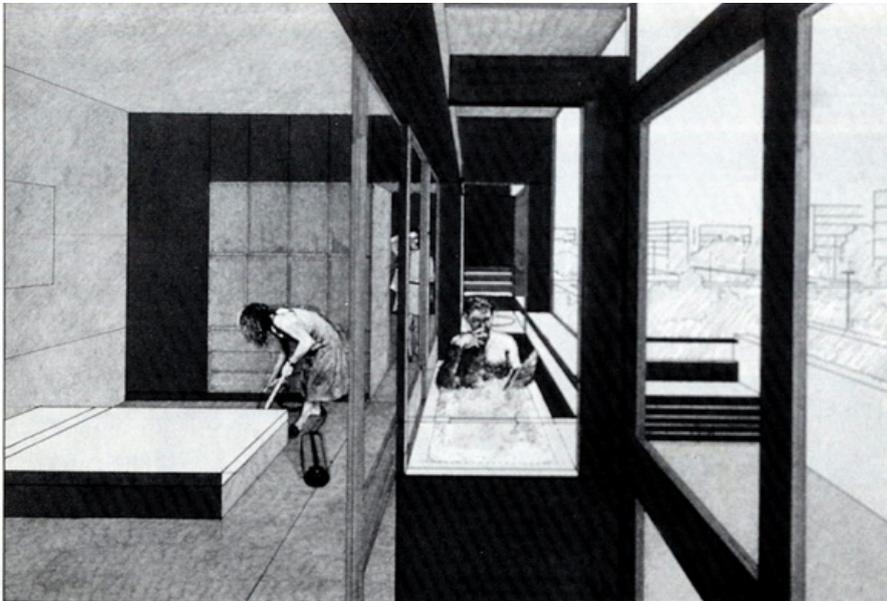
Como observamos en la planta tipo de la propuesta (Fig. 90), el acceso se produce por uno de los laterales. Los dos extremos de la vivienda se ocupan por bandas de servicio que acogen los usos vinculados al espacio central y hace la función de filtro funcional, de luz y climático. Esta banda asocia, en los dormitorios: sala de baño, ducha y espacio de trabajo; al comedor, se vinculan la cocina y el acceso al espacio exterior. La parte central queda libre. Una espina distribuye salón, comedor y lavandería, a la que a su vez, se asocia un aseo también conectado con el exterior.

El límite con el exterior, lejos de desaparecer o minimizarse se hace evidente, espeso. Supone la construcción de un umbral, separa el exterior del interior. El límite, empuja al usuario de apropiarse del espacio exterior, tanto física como mentalmente. *Domus Demain*, supone la reinterpretación del posicionamiento del habitante con la ciudad. Introduciéndola hasta la parte más íntima del habitante de la vivienda. Desnuda, literal y mentalmente al usuario con respecto al exterior.



**Il faut distinguer ce qui ne dure pas et ce qui perdure : ce sont les deux vitesses.**

Fig. 91. Vista de la tipología dúplex. Hay que distinguir lo que no dura y lo que perdura: estas son las dos velocidades.



**Les périodes d'activité sont celles pendant lesquelles chacun profite le plus de son logement.**

Fig. 92. Vista de la relación dormitorio espacio exterior. Los periodos de actividad son aquellos durante los cuales cada un disfruta de su vivienda.

*L'effet majeur que l'on peut en attendre au plan urbain, c'est que la réévaluation de la façade comme lieu épais où l'on se tient à l'intersection de l'intérieur et de l'extérieur, confère au cadre urbain une importance renouvelée, équivalente au cadre intérieur du logement. C'est aussi que s'accroissent les exigences pour un espace urbain de qualité, généreux en espace, soleil et verdure.<sup>9</sup>*

<sup>9</sup>. LION, Yves. LECLERCQ, François. Logement. Architecture d'aujourd'hui. n° 252. Sept. 1987, pag. 20. Groupe Expansion.

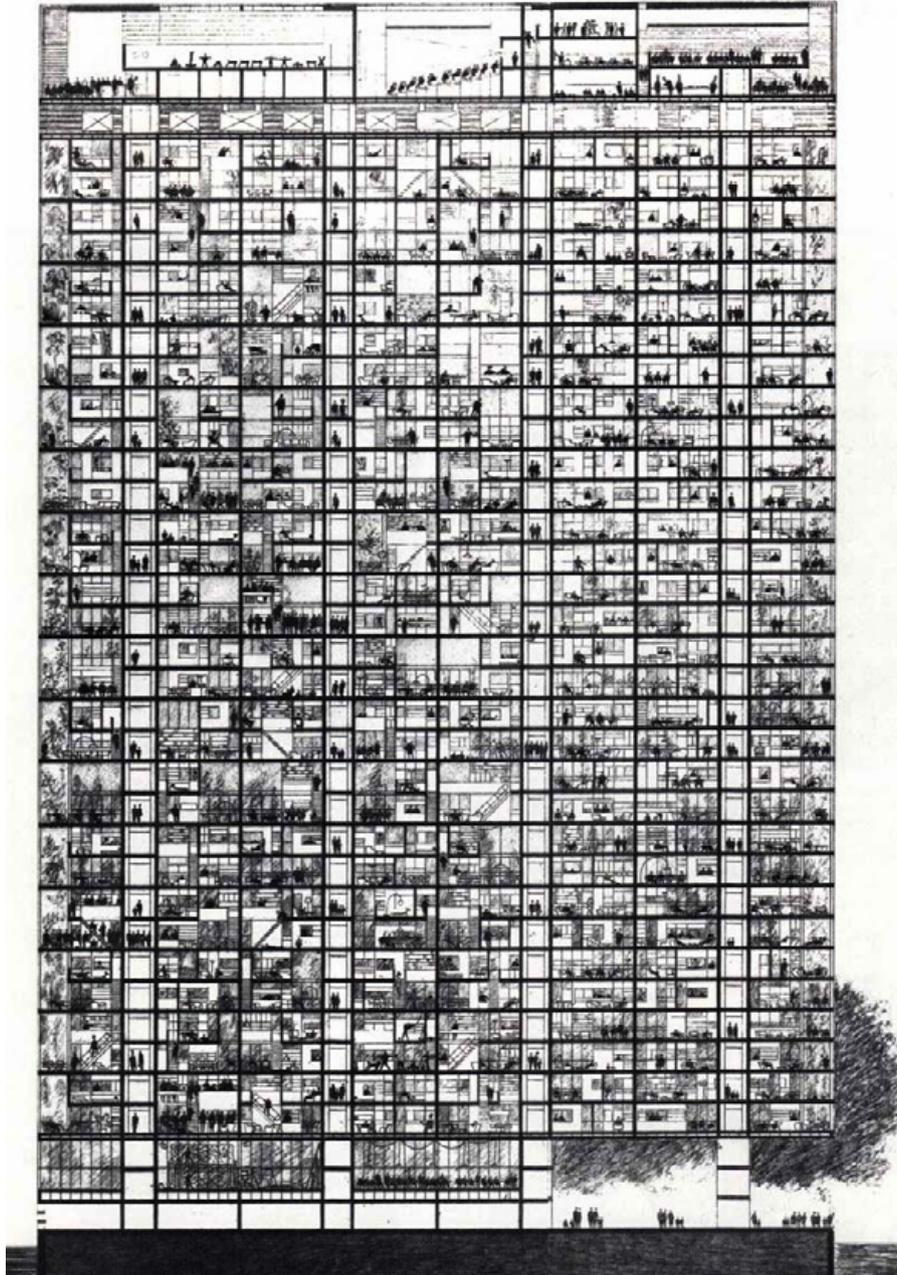


Fig. 93. Sección del conjunto. Se observa la multiplicidad de actividades llevadas a cabo en contacto con el exterior.





## TOUR BOIS LE PÊTRE.

### PLUS

El uso del espacio exterior en los planteamientos arquitectónicos de Lacaton y Vassal es fundamental. Su arquitectura se define por un uso austero de materiales y sistemas constructivos que responde a un ajuste exhaustivo en el presupuesto. Este ajuste surge de la necesidad de dar el mayor espacio posible, incluso el doble, al usuario con el mismo presupuesto. Dicho planteamiento es el mismo que veíamos anteriormente de la mano de Jean Nouvel. Como este, LV creen que una vivienda bonita es una vivienda grande. Sin embargo, reinterpretan este concepto y lo llevan más allá. El espacio extra se materializa, en la mayoría de los casos, en la aportación de un espacio exterior cubierto extra. Además, la importancia dada al paisaje y el cuidado mostrado por la utilización de recursos, se han convertido en su sello.

