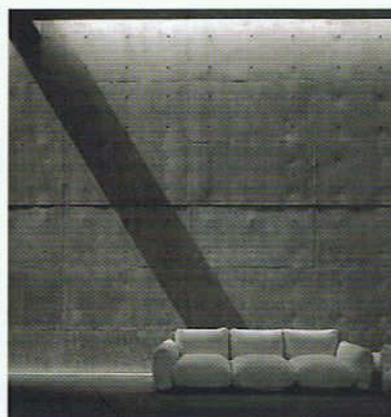
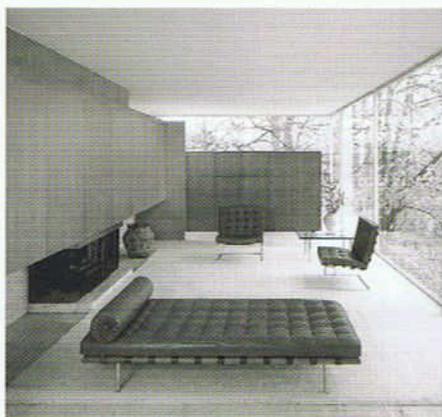


andar por casa
en torno al análisis del proyecto



Consejo Editorial

Fernando Aranda Navarro
Alfonso Díaz Segura
Javier Domínguez Rodrigo
Francisco Juan Vidal
Agustín Malonda Alberó
Carlos Martín González
Carlos Meri Cucart
Ricardo Meri de la Maza
Ramón Monfort Salvador
Juan M^º Moreno Seguí
José Miguel Rubio Rodríguez
Roberto Santatecla Fayos

Coordinación de esta edición

José Ramón López Yeste

Reelaboración gráfica

Ramón Riera Cervera
Elena Pérez Martínez (colaboración)

Diseño y realización

Estudio David Cercós

© de los textos: Sus autores

© de las fotos: Sus autores

© de esta edición: General de Ediciones de Arquitectura

Edita: General de Ediciones de Arquitectura
Avda. Reino de Valencia, 84
46005 Valencia-España
www.tccuadernos.com

Todos los derechos reservados

ISBN: 978-84-939384-7-5

Depósito Legal: V.4140-2011

Imprime: Imprenta Nácher, S.L.

Impreso en España

Introducción

UN MÉTODO DE APRENDIZAJE DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA	5
--	---

Ricardo Merí de la Maza

Lecciones para la Iniciación en la Arquitectura

IDEA - CONCEPTO	9
------------------------	---

Juanmaría Moreno Seguí

EL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA MODERNA	19
--	----

José Ramón López Yeste

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA	25
-----------------------------------	----

Ricardo Merí de la Maza

RONCHAMP, UNA LECCIÓN DE LUZ	33
-------------------------------------	----

Juanmaría Moreno Seguí

INTRODUCCIÓN A LA MATERIALIDAD DE LA ARQUITECTURA	41
--	----

Luis Bosch Roig

LA FUNCIÓN EN LA ARQUITECTURA	51
--------------------------------------	----

Laura Lizondo Sevilla

Casas Modelos

FUNCIÓN	58
----------------	----

LUZ	72
------------	----

MATERIALIDAD	84
---------------------	----

ESPACIO	98
----------------	----

La Función en la Arquitectura

Laura Lizondo Sevilla

La función arquitectónica se remonta a la necesidad de cobijo y protección del hombre. El hombre dio respuesta a esta necesidad construyendo, con los materiales de la naturaleza, las primeras cabañas que le proporcionaron refugio. Por ello, bajo esta premisa, la función arquitectónica se remonta al origen de la propia arquitectura, no concibiéndose el hecho arquitectónico sin que previamente exista una actividad o necesidad a la que se deba dar respuesta.

Es obvio que la arquitectura es algo mucho más complejo que la mera satisfacción de determinadas necesidades, pero es por ello, que el concepto de función tiene multitud de facetas y debe ser analizado desde distintos puntos de vista.