Sin duda, esta filosofía está influenciada por uno de sus primeros proyectos. La Cabaña de Niamey, en Níger. Es una pequeña construcción de paja, y adobe. Un espacio cubierto, uno resguardado del aire y una pérgola de paja para cubrirse del sol. (Fig. 95 y 96)

*La casa fue construida en una de las pocas dunas de arena del lugar, particularmente ventilada por las corrientes de aire frío, siguiendo los ejes río abajo y por encima de Niamey, en la otra orilla del río Níger, a 1 km del pueblo de Saadia. Fue construida de tres elementos: la cabaña para guarecerse, el corral y el "cobertizo" para recibir y mirar. Haciendo frente a Niamey, por la noche, las luces de la ciudad era suficientes para ubicarse.*

*La búsqueda y la determinación del sitio llevaron 6 meses, la construcción 2 días. El viento tardó 2 años en destruirla.<sup>10</sup>*

LACATON&VASSAL

10. VASSAL, J.Philippe. LACATON, Anne. Publicado en la web del estudio: [www.lacatonvassal.com](http://www.lacatonvassal.com). Traducido del original en francés: *La maison a été construite sur une des rares dunes de sable de l'endroit, particulièrement ventilée par des courants d'air frais, suivant les axes du fleuve en aval et en amont de Niamey, sur l'autre rive du fleuve Níger, à 1 km du village de Saadia. Elle était constituée de 3 éléments : la paillote, pour s'abriter, l'enclos, et le "hangar" pour recevoir et regarder. Faisant face à Niamey, le soir, les lumières de la ville suffisaient pour se repérer. La recherche et la détermination du site ont pris 6 mois, la construction 2 jours. Le vent a mis 2 ans pour la détruire.*



Fig. 94. Jean-Philippe Vassal y Anne Lacaton.



Fig. 95. Cabaña en Niamey, Níger, 1984.

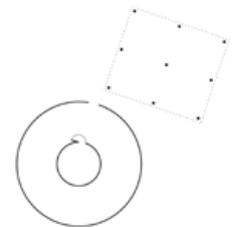


Fig. 96. Plano de la cabaña en Niamey, Níger. 1984.



Fig. 97. Maison Latapie. 1993.

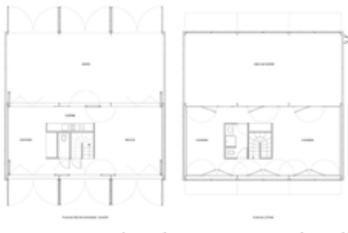


Fig. 98. Maison Latapie. Plantas 1993.



Fig. 99. Maison Latapie. Vista del uso del espacio exterior. 1993.



Fig. 100. Plana existe y ampliación de la torre.

La Maison Latapie, se puede considerar un proyecto manifiesto. En él aúnan los conceptos de austeridad material y aportación extra de espacio, es decir, ejemplifica la filosofía que marcará la hoja de ruta de los siguientes proyectos (Fig. 97). El encargo, que contaba con un presupuesto limitado, consigue dar el doble de espacio acondicionado por el mismo precio. Si observamos la planta, vemos que, en efecto el espacio anexo, vinculado al exterior ocupa la mitad de de esta. (Fig.98) Este espacio, donde el uso no esta definido, cumple con las condiciones idoneas para ser el sitio más agradable de la casa.(Fig. 99).

La política de vivienda social llevada a cabo en Francia durante la década de los 60 y 70 basada en la construcción de torres de habitación conocidas como *cajas de conejos* en la actualidad numerosos proyectos de vivienda situados en las afueras de Paris cuentan con una calidad deficiente. Por ello, la administración propuso derribarlos para sustituirlos por viviendas de nueva construcción que estuvieran más acorde con los estándares de la actualidad.

El proyecto de rehabilitación de la Tour Bois Le Pêtre, propuesto por Lacaton y Vassal, junto con Frédéric Druot sigue las premisas antes expuestas. En la línea de aprovechamiento de los recursos existentes, plantean usar el potencial que la tipología constructiva ofrecía. Finalmente optan por no derribar la torre, en lugar de ello, la transforman. La idea principal de la remodelación es la ampliación de los apartamentos existentes mediante la adición de un espacio exterior. Este espacio esta compuesto por un *Jardín de Invierno* que aporta un espacio extra al mismo tiempo que hace la veces de colchón térmico y un balcón totalmente exterior.



Fig. 101. Vista exterior de la Torre Bois Le Pêtre. Paris. 2005.



Fig.102. Proceso de transformación de las tipologías.

La estrategia de remodelación se basa en dos acciones. Estas tienen como punto en común el desarrollo tecnológico. Este hace posible la depuración de procesos y el uso de materiales que permitan una buena respuesta térmica y constructiva. (Fig. 103)

Por una parte, la apertura de huecos en las fachadas de las viviendas y los espacios comunes permiten mayor introducción de luz y ventilación, aumentando la habitabilidad y la salubridad de estas. Las características constructivas del edificio existente posibilitan la libertad de abrir o cambiar los cerramientos adecuándolos a las necesidades. Por otra parte, la adhesión de un espacio extra permite dotar a las viviendas de un mayor confort y de una relación más directa con la ciudad. Así, la concepción de la vivienda por parte de los habitantes es totalmente distinta. (Fig. 102)

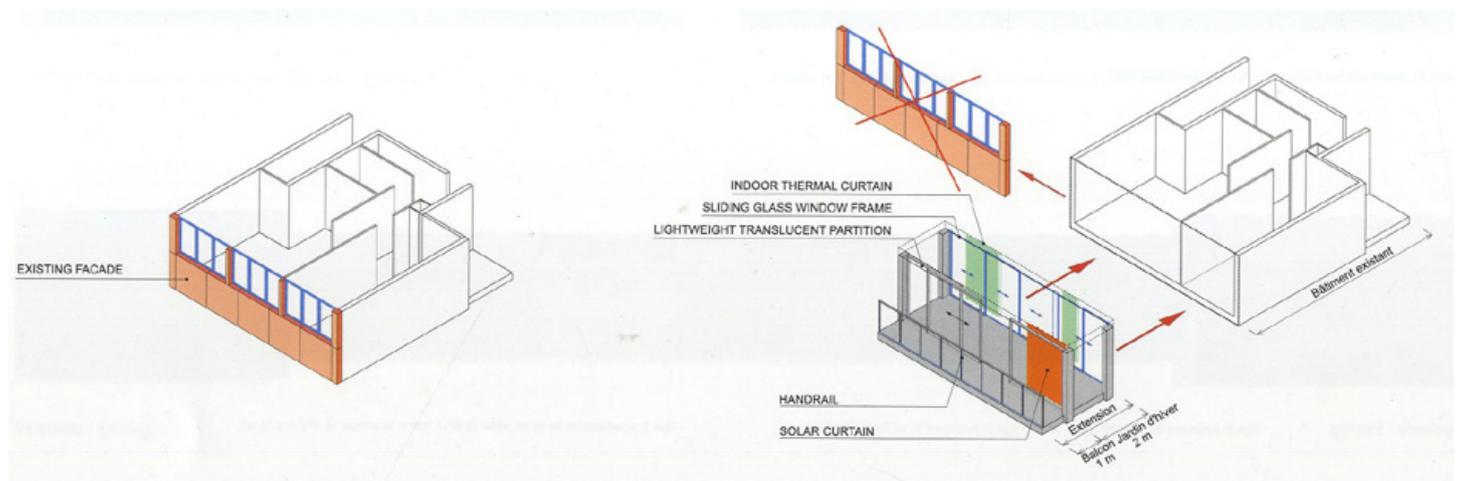


Fig. 103. Esquema de transformación.

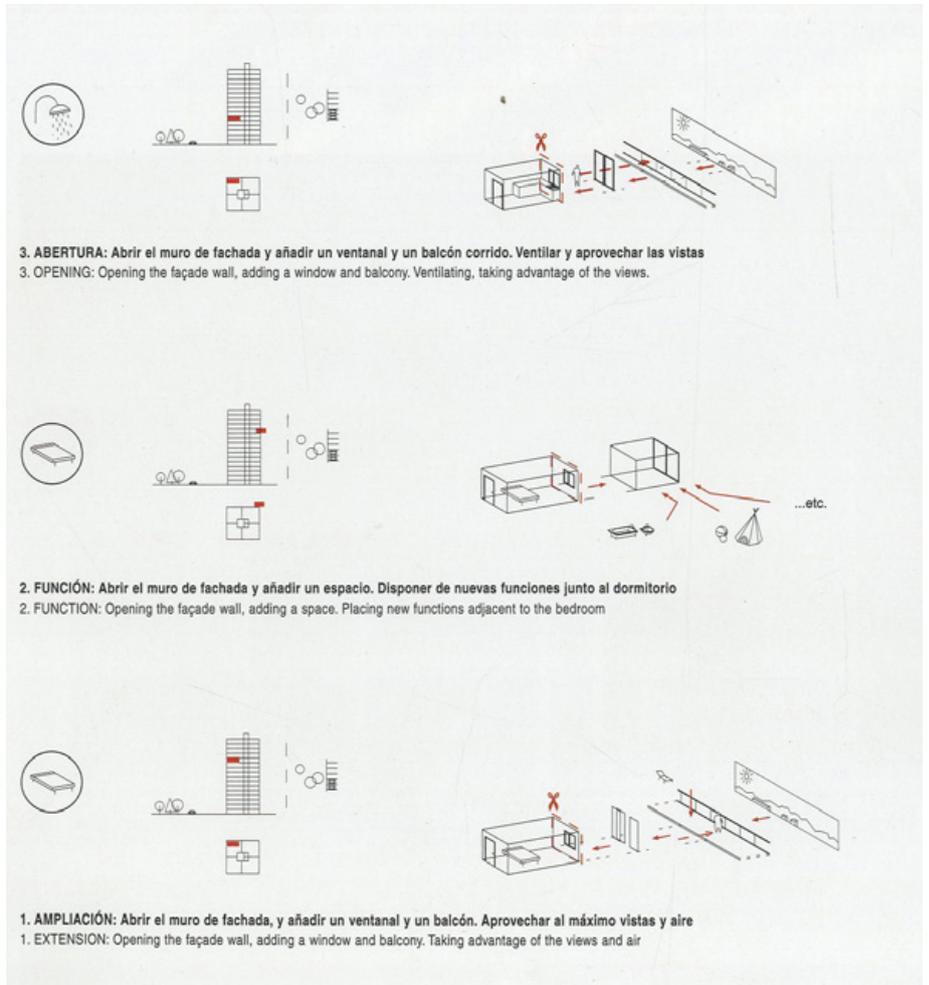


Fig. 104. Estrategias de mejora. Investigación Plus.

En el año 2007, la editorial Gustavo Gili publica PLUS un libro que contenía los estudios llevados a cabo por el trío de arquitectos con respecto a sus investigaciones entorno a la vivienda colectiva. *No derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino añadir, transformar y reutilizar siempre.* Esta es la premisa en la que se basan los proyectos expuestos y entre los que se encuentra el de la Tour Bois Le Pêtre, motivo del presente caso de estudio. En las figuras contenidas en estas páginas (Fig. 104 y 105) se muestra un esquema de las propuestas para la renovación de edificios. Estas son de carácter general, exponen los mismo objetivos antes expuestos con respecto a la Tour Bois Le Pêtre.

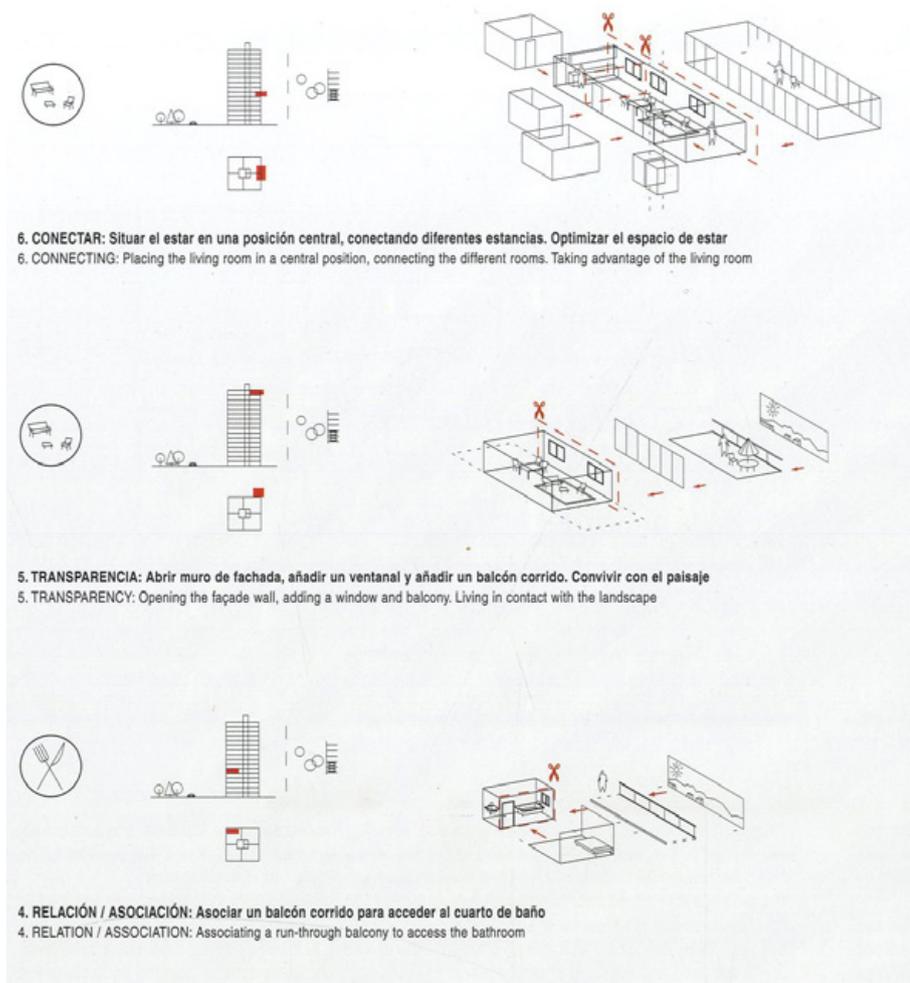


Fig. 105. Estrategias de mejora. Investigación Plus.

Las estrategias desarrolladas, están íntimamente relacionadas con la idea de llevar la forma de vida de la casa aislada -Villa- a un modelo más denso. Lacaton, Vassal y Druot, estudian los sistemas de proyecto que aportan calidad espacial y funcional de las *Case Study Houses*,<sup>11</sup> en concreto y las viviendas aisladas en general. Por ello, la abstracción de estos sistemas proyectuales son la inspiración de las estrategias desarrolladas. Así, la relación con el paisaje se consigue con la apertura de los cerramientos; para la existencia de un porche, o espacio exterior cubierto, se propone un Jardín de invierno, o estancia anexa; y por último el espacio exterior abierto se resuelve con la adhesión de un balcón.

11. Extraído de la conferencia impartida por Anne Lacaton en la ETSAV-UPV, 2016.



Fig. 106. Vista de una de las viviendas tras la transformación.



Fig. 107. Vista de una de las viviendas tras la transformación.



Fig. 108. Vista de una de las viviendas tras la transformación.

La aportación que realizan Lacaton y Vassal, junto con Druot, con este proyecto va más allá de las consideraciones formales, estilísticas o funcionales. Si bien es cierto que la génesis del proyecto, en primera instancia, viene dada por la necesidad de adecuar las viviendas existentes a las demandas actuales, la propuesta tiene una lectura más profunda. En las intenciones de los sistemas propuestos subyacen objetivos más hondos. Al realizar una lectura más profunda, encontramos una mejora en la calidad de vida de los habitantes. El hecho de no demoler su casa, apunta a un gran respeto por la persona que habita el espacio. Como se ha venido comentando, el éxito o fracaso de las propuestas de vivienda colectiva, está relacionado con la toma en consideración del habitante como individuo. Lacaton y Vassal, aportan una gran mejora con la apertura de la vivienda al exterior, hacen consciente al habitante de su posición en la ciudad, en el paisaje y en el mundo (Fig. 108). Pero además, respetan los muebles arcaicos, los papeles pintados de las paredes, las jaulas de pájaros, los recuerdos y muestran ser conscientes de que están trabajando con hogares de personas. (Fig. 106)



### 3.LA CONSTRUCCIÓN DEL LÍMITE *HACIA LA HABITACIÓN EXTERIOR*

## LA CONSTRUCCIÓN DEL LÍMITE

*El grado de relación con el exterior que forma el dominio de la casa es una buena manera de definir su calidad.*

Xavier Monteys, Pere Fuertes

En este apartado del trabajo, se plantea un análisis conceptual del texto escrito en el libro *Casa Collage* de Xavier Monteys y Pere Fuertes (Anexo II). El concepto de *habitación exterior* introducido por los autores, pone de manifiesto la importancia de un espacio exterior vinculado a la vivienda.