La función debe ser entendida tanto a nivel individual como social; por tanto, debe satisfacer las necesidades de la persona o personas que vayan a habitar un determinado edificio y al mismo tiempo debe ser acorde con el espíritu de la época y la sociedad. (FIG. 1)

La función también debe relacionarse con el entorno, con la topografía, la luz, el clima, el soleamiento,... condiciones implícitas a la cultura, a la historia y a las costumbres del lugar. (FIG. 2)



FIG. 1 Casa Luque. Sant Cugat del Vallés, Barcelona. 1964-1966. J.A. Coderch. Distribución en planta



FIG. 2 Casa en Moledo, Portugal. 1991-1997. Eduardo Souto de Moura. Fotografía.

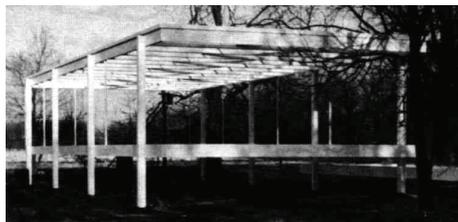


FIG. 3 Casa Farnsworth. Illinois, 1945-51.
Mies van der Rohe. Fotografía del momento de
montaje de la estructura metálica.

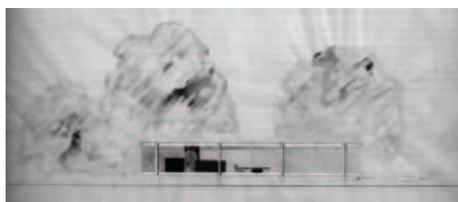


FIG. 4 Casa Farnsworth. Illinois, 1945-51.
Mies van der Rohe. Croquis.



FIG. 5 Pequeña villa a orillas del lago Lemán. 1925.
Le Corbusier. Croquis.

Además de satisfacer las necesidades objetivas, tales como las sociales, culturales, biológicas y del lugar, la función debe atender a las necesidades subjetivas, fruto de la libertad, la autonomía y la peculiaridad de cada individuo y que tienen que ver con las satisfacciones estéticas de cada uno. (FIG. 3 Y 4)

Uniendo todos estos enfoques, podemos concluir con que la función es el aspecto de la arquitectura que estudia las relaciones de orden entre las distintas actividades que debe satisfacer un edificio y el uso que se haga del mismo. La función pretende definir la relación entre el edificio, el hombre que lo habita y el entorno en el que se encuentra. (FIG. 5)

"Se han de satisfacer las actuales exigencias de objetividad y funcionalidad. Si además se cumple con sensibilidad, entonces las construcciones de nuestros días tendrán toda la grandeza de la que es capaz nuestra época y sólo un estúpido podría opinar que carece de ella.

(...) Nuestros edificios utilitarios sólo podrán considerarse obras de arquitectura cuando sean portadores del espíritu de la época y satisfagan las necesidades del momento

(...) Determinadas representaciones de la vivienda y del espacio conducen a resultados imposibles. En vez de gestar sencillamente una vivienda a partir de su fin, es decir a partir de la organización de vivir, se suele considerar como un objeto apropiado para que el propietario exhiba al mundo cuanto ha progresado en el campo estético.

La vivienda ha de servir, en definitiva, a la vida. El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción son los factores determinantes en la formalización de una vivienda. El organismo constructivo se ha de formar a partir de estas condiciones".¹ (FIG. 6)

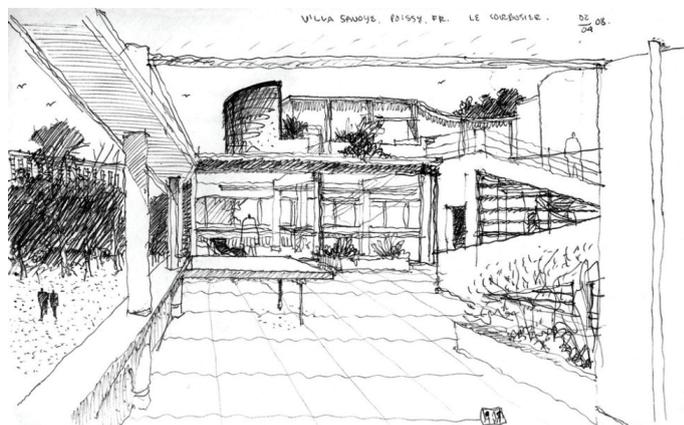


FIG. 6 Villa Savoye. Poissy 1929. Le Corbusier. Croquis.