En el texto, se plantea de forma concisa un antes y un después en la manera de concebir la construcción. Este aporte posibilita la aparición de la *habitación exterior* mediante el paso del sistema de muros portantes al del vigas y pilares. Si bien, con anterioridad ya se plantea, por necesidad, la existencia de aberturas en fachada o de pequeños balcones no es hasta la liberación del perímetro de la vivienda que el espacio exterior puede ser abordado como una parte más de esta.

La relación de la vivienda con el exterior tiene, según los autores, dos formas de ser. Estas se ven representadas por la *bay-window* de la vivienda tradicional inglesa y la *Blumenfenster* de tradición germánica. En la primera, la vivienda se extiende hacia el jardín, mientras que en la segunda es el jardín el que se introduce en la casa. Así, los proyectos que introducen el exterior en la vivienda sin estar condicionados por la estructura, son una reinterpretación de una de las dos maneras de relacionar el exterior con la vivienda, o una mezcla de ambas.

El límite, deja de ser un muro grueso y puede transformarse en una fina lámina de vidrio. Puede tomar grosor, y albergar usos que necesiten de dicha relación con el exterior. La existencia de un espacio exterior contenido en la vivienda debe estar respaldado por un avance tecnológico que lo haga posible. Si bien el desarrollo de vivienda colectiva, muestra la necesidad de la existencia de una relación con el exterior de calidad, esta no es posible si no hay un sistema

constructivo que lo permita. A su vez, es posible que la tecnología habrá nuevos caminos hacia la manera de enfrentar la habitación exterior entre otros muchos problemas presentes en la vivienda.

La totalidad de proyectos analizados anteriormente están concebidos con un sistema constructivo de pilar y viga, o más avanzado: como lo son las cajas prefabricadas que componen Habitat 67.

Cabe destacar el concepto propuesto por Yves Lion: la fachada gruesa de Domus Demain. Está íntimamente ligada a la tecnología. En ella se ubican las instalaciones que deben adaptarse al paso del tiempo. El límite lo forma una banda de usos que hace de umbral al exterior. En analogía a las dos formas tradicionales de enfrentarse al exterior, este caso podría asimilarse al modelo alemán: el exterior se introduce en el interior. Así mismo, en la propuesta de Lacaton y Vassal, espacio es añadido con una notable dificultad técnica en términos estructurales y de aislamiento. Sin embargo, en este caso, la clasificación es difusa. ¿Es el exterior el que entra a la vivienda a través del añadido? o en cambio, ¿es la vivienda la que se extiende hacia el exterior? En el caso del bloque de viviendas de Aalto, el límite lo compone una carpintería a la que se le añade una repisa a modo de banco que hace al veces de mirador, lo que podría asociarse a la bay-window. Sin embargo, es el espacio abierto el que “da un paso” hacia el centro de la casa. Introduciendo el espacio exterior en la vivienda y no al revés. En el caso de Nemausus 1 el límite que la vivienda establece con la terraza privada, está formado por unas grandes puertas que permiten la total apertura, borrando el límite entre el exterior y el interior. En Robin Hood Gardens, es la configuración del acceso a las viviendas la que forma el límite, físicamente, como es obvio, y sensorialmente. La sensación de umbral virtual es generada con el simple hecho de retraquear las puertas y hacer el acceso paralelo al corredor.

En cualquier caso, la construcción del límite es clave en cuanto a la calidad de la relación que la vivienda establece con el exterior. Su morfología y los elementos que lo componen, describen en un solo plano, en una sola línea, a veces; la forma de entender la vivienda y la ciudad.



## 4.CONCLUSIÓN



[...] Nadie parece tener verdadero aprecio por una casa sin ventanas. Tal vez porque la ventana, en cualquier rincón del mundo, constituya el primer lujo del habitar. El único lujo razonable.

Santiago de Molina.  
Múltiples. Estrategias de arquitectura

El análisis de la existencia del espacio exterior en la vivienda colectiva, cuál es un influencia en el usuario y en el desarrollo tipológico de esta, se ha llevado a cabo mediante la contextualización de la aparición de este espacio como parte significativa de la vivienda; y con el análisis de los diferentes casos de estudio. Tiene como objetivo mostrar que la consideración de un uso exterior ha estado presente en la evolución de la vivienda colectiva, desde la primera modernidad hasta la actualidad.

La vivienda colectiva de calidad supuso un reto en la Europa industrial, en la que multitud de trabajadores vivían de forma insalubre, hacinados en las contaminadas grandes urbes. En la mayoría de los casos en chabolas o viviendas sin servicios básicos, o incluso en sótanos o cuevas sin ventilación.

La figura de los higienistas, junto con las estrategias llevadas a cabo por los patronos industriales supusieron el germen de la vivienda colectiva y de los estándares de confort proclamados por el Movimiento Moderno. La vinculación del exterior en la vivienda ha sido esencial en ambas estrategias. Por una parte, los higienistas apostaban por una correcta iluminación y ventilación, que permitiera combatir enfermedades. Por otra parte, los patronos industriales, asociaban un jardín o huerto a la vivienda para ocupar el tiempo de los obreros y fomentarla formación de una familia, es decir, un hogar. Por ello, la existencia de un espacio exterior se vincula a un modelo saludable de vivienda, tanto física como mentalmente. La habitabilidad está asociada a la salubridad y al confort, sin embargo, la habitabilidad psicológica va más allá del confort físico,

está asociada a la manera vivir y usar la casa. Así un espacio exterior privado o de relación ayuda a construir la identidad de la vivienda.

La aportación realizada por Le Corbusier al desarrollo de la vivienda colectiva es esencial para entender su evolución. En los viajes que realiza a Galluzzo analiza la configuración espacial y programática del monasterio lo que crea un poso en su imaginario que junto con el conocimiento de las ideas higienistas y de vivienda colectiva, servirán para el desarrollo de su obra posterior, especialmente el *Immeuble-Villas* y la *Unité d'Habitation*.

La relación individual de las celdas (viviendas), colectiva, del claustro (espacio común) y de ambos con el paisaje, denotan que el buen funcionamiento de la vivienda colectiva es posible gracias a la existencia de espacios exteriores de disfrute. Junto con la buena distribución de estos espacios. Si observamos la planta de monasterio de *Ena* junto con la agregación propuesta para el *Immeuble-Villas*, (Fig. 8(2)-9(2)) existe un gran paralelismo en cuanto a disposición de espacios exteriores, privados y públicos, así como en la relación de la vivienda con su entorno, es decir, con el paisaje urbano o natural. En el caso de la *Unité d'Habitation*, el paralelismo se produce de forma menos directa. La sección de la célula propuesta por Le Corbusier, podría ser entendida como una abstracción del sistema aprendido en la célula del monasterio: la doble altura, mira sobre la vivienda, al paisaje. En definitiva, los conceptos de individuo, colectividad y agregación afloran del monasterio. Además, es indudable la importancia que toma la relación de la vivienda con el paisaje, con el exterior.

Los casos de estudio, se agrupan atendiendo a estas ideas. Los factores que intervienen en la aparición del espacio exterior son comunes para el conjunto de proyectos estudiados, persiguen un mismo objetivo: aportar calidad a la vivienda.

Los proyectos estudiados que atienden a la agregación como estrategia, presentan soluciones formales totalmente distintas que dan respuesta a las necesidades respectivas de cada época y contexto social. En el caso del proyecto de Candilis, Josic y Woods, se basa directamente en la reinterpretación de la vivienda patio tradicional, la intención es llegar la forma de vida a un

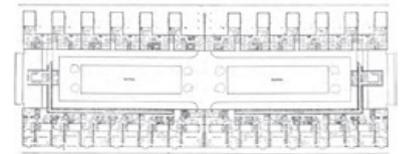


Fig. 8(2). Planta de conjunto. Immeuble-Villas.

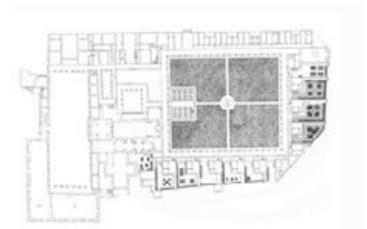


Fig. 9(2). Planta de conjunto. Monasterio d'Ena.

bloque más denso, sin modificar las costumbres de los habitantes; en el caso de *Habitat 67*, el uso de la terraza se podría asemejar con la vivienda aislada de los suburbios, en cambio, el modelo propuesto apuesta por una nueva forma de vida, donde la vivienda aislada no tiene cabida. En cambio, ambos cuentan con el patio o la terraza como motivador de la agregación, y del desarrollo tipológico. En ambos, el espacio exterior se impone al simple apilamiento de tipológicas, en el caso de CJW para conseguir una doble altura, en el Safdie, para que las terrazas queden totalmente descubiertas. Esta necesidad de un espacio exterior guarda una relación con las células del monasterio de *Galluzzo*, tanto con el aislamiento, como con la relación directa con el exterior.

Los casos estudiados vinculados con los espacios de relación son proyectos de vivienda social colectiva. Tanto *Robin Hood Gardens* como el *Nemausus 1*, están formados por dos bloques que dejan un espacio central y hacen servir el corredor como distribución de las viviendas. Pese a responder con soluciones formales y estilísticas distintas, los dos proyectos, muestran un interés notable por fomentar las relaciones de comunidad en el espacio central y en el corredor. Si bien es cierto que en el caso de *Robin Hood Gardens*, el concepto de *Street in the air* es más conciso, y propone una solución formal más significativa con el retranqueo del acceso de las viviendas: *doorstep*, la intervención en *Nemausus 1* se reduce a la configuración de la barandilla. La idea principal de corredor de los dos proyectos es la de fomentar el uso de estos como una extensión de la vivienda. Si en el caso de la terraza individual el uso se asemeja con el patio de la vivienda aislada; el corredor pretende hacer las veces de calle, de espacio umbral entre la privacidad de la casa y la vecindad de la vivienda colectiva. Por ello, el paralelismo con las enseñanzas extraídas del monasterio de *Galluzzo*, es con el claustro. Como en el monasterio, las viviendas se disponen en torno a un patio central. Aunque, en el caso de *Robin Hood Gardens*, una vez más, el tratamiento de este espacio está más cuidado, la idea de relación entre los habitantes sigue siendo la misma en ambos casos.

Si atendemos ahora a los casos de estudio en los que la vinculación con el exterior es de forma individual, encontramos tres formas de acercarse al exterior sustancialmente distintas. En el caso de las viviendas propuestas por Aalto en Berlín, es el espacio exterior el que se introduce

en la vivienda, configurándose estas a su alrededor; en el caso de *Domus Demain* son los usos los que se llevan a la fachada para vincularlos al exterior, dejando el centro libre; el caso de la *Tour Bois Le Pêtre*, podría considerarse una mezcla de ambos, ya que el espacio exterior es añadido y transforma la vivienda pero a la vez se sitúa en el exterior liberando espacio en la vivienda existente. En los tres casos, la vinculación con el exterior supone una nueva forma de entender la génesis de la vivienda en sí misma. La introducción del exterior altera la planta de la vivienda y los usos que en ella se realizan. El habitante establece un vínculo con este espacio, que aporta una calidad extra a la vivienda. La aportación de un espacio en que el paisaje se introduce en la vivienda de forma directa, hace pensar en la relación que las células del monasterio italiano establecían con el paisaje de la toscana. Es entendido que la vivienda colectiva mira hacia lo urbano, con suerte, a través de una habitación exterior.

En consecuencia, podemos considerar que la calidad mencionada se materializa de una forma rotunda por la consideración de un espacio exterior y la relación que este establece con el resto de la vivienda. Desde la introducción de luz y ventilación, por razones de salubridad, hasta construcción de un espacio exterior para el disfrute del paisaje, la arquitectura doméstica ha tratado siempre de desdibujar el umbral entre el exterior y el interior. La implicación psicológica que cada individuo establece con su vivienda es un tema complejo. Depende de múltiples factores y está asociado a la cultura y condicionantes personales. La construcción de un hogar es un proceso privado y personal. Sin embargo, es indudable el hecho de que ciertas actividades son comunes para un buen disfrute de la casa. Leer un libro a la luz de la tarde, desayunar en la terraza o incluso salir a la fresca con las vecinas, son acciones que impulsan la calidad de vida de la gente. Estas acciones, se han visto vinculadas tradicionalmente a la vivienda individual en núcleos de baja densidad.

Por ello, la exigencia de un modelo más denso en las ciudades ha hecho que las propuestas habitacionales dejarán al espacio exterior de calidad en un segundo plano. Con la estandarización de la arquitectura inducida por el Movimiento Moderno, el individuo pasa a ser un concepto abstracto. Movimientos de repuesta como el *Team X*, o ejemplos concretos como el concepto de *Habitat* de Moshe Safdie. Ponen de nuevo al frente de la concepción

de la vivienda la relación de la persona que la va a habitar. Como se ha visto en el análisis de los casos de estudio, la consideración del espacio exterior ha estado siempre presente en el desarrollo conceptual y tecnológico de la vivienda colectiva.

Le Corbusier escribió *Ciel* -cielo- al explicar su solución de *Unité d'Habitation* al público, al trazar las letras que conforman la palabra, se puede pensar que no solo tuvo la intención de significar cielo, en esta palabra están incluidos los conceptos que aprendió en sus viajes, en los paisajes que observó desde arquitecturas remotas y de forma inequívoca el paisaje de la Toscana, desde una célula del monasterio de *Galluzzo*.

Del presente trabajo se extrae la idea que las características asociadas a la vivienda aislada en su transmisión a la vivienda colectiva, no deben dejar de lado la condición psíquica que estas implican. Los proyectos elegidos como casos de estudio muestran que, lejos de no tener en cuenta las premisas necesarias para la introducción de un espacio exterior, estas **se convierten en una de las ideas principales que ayudan a reinterpretar el concepto de habitar**. Es decir, la concepción de un espacio exterior es una herramienta que permite hacer evolucionar las soluciones habitacionales hacia un modelo más humano.

Por último, atendiendo a la intemporalidad del tema tratado, se plantea la siguiente cuestión:

**¿Le Corbusier, al mirar a través de un Jardín d'hiver de Lacaton y Vassal, pensaría lo mismo que pensó al observar el cuadro de Giovanni Bellini?** (ver p. 12)



Fig. 6.(2) Allegoria Sacra. Giovanni Bellini.



Fig. 110.(2) Vista del interior hacia el exterior de un apartamento de la Tour Bois Le Pêtre. Lacaton y Vassal.



## 5.ANEXOS

- Anexo I: *Mujeres al borde de un ataque de nervios*
- Anexo II: *Hacia la Habitación exterior.*



# ANEXO I

## *Mujeres al borde de un ataque de nervios*

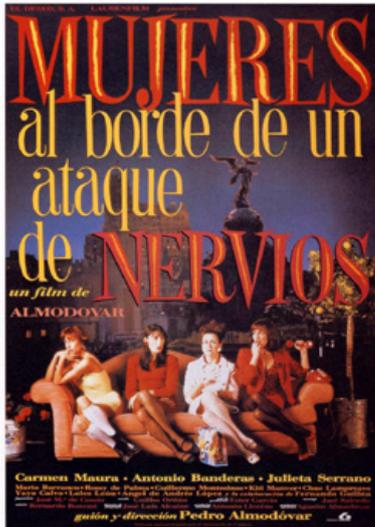


Fig. XX. Cartel español de la película.

## Mujeres al borde de un ataque de nervios (1988)

### Sinopsis

*Después de una relación de años, Iván rompe con Pepa. Le deja un recado en el contestador diciéndole que le prepare una maleta con sus cosas.*

*Pepa no sabe qué hacer porque Iván no llega, ni llama, y ella tiene que decirle algo importante de lo que acaba de enterarse. Mientras lo espera, su casa se va llenando de personas a través de las cuales descubre muchas cosas sobre la soledad y la locura, y también se entera de algunos secretos de Iván.*

*Cuando finalmente Pepa e Iván se hallan frente a frente, él está dispuesto a reconsiderar la situación, pero Pepa lo rechaza. Ya no lo necesita. Todo lo que pensaba decirle, en la últimas horas se ido resumiendo en una sola palabra: adiós.<sup>1</sup>*

### ELECCIÓN DEL FILM.

La filmografía de Pedro Almodóvar se caracteriza por mostrar de una manera descarnada los sentimientos de sus personajes. La elección de las localizaciones, la fotografía, el vestuario... ayudan a crear un universo entorno a la psicología de los personajes. Obviamente la arquitectura juega un papel decisivo en este proceso.

En la presente película, el ático es dónde se desarrollan la mayoría de las acciones de la película, este espacio es de gran importancia; tan importante o más lo es la existencia del espacio exterior. Como vemos en la Escena 1, Pepa la protagonista, instala un corral en la terraza y la llena de plantas. La interacción de los diferentes personajes con la trama suponen una dicotomía, en la mayoría de los casos, con el espacio de la terraza y sus experiencias personal. La terraza está presente. A continuación se muestran varias escenas en las que se aprecia dicha relación entre el espacio exterior y el confort que encuentra la protagonista.