UN CAMBIO DE VISIÓN EN LA FUNCIÓN DE LA VIVIENDA. EL MOVIMIENTO MODERNO.

El concepto tradicional de la vivienda y las funciones requeridas para habitar cambiaron a principios del siglo XX. La vivienda pasó de ser tratada como "tipo" a definirse a partir de un "programa de necesidades". El cambio radical de la visión del arquitecto estuvo causado principalmente por tres motivos.

Por un lado la Revolución Industrial propició un gran avance en el sector de la construcción, tanto por la aparición de nuevos materiales -hormigón, acero y vidrio- como por la sustitución de los elementos constructivos hechos a mano por el trabajo prefabricado. (FIG. 7)

Por otro lado surge la necesidad de crear vivienda para la gente con menos recursos económicos, intentando racionalizar los parámetros funcionales de la vivienda y los aspectos económicos de la construcción; de ahí que se desarrollara el concepto de la vivienda mínima. La manera de habitar había cambiado. (FIG. 8)

El tercer motivo fue que la vivienda se convirtió en la tipología más importante de la Nueva Arquitectura, en la que se realizarían la mayor parte de las investigaciones. La vivienda fue el campo de experimentación de los arquitectos, que incorporaron criterios higienistas hasta entonces no considerados, como el soleamiento, la ventilación de estancias o la flexibilidad espacial. Los arquitectos tuvieron la labor de conseguir que la vivienda adquiriera un mayor grado de habitabilidad.

La arquitectura comenzó a experimentarse pensando en utilizaciones diversas, cobrando en ellas especial importancia la idea de la flexibilidad, tanto espacial como funcional. (FIG. 9)

*"Para los arquitectos, la casa tiene el atractivo del experimento.
En situaciones de menores dimensiones, más compactas y controladas,
se hace posible la especulación. La casa se convierte en un laboratorio de*



FIG. 7 Galería de las Máquinas. Exposición Internacional de París, 1889. Dutert y Contamin. Fotografía.



FIG. 8 Theodor Fischer, Alte Haide Siedlung, Munich. Años veinte. Distribución en planta.

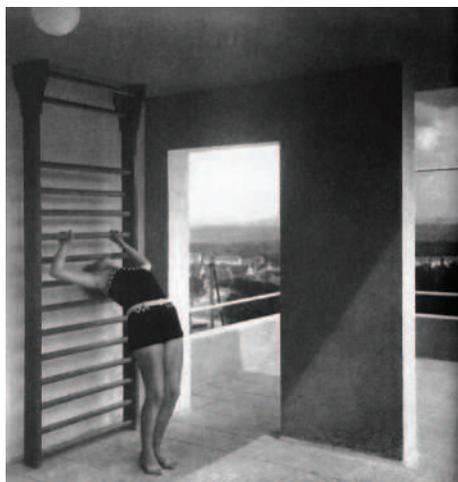


FIG. 9 Viviendas de la Weissenhofsiedlung transformadas a gimnasio. Fotografía.



FIG. 12 Colonia de viviendas de la Weissenhofsiedlung para la Exposición de Stuttgart de 1927. Vista panorámica.



FIG. 10 Colonia de viviendas de la Weissenhofsiedlung para la Exposición de Stuttgart de 1927. Planta general.



FIG. 11 Colonia de viviendas de la Weissenhofsiedlung para la Exposición de Stuttgart de 1927. Alzado de conjunto.



FIG. 13 Bloque de viviendas de la Weissenhofsiedlung, Stuttgart. 1927. Mies van der Rohe. 1927. Fotografía.



FIG. 14 Interior de uno de los apartamentos de la Weissenhofsiedlung, Stuttgart. 1927. Mies van der Rohe. 1927. Fotografía.

ideas y, por esta razón, quizá en el único lugar posible para la producción artística que le queda al arquitecto: el resto no es más que infraestructura decorada. En el siglo XX, la casa no fue simplemente una tipología más, sino el vehículo más importante para la investigación de las ideas arquitectónicas. Si el siglo XIX no puede pensarse sin sus edificios públicos, el teatro, la ópera, la bolsa de valores y el museo, todo el siglo XX desde principio a fin, estuvo obsesionado con la casa. Desde Frank Lloyd Wright y Adolf Loos, hasta Peter Eisenman, Frank O. Gehry y OMA, prácticamente todos los arquitectos del siglo XX elaboraron sus ideas arquitectónicas más importantes a través de las casas".²