1.ALMODÓVAR, Pedro. Editado por DUNCAN, Paul. PEIRÓ, Bárbara. Los archivos de Pedro Almodóvar. Barcelona. Editorial TASCHEN, SL. 1992. p.10. ISBN: 84-252-1537-4

## ESCENA 1.

Al comienzo de la película, la protagonista narra en voz en off su situación. Desde ese momento relaciona la terraza con su forma de entender la casa. Como usa la terraza y como la coloniza de forma personal, demuestra la importancia que esta va a tener a lo largo de la película.



Hace meses me mudé a este ático con Iván. El mundo se hundía a mi alrededor, y yo quería salvarme y salvarlo. Me sentía como Noé. *En el corral que instalé en la terraza, me hubiera gustado tener una pareja de todas las especies animales.*

## ESCENA 2.

En esta escena, la protagonista va a ver al agente inmobiliario, ya que, se quiere cambiar de piso. La única condición que pone es que el nuevo ático tenga una terraza grande.



Pepa: Buenas tardes, ¿interrumpo?

Agente Inmobiliario: No, no no. ¿cómo está?

P: Bien

Al: ¿y el ático, como le va? ¿contenta, no?

P: Uy quedó maravilloso. Pero he venido a alquilarlo.

Al: No se preocupe que le vamos a sacar un buen dinero.

P: Que bien, porque también quiero alquilar uno para mi, eh!

Al: Vamos a ver...

P: ¿puedo hacer una llamada?

Al: Sí, sí.

P: Es que llevo to el día fuera.

Al: ¿de que características?

P: ... *pues con una terraza muy grande, pero más pequeño.*

### ESCENA 3.

En esta parte de la película, Pepa riega las abundantes plantas de la terraza. Conversa con ellas, le sirve como escape a la compleja situación que atraviesa.



Pobrecitas, como me vais a echar de menos... ¿Estáis amuermadas verdad? No me extraña... Como yo. Ahora, cuando me vaya de aquí, os llevo conmigo. Pues menuda soy yo. Os voy a dejar aquí abandonadas, para nada.

#### ESCENA 4.

Esta imagen resume la idea que este trabajo persigue. La protagonista, observa la ciudad. Esperando a alguien, se asoma. Riega las plantas, da de comer a los animales. Vive la casa de una forma que sería imposible si este generoso espacio exterior no existiera.







ANEXO II  
*Hacia la Habitación exterior. Casa Collage*  
*X. Monteys, P. Fuertes . pag. 134-144*

### La habitación exterior

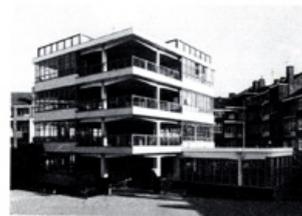
*La terraza y la actividad exterior de la casa puede volver a plantearse, entre otras cosas, por la transformación del ambiente urbano, menos ruidoso, contaminado y desértico en la actualidad*

La casa provista de espacios exteriores ha sido una bandera de los arquitectos del movimiento moderno que la convirtieron en una manifestación del estilo de vida moderno. Hacer deporte, practicar la natación o tomar el sol eran casi sinónimos de arquitectura moderna. Las piscinas, los institutos helioterápicos o las escuelas *al aire libre*, como la construida por Jan Duiker en Amsterdam (1930) –divulgada a través de imágenes de los niños leyendo con gafas de sol en la terraza– fueron estandartes de aquella arquitectura que han convertido los espacios exteriores de la casa en una permanencia de esa época. Podemos decir que la casa moderna se ha dotado de una *habitación exterior*.

Evidentemente, los edificios de viviendas urbanas de finales del siglo *xx* y principios del *xx* incorporan en sus fachadas balcones que procuran una salida al exterior y amplían el ámbito de la ventana o bien se dotan de balcones corridos. Sin embargo, al hablar de *habitación exterior*, queremos sugerir algo distinto. Para ello debemos partir de un cambio fundamental operado en la construcción de edificios de viviendas. Nos referimos a la construcción en hormigón armado que sustituyó a la construcción mediante muros de carga. Un cambio que afecta especialmente a las fachadas, que devienen cerramientos sin ninguna dependencia estructural. Aun así, esta nueva condición no está completamente asimilada, de manera que pervive todavía la ilusión de unas fachadas portantes concebidas mediante el empleo de materiales de tradición resistente. La evolución lógica de este sistema constructivo debería llevar, en cambio, a considerar la fachada como un sistema de paneles más fácilmente asimilables a los elementos tradicionales de la carpintería.

Con una casa dispuesta sobre bandejas de hormigón sustentadas por pilares, el elemento de cierre puede desvincularse del estricto contorno del edificio y permite extender la terraza o el balcón corrido como *fachada* del mismo. En el contexto de

134



La Escuela *al aire libre* de Jan Duiker (Amsterdam, 1930) y los niños en clase en la terraza con gafas de sol.

135

esta nueva formulación de la fachada, ésta desaparece, en cierto sentido, y pasa a ser decisivo lo que podemos considerar como *franja perimetral* de la casa. Esta franja –en donde la casa establece su relación con el exterior– permite ser concebida como un sistema de ensamblaje de elementos especializados dotados de una cierta autonomía. Por una parte, éstos proporcionan estanqueidad, luz, ventilación o control solar; por otra, constituyen ámbitos diversos emparentados con otros que la tradición ha ido decantando, como balcones, miradores, terrazas, galerías, *loggias*, tribunas o camones.

Estos elementos que designan formas de relación con el exterior son, en su origen, respuestas vinculadas a condiciones culturales y climáticas concretas. Las *bay-windows* que caracterizan la casa de campo inglesa sugieren que un ámbito de la casa ha salido al jardín. Las *Blumenfenster* de tradición germánica –ventanas de doble acristalamiento que permiten disponer un pequeño jardín de invierno en el grueso del muro– sugieren todo lo contrario. La casa construida sobre bandejas libres de muros portantes permite operar, simultáneamente, con elementos tan dispares, ya que la naturaleza de éstos queda alterada al encontrarse atrapados entre dos bandejas consecutivas. Devienen, por así decirlo, elementos intercambiables que se disponen sobre la franja perimetral del edificio.

El camino abierto por las *bay-windows* nos conduce a todos aquellos recursos que tratan de adelantar un pequeño espacio acristalado de la casa, prácticamente una alcoba, hacia el exterior, capaz de superar el grueso del muro y, como escribe D. Haigh acerca de las *bay-windows* de Baillie Scott, poder “llevar al ocupante hasta el jardín” sin salir de casa.<sup>136</sup> Aquí se suman a las referidas *bay-windows* otros casos, como las galerías acristaladas que caracterizan, por ejemplo, los patios interiores del Ensanche barcelonés y que se disponen, análogamente, como un elemento añadido al cuerpo edificio.

La vía de las *Blumenfenster*, por su parte, nos lleva a aquellos ámbitos que tratan de hacer que el exterior penetre en el interior de la vivienda, domesticándolo. Muchas de las viviendas proyectadas por Hans Scharoun incorporan esta tradición, aunque existe un

<sup>136</sup> Diane Haigh, Baillie Scott, *The Artistic House*, Academy, Londres, 1995, p. 40.

136



Alvar Aalto y su hija en la terraza de su casa de Helsinki en 1934.

137

caso, la casa Endell en Berlin-Wannsee (1940), en la que se produce una alteración sustancial. En lugar de disponerse paralela a la fachada, esta *Blumenfenster* se introduce literalmente en la casa como una cuña acristalada que separa dos ámbitos contiguos. El jardín artificializado –convertido en un grueso muro verde– se comporta, de este modo, como una linterna que lleva la luz hasta el centro de la casa.

Las profundas loggias de la Europa meridional, recuerdan esta forma de introducir una habitación exterior en el cuerpo del edificio, sólo que aquí éste es un ámbito que –a diferencia de la casa Endell– soporta una actividad. Es una habitación que parece haber prescindido de una de sus paredes para hacer penetrar un fragmento de exterior dentro de casa. Tomemos como ejemplo el edificio de apartamentos en Hansaviertel construido por Alvar Aalto para la Interbau de Berlín (1957). Los apartamentos, que se organizan mayoritariamente ocupando las esquinas del edificio, determinan una planta sensiblemente cuadrada. Cada uno se dispone formando una U que abraza una loggia a la que se abren tres piezas: la sala central, un rincón para comer anexo a la cocina y una de las habitaciones de la casa que, en lugar de abrir una ventana directamente en la fachada, la dispone hacia la loggia. La posición otorgada a esta loggia le permite aglutinar la relación de sus ocupantes con el exterior. Así, la proximidad de la cocina permite desdoblarse el rincón para comer en uno interior y otro exterior, mientras que la sala de estar contigua invita a considerar la loggia como una sala abierta.

Ahora bien, tomados en su conjunto, estos y otros elementos, como decíamos antes, pueden devenir simultáneos al considerar el edificio como una superposición de bandejas que los sustentan. Esto es lo que sucede en dos ejemplos milaneses. En primer lugar, el bloque de apartamentos de Ignazio Gardella en Via Marchiondi (1949-1954) es una buena muestra de esta diversidad de dispositivos: galería acristalada, terraza y ensanchamientos de ésta, u otros recursos –como incorporar una gran acacia mediante agujeros y quiebras de la terraza– configuran un conjunto de ámbitos interrelacionados en el que podemos incluir, desde este punto de vista, el creado por las acacias mismas del jardín. La distinta posición de las galerías en cada planta no hace más que subrayar esta cualidad. En segundo lugar, el ya citado apartamento de Gio Ponti en Via Dezza (1957) despliega, en una superficie menor, otro

138



Vista actual y planta del edificio de viviendas construido por Alvar Aalto en Hansaviertel, Berlín, 1957. La planta de la vivienda permite una posición central de la sala gracias a la loggia.

139

conjunto de recursos que nos hacen pensar en la franja perimetral de la casa como en un espacio equipado. Si con la desaparición del muro de cerramiento desaparece también la posibilidad de amueblarlo, Gio Ponti propone reincorporar el mobiliario al nuevo muro acristalado que se convierte en una *finestra arredata*,<sup>138</sup> encargada de devolver la actividad al perímetro de la casa. Su influencia de deja sentir tanto en el interior –creando un ámbito al encadenar las estancias a través de unas puertas de fuelle– como en el exterior, donde la terraza corrida acaba por convertirse, algún tiempo después, en un invernadero por partes.

Los ámbitos que se crean con el uso de estos dispositivos invitan a pensar en la ambigüedad de los límites entre el interior y el exterior. Reducida a la mínima expresión, esta cualidad nos conduce, no a un conjunto de ámbitos vinculados al exterior, sino a la manipulación del elemento de cierre de una estancia que pueda transformar el carácter de la misma. Un simple artilugio mecánico puede transformar un interior en exterior. Esto ocurre en la casa Tugendhat (Brno, 1930) de Mies van der Rohe en la que un mecanismo hace desaparecer parte del cerramiento de cristal bajo el suelo, diluyendo los límites de la casa –convertida en una loggia elevada– con el paisaje, o bien en la casa Bucierius en Navegna, Suiza, de Richard Neutra (1966), en la que un cristal abatible transforma la piscina en una pileta interior.<sup>139</sup> Sin embargo, cuando esta fascinación por los automatismos ha remitido –y el cine ya ha emitido una clara opinión al respecto en películas como *Mon oncle* o *The party*–<sup>140</sup> es de nuevo la naturaleza de los elementos y su disposición lo que toma el relevo.

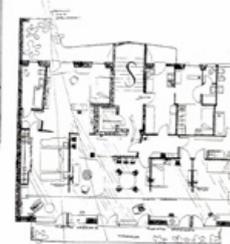
En algunas ocasiones, el equipamiento de la habitación exterior ha dado pie a pensar en soluciones particulares, como una barandilla que se desdobra en jardinera a un lado del balcón y se completa con una espaldera para sustentar las plantas, en la casa

<sup>138</sup> La *finestra arredata*, una ventana amueblada, es una propuesta de Gio Ponti presentada en la exposición de Nueva York de 1953 y construida por Altanira. "La habitación con una ventana amueblada tiene de nuevo cuatro paredes, una de las cuales es transparente". Lisa Lotta Ponti: Gio Ponti. *The complete work 1923-1978*. Passigli Progetti, Milán, 1990, p. 166.

<sup>139</sup> Recientemente, la casa Kóchin de J. Herzog y P. de Meuron (Basilea, 1993-1994) engulle un espacio exterior continuo, un híbrido de porche y patio –más ambiguo si cabe por la transparencia del propio edificio– que permite operar sobre las carpinterías deslizantes y la cubierta acristalada escuchándose hasta convertirse en un ámbito interior.

<sup>140</sup> Jacques Tati: *Mon oncle*, Specta Films, Gray Films, Alter Films, Film del Centauro, 1958.  
Blake Edwards: *The party*, MGM, 1968.

140



Una de las terrazas acoplada con una acacia en las viviendas construidas por Ignazio Gardella en la Via Marchiondi de Milán, 1949-1954.

Planta del apartamento de Gio Ponti en Via Dezza, Milán, 1957, antes de añadir el invernadero a la terraza.

141

ina de Adalberto Libera; una losa de balcón troquelada para encajar los tiestos, que toman así la apariencia de un jardín en altura, en la casa de Egon Eiermann, o un armario en el balcón que se utiliza como división entre viviendas en el edificio de apartamentos en la Mühlheimerstrasse de Morger y Degelo en Basilea (1991-1993). En las terrazas propuestas para la remodelación del barrio de La Trinitat (Barcelona, 1999) los arquitectos FLM<sup>109</sup> plantean unas terrazas dispuestas como una pasarela al exterior que extienden una parte de la casa hacia el sol y la corriente de aire, disponiéndose como puentes sobre la acera, equipadas con un banco de respaldo alto –a la manera de un escaño– que orienta la terraza al sur, una repisa dotada de una pila con agua y una gran jardinera que permite el cultivo de hortalizas como modo de ocio.

La Unité de Marsella de Le Corbusier es también un vivo ejemplo de esta utilización desenfadada e intensa. La *loggia* que se antepone a la sala de doble altura ha estado concebida como una pieza equipada. Al plegar la carpintería a ambos lados, las dos piezas quedan unidas por un escalón de madera abatible –que oculta un convector– convertido ahora en banco, que organiza la actividad de verano en la casa, junto con las hornacinas contenidas en la pared o la mesa exterior. Años después de su construcción, el edificio muestra su vitalidad a través justamente del uso intenso que se hace de estas *loggias*, que se han ido completando con las aportaciones propias de cada inquilino. Las *Siedlungen* alemanas son un ejemplo de este tipo de aportaciones. Por ejemplo, los bloques en la Jungfernhaideweg, en la *Siedlung Siemensstadt*, obra de Hans Scharoun,<sup>110</sup> añaden a su tersa fachada blanca un sinnúmero de toldos y sombrillas de muy diverso colorido y forma que se combinan, con mayor o menor fortuna, con macetas para plantas, sillas plegables o pequeñas mesas que ofrecen una visión real del edificio.

Al abogar por un edificio que transforma su fachada en un conjunto de ámbitos capaces de albergar una actividad, se sugiere un usuario con capacidad para “armueblar” también esa habitación exterior. Cabría interrogarnos, pues, sobre el

<sup>109</sup> El proyecto resultó ganador del concurso de remodelación del barrio barcelonés de La Trinitat, al plantear una ordenación que partía de la capacidad de estas terrazas, junto con unos huertos de flores y verduras, para sustentar la vida al aire libre.

<sup>110</sup> Peter BUNDELL JONES: Hans Scharoun, Phaidon, Londres, 1995, p. 66.

142



Interior de la loggia de la Unité d'Habitation de Marsella, Le Corbusier, 1945-1952.

Perspectiva de las calles con terrazas del proyecto ganador para la remodelación del barrio de La Trinitat de Barcelona, Fuertes, Lecea y Montoya (FLM), 1999.

143

porqué de la aprensión de algunos arquitectos hacia el uso, en estos ámbitos, de elementos móviles como toldos o sombrillas. ¿No será acaso que los edificios que se proyectan no están pensados para tener un uso exterior? El grado de relación con el exterior que forma el dominio de la casa es una buena manera de definir su calidad. Disfrutar de este espacio no debería estar reñido con construir ciudades bellas.

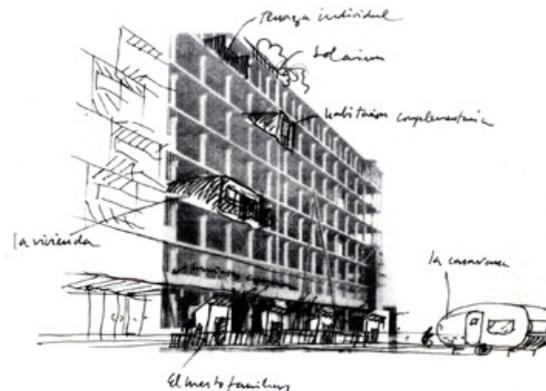
### Repensar el bloque de viviendas

*Plantearse de nuevo el bloque residencial, destacando su capacidad para poder definir lo que algunos han llamado la casa dispersa*

Si la imagen recurrente de las Unités d'Habitation y, por extensión, del bloque residencial, era un botellero –el bloque como soporte y la casa como botella– la imagen hoy podría ser una hoja de cálculo, en cuyas casillas hay elementos que pueden combinarse, obteniendo así nuevos elementos. Ciertas de estas combinaciones son casas.