Uno de los ejemplos prácticos de esta nueva manera de entender la arquitectura y su función fue la colonia experimental de viviendas en la *Weissenhofsiedlung*. Perteneciente a la exposición "*Die Wohnung*" organizada en 1927 por el *Deutscher Werkbund*, en ella participaron los arquitectos más importantes de la vanguardia utilizando las nuevas técnicas y los nuevos criterios higienistas aplicados a los nuevos modelos residenciales. La proporción del hueco sobre el macizo aumentó considerablemente, de modo que la luz y el aire penetraban hasta las esquinas de las viviendas, originando espacios abiertos en lugar de estancias cerradas. Para conseguir la luz solar, los espacios de día y las terrazas se orientaban al sur y al suroeste, de modo que la luz, el aire y el sol fomentaban la higiene y la salud. (FIG. 10, 11 Y 12)

La vivienda debía funcionar tan bien como cualquier otro objeto de uso corriente, o como formuló Le Corbusier: una "*machine a habiter*". Su análisis provocó, entre otros hechos, la concentración de funciones afines o iguales entre sí –mediante la agrupación de las zonas de noche, la relación directa de la cocina y el comedor, y la simplificación y reducción de las circulaciones- y la adaptación flexible al espacio –planta libre, mobiliario abatible, armarios empotrados...-. (FIG. 5 13 Y 14)

*“En la actualidad, los motivos económicos exigen racionalizar y normalizar la construcción de viviendas de alquiler. Pero por otra parte, esta creciente diferenciación de nuestros requisitos de habitabilidad exige mayor libertad en el tipo de uso. En el futuro será necesario hacer justicia a ambos aspectos. La construcción de un esqueleto es el sistema estructural más apropiado para ello. Permite una ejecución racional y deja completa libertad para dividir el espacio interior. Si nos limitamos a sólo el baño y la cocina como espacios constantes, debido a sus instalaciones, y optamos por dividir el resto de la superficie habitable con paredes móviles, creo que se puede satisfacer cualquier requisito de habitabilidad”.*³

Las agrupaciones elementales de edificios lineales de los años veinte fueron dejando paso a composiciones mucho más elaboradas.

La carta de Atenas redactada en 1933 durante el IV CIAM, se centraba en la unidad funcional, estableciendo los principios de la ciudad funcionalista. Estos principios, tendrán aplicación después de la Segunda Guerra Mundial, extendiéndose a los ámbitos de reconstrucción de áreas destruidas, a la construcción de nuevos conjuntos residenciales alrededor de grandes núcleos urbanos y a la creación de grandes ciudades de nueva creación.

PROGRAMA FUNCIONAL:

CONCEPTO, HERRAMIENTAS Y CRITERIO DE ORDENACIÓN.

Mientras que en la arquitectura clasicista el tipo edificatorio era el que confería la identidad del objeto arquitectónico, en la arquitectura moderna el programa es el que debe resolver la organización de las diversas funciones del edificio. Por tanto, el arquitecto deberá establecer un programa que defina las relaciones entre espacios y concrete la situación y el uso de cada uno de ellos.

El programa funcional no debe entenderse como un simple sistema de prescripciones que determina un resultado final concreto, sino como elemento estructurante y estimulador de la ordenación espacial. Debe resolver el orden y la estructura organizativa del proyecto y contemplar los condicionantes particulares de cada uno de ellos.

El programa ha de entenderse como posibilidad de acción, posibilidad de establecer un orden basado en la lógica racional que estructure, conforme a unos criterios visuales, su consistencia formal. Para concretar y ajustar el programa necesitaremos unas determinadas herramientas arquitectónicas que además, definan el criterio organizativo del proyecto.

Estas herramientas pueden ser la definición y clasificación de las actividades, la atención a sus necesidades conforme a su grado de especialización, las condiciones de uso que se establezcan, el estudio de las relaciones espaciales según su disposición, las posibilidades de agrupación, la posibilidad de adaptación, la posibilidad de transformación y flexibilidad de los espacios.... [FIG. 15-16]

Por ejemplo, atendiendo a la actividad, los espacios requeridos pueden clasificarse como:



FIG. 15 Vivienda para un soltero. Mueble compacto de cocina diseñado por Mies van der Rohe y Lilly Reich para la Exposición de la Edificación celebrada en Berlín en 1931. Fotografía.

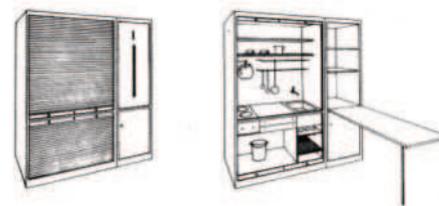


FIG. 16 Vivienda para un soltero. Mueble compacto de cocina diseñado por Mies van der Rohe y Lilly Reich para la Exposición de la Edificación celebrada en Berlín en 1931. Croquis.

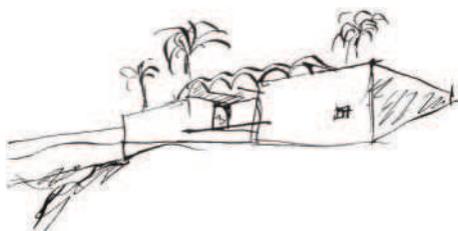


FIG. 17 Residencia en el interior de un dominio agrícola cerca de Cherchell. África del Norte. 1942. Le Corbusier.



FIG. 18 Casa del pintor Ozenfant. París. 1922. Le Corbusier.

- Sirviente / Servido.
- De paso / De remanso.
- De día / De noche.

Los criterios de organización pueden ser diversos; además, la relación entre las distintas piezas de un proyecto variará en función de su proximidad y de la circulación que las une. Así, los criterios de ordenación que elijamos a la hora de proyectar estarán basados en la función y en la situación de unos espacios en relación con los otros.

En cualquier caso, el proyectista debe establecer la forma que dé respuesta al programa y que represente la síntesis de los requisitos del proyecto.

Este modelado del espacio, realizado con criterios de orden propios de su propia casuística y de la acción subjetiva del arquitecto, deberá tener un carácter universal, es decir, un sistema de orden y de relaciones visuales que vertebran el proyecto; no tienen que ser explícitos pero sí legibles para el lector que se acerque al proyecto de arquitectura.

Partiendo del programa funcional y del lugar de implantación como primeros datos de partida con los que cuenta el arquitecto a la hora de iniciar un proyecto, matizar que el programa a diferencia del lugar, no es un dato fijo e inalterable en el proceso proyectual, sino que a raíz de analizarlo, verificarlo, desarrollarlo y transformarlo, forma parte de la toma de decisiones. El programa funcional actúa como el motor de arranque del proyecto e inicial el proceso de creación e ideación, constituyendo un elemento recurrente a la labor proyectual, sobre el que hay que volver a menudo para matizar, corregir y desarrollar sus características conforme al proyecto va tomando forma. (FIG. 17)

*"La arquitectura tiene que conmover pero también tiene que ser útil.(...) La arquitectura exige que sus tareas sean formuladas claramente. Es el momento decisivo. ¿Es preciso limitar esas tareas a la estricta utilidad? ¿La poesía, la belleza, la armonía existen en la casa del hombre moderno donde no reina el funcionamiento de la máquina para vivir? Creo que la búsqueda de la armonía es la más bella pasión humana."*⁴ (FIG.18)

Notas

1. Mies van der Rohe. ¡Arquitectura y voluntad de época! Título original: "Baukunst und Zeitwille!", artículo publicado en la revista Der Querschnitt, 4. 1924, nº 1, págs. 31-32.
2. Extraído de "La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968", Fritz Neumeyer. Pág. 371.
3. Beatriz Colomina. 2G N48/49: Mies van der Rohe. Barcelona 2009.
4. Mies van der Rohe. "Sobre mi bloque de viviendas". Título original: "Zu meinem Block", artículo publicado por el Deutscher Werkbund, Stuttgart 1927 en Bau und Wohnung, Pág 77.
5. Extraído de "La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968", Fritz Neumeyer. Pág. 398.
6. Le Corbusier. "La maison des hommes". Editions Plon. París, 1942. Reeditado en 1965.