En la actualidad tenemos la absoluta certeza de que los ejemplos más notables de bloques de viviendas que incorporan servicios comunes han desaparecido debido, probablemente, a las innumerables suspicacias que comporta lo colectivo. Resulta inaudito que una experiencia como la Unité d'Habitation de Marsella, al final de la década de los años cuarenta, no sólo no sea moneda corriente, sino que aún no tenga parangón. En la actual situación, existen muchos elementos que dificultan la aplicación de soluciones de este tipo y algunos son objetivamente el reflejo de cambios operados en la sociedad que hacen prácticamente imposible el regreso a la situación de la posguerra europea. Otros elementos, sin embargo, pueden estudiarse para orientar cuál debe ser el bloque residencial del futuro próximo. Tal puede ser la necesidad de plantearse un edificio acorde con los criterios de sostenibilidad del presente y para los cuales la gestión de la energía, del agua o de los desperdicios resultan esenciales y comportan la aparición de sistemas comunes al edificio. No obstante, estos sistemas tienen una capacidad limitada para convertirse en motor de cambios en el conjunto del bloque residencial.

144



La casa dispersa, montaje de X. M.

145

# 6.BIBLIOGRAFÍA

## CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS:

MONTEYS, Xavier. FUERTES, Pere. Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 2014. ISBN: 978842522780.

PASSANTI, Francesco. L'italie de Le Corbusier. Paris. Editions La Villette. 2010. ISBN: 9182915956547.

LE CORBUSIER. Hacia una arquitectura. Barcelona. Editorial Apóstrofe. 1998. ISBN: 9788445502778.

RUEGG, Arthur; BONILLO, Jean Lucien; TROPEANO, Ruggero; DRUT, Jean-Mar. *La cellule Le Corbusier : l'unité d'habitation de Marseille*. Editorial: Imbernon, Marsella, 2015. ISBN: 9782919230082.

FAYOLLE LUSSAC, Bruno. PAPILLAULT, Rémi. *Le Team X et le logement collectif à grande échelle en Europe : un retour critique des pratiques vers la théorie : actes du séminaire européen Toulouse 27-28 mai 2004*. Pessac. Editorial MSHA, 2008. ISBN 9782858923434

CHALJUB, Bénédicte. Carnets d'architectes. Candilis, Josic & Woods. Paris. Editions Infolio. 2010. ISBN: 9702884741842.

SAFDIE, Moshe. Moshe Safdie, I. Editorial Mulgrave. Victoria, 2009. ISBN: 9781864701623.

VIDOTTO, Marco. Alison+Peter Smithson, obras y proyectos. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1997. ISBN: 8425216842.

BOISSIÈRE, Olivier. Jean Nouvel. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1997. ISBN: 8425216273.

CHEMETOFF, Alexandre. Yves Lion. Introducciones. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1992. p.10. ISBN: 8425215374.

ALMODÓVAR, Pedro. Editado por DUNCAN, Paul. PEIRÓ, Barbára. *Los archivos de Pedro Almodóvar*. Barcelona. Editorial TASCHEN, SL. 1992. ISBN: 8425215374.

### ARTÍCULOS:

GONZÁLEZ CUBERO, Josefina. La paradoja de los Immeubles Villas. LER LE COBUSIER. Porto. Editorial Edições do CEEA /1 2012. p. 57. ISBN: 9789728784348.

COLAVIDAS, F. y J. SALAS (2005). Por un plan cosmopolita de habitabilidad básica. Revista INVI. Vol. 20. Núm. 53. Santiago de Chile: INVI-Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.

HERNÁNDEZ, G., VELÁSQUES, S. Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental. Artículo basado en la tesis Modelo para el desarrollo de vivienda social. Hacia su dignificación. p.7. México, 2010.

VILLERMÉ, Louis René . État physique et moral des ouvriers dans les fabriques de coton, de laine et de soie. Marsella. 1840 .

SAFDIE, Moshe. Habitat 67' Montreal. Architecture d'Aujourd'hui n° 130.

Le Logement, à l'aube d'une mutation Radicale. Architecture d'Aujourd'hui n° 252.

### WEBS:

<https://at1patios.wordpress.com/2011/12/27/nid-dabeille-la-experimentacion-con-el-patio-en-altura-de-candilis-y-woods/>

[cac.mcgill.ca/safdie/habitat/](http://cac.mcgill.ca/safdie/habitat/)

<http://www.team10online.org>

## CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

-FIG. 1,2,3,6

PASSANTI, Francesco. *L'Italie de Le Corbusier*. Paris. Editions La Villette. 2010. p.19-32.

-FIG. 4,5-18,19,20,21,22,23,24,25

Apuntes de la Asignatura *Histoire du Logement Social*, Ecole National d'Architecture Paris-La Villette. GAIMARD, Marie 2015

-FIG. 7,8,12

GONZÁLEZ CUBERO, Josefina. *La paradoja de los Inmuebles Villas*. LER LE CORBUSIER. Porto. Editorial Edições do CEAA/1 2012. p. 59-72.

-FIG. 9,10,11

<http://tresiyo.com/blog/2012/05/16/inmuebles-villa-primera-casas-patio-en-altura/>

-FIG. 13,14,15

RUEGG, Arthur; BONILLO, Jean Lucien; TROPEANO, Ruggero; DRUT, Jean-Mar. *La cellule, Le Corbusier : l'unité d'habitation de Marseille*. Editorial: Imbernon, Marsella, 2015. p.23-35.

-FIG.16

revista Architecture d'Aujourd'hui, n° 252.1987 p.64

-FIG.17

Hernández G. Velásques, S. *Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental*. Artículo basado en la tesis *Modelo para el desarrollo de vivienda social. Hacia su dignificación*. p.7. México, 2010.

-FIG. 26.

<http://www.team10online.org>

-FIG. 27.

Fotografía del autor.

-FIG. 28.

ALMODÓVAR, Pedro. Editado por DUNCAN, Paul. PEIRO, Bárbara. *Los archivos de Pedro Almodóvar*. Barcelona. Editorial TASCHEN, SL. 1992. p.10.

-FIG. 29,30,31.

Fotografías del autor.

-FIG. 32,33,34,35.

CHALIUB, Bénédicte. *Carnets d'architectes. Candilis, Josic & Woods*. Paris. Editions Infolio. 2010. p.16-25.

-FIG. 36,37,38,39,40,41,42.

<https://at1patios.wordpress.com/2011/12/27/nid-dabeille-la-experimentacion-con-el-patio-en-altura-de-candilis-y-woods/>

-FIG. 43,44,45,49,50,51,52.

SAFDIE, Moshe. Moshe Safdie, I. Editorial Mulgrave. Victoria, 2009.

-FIG. 46,47,48

revista Architecture d'Aujourd'hui. n° 119, n°130.

-FIG. 55.

elaboración propia.

-FIG. 54.

[cac.mcgill.ca/safdie/habitat/](http://cac.mcgill.ca/safdie/habitat/)

-FIG. 55,56,57,58.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627414/peter-smithson-en-perspectiva>

-FIG. 59,61,63,64.

VIDOTTO, Marco. Alison+Peter Smithson, obras y proyectos. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. 1997. p.104-109.

-FIG. 60,62.

Sandra Lousada, 1972. © The Smithson Family Collection.

-FIG. 65,66,77.

revista Architecture d'Aujourd'hui, n° 252. 1987 p.4-13.

-FIG. 67,73,74.

Extraído del documental: Nemausus 1, une HLM des années 80. [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

-FIG. 68,69,70,71,75

[www.jeannouvel.com](http://www.jeannouvel.com) Ateliers Jean Nouvel.

-FIG. 78,79,80

[https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Bloque\\_de\\_viviendas\\_en\\_Hansaviertel](https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Bloque_de_viviendas_en_Hansaviertel)

-FIG. 85.

LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura*. Barcelona. Editorial Apóstrofe. 1998. p.11

-FIG. 81,82,83,84,85,86.

<https://tallergascon.wordpress.com/2012/10/02/viviendas-de-alvar-aalto-2/>

-FIG. 87.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627414/peter-smithson-en-perspectiva>

-FIG. 88,89,90,91,92,93

revista Architecture d'Aujourd'hui, n° 252. p.16-20.

-FIG. 94,95,96,97,98,99.

[www.lacatonvassal.com](http://www.lacatonvassal.com)

-FIG. 100,101,102,103,104,105,106,107,108.

revista EL CROQUIS. Lacaton&Vassal. Horizonte post mediático. n° 177-178.2015 p.223-235.

