

## 4

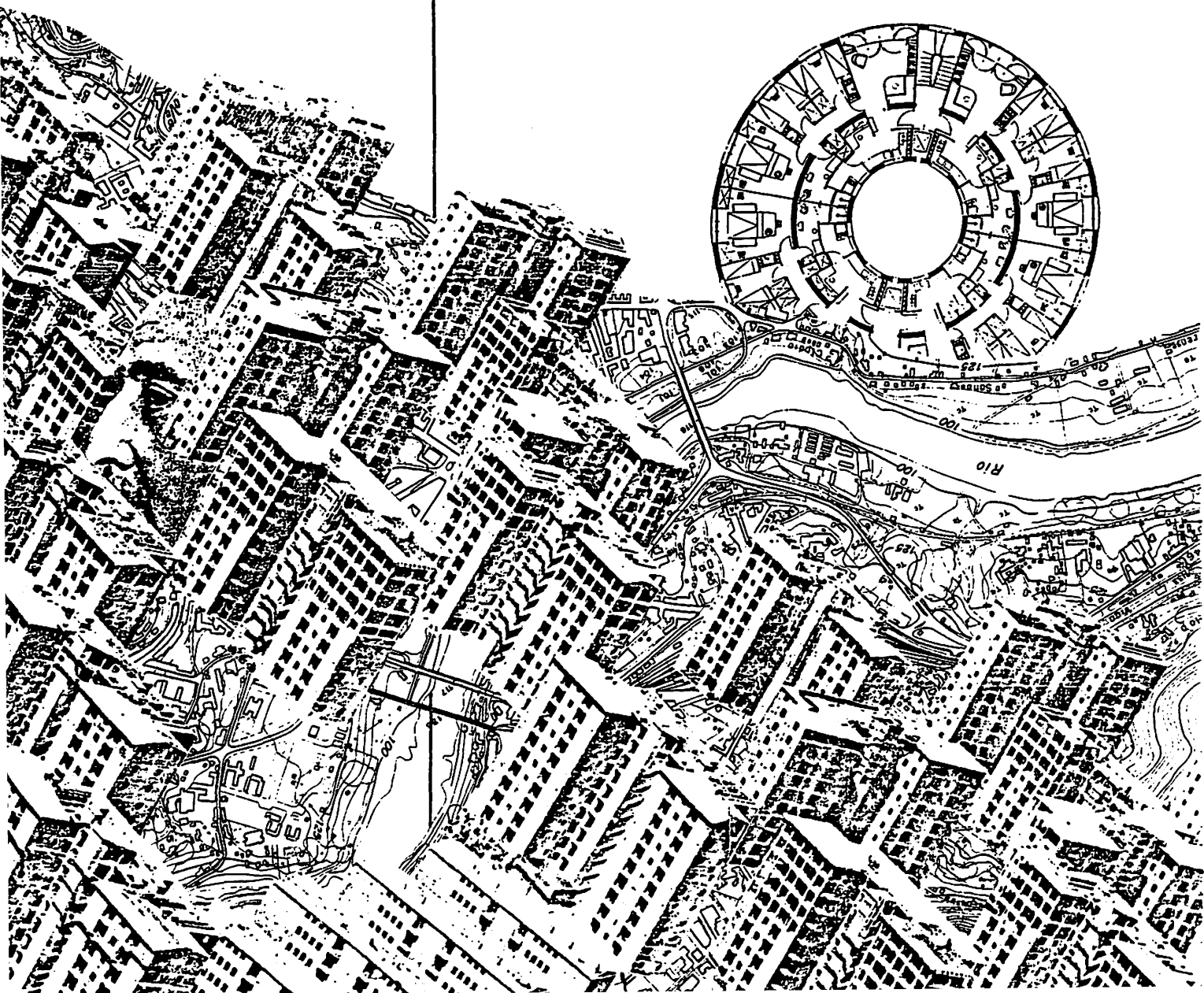
**CINCO LIBROS  
SOBRE  
EL PISO EN ESPAÑA**

DE LO COLECTIVO  
EN LA VIVIENDA COLECTIVA.

Jorge Sastre Moyano, arquitecto.

LA EVOLUCION DEL PISO  
A TRAVES DE LAS REVISTAS DE ARQUITECTURA  
( 1941 - 1985 ).

Carlos Expósito Mora, arquitecto.



# 4

## CINCO LIBROS SOBRE EL PISO EN ESPAÑA

DE LO COLECTIVO  
EN LA VIVIENDA COLECTIVA.

Jorge Sastre Moyano, arquitecto.

LA EVOLUCION DEL PISO  
A TRAVES DE LAS REVISTAS DE ARQUITECTURA  
( 1941 - 1985 ).

Carlos Expósito Mora, arquitecto.

JUNIO  
1987

Dirección General de Arquitectura y Vivienda  
MOPU

Director del trabajo por la Dirección General  
de Arquitectura y Vivienda:

D. Guillermo Llamas Ramos.

COORDINACIÓN:

Jorge Sastre Moyano.  
Agustín Hernández Aja.  
Carlos Expósito Mora.

MAQUETA:

Teresa Sandiumenge Camps.  
Alfredo Cesáreo Ortiz Andrés.  
Cristina Leralta Piñán.

COMPOSICIÓN DE TEXTOS Y MECANOGRAFÍA:

Rosa García Nguyen.  
Inmaculada de Lucas Gallego.  
Javier de Lázaro Fernández.

## DE LO COLECTIVO EN LA VIVIENDA COLECTIVA.

- 3. \* Introducción.
- 5. \* Desarrollo histórico.
- 18. \* Caracterización del soporte.
- 24. \* Identificación del soporte a partir de la Ley.

EVOLUCIÓN DEL PISO A TRAVÉS DE LAS REVISTAS  
DE ARQUITECTURA (1941-1985).

- 31. \* Introducción.
- 37. \* El "caldo de cultivo" del Piso en España, de 1941 a 1985.
- 108.\* Las piezas del piso.
- 200.\* Criterios generales de organización de la vivienda.
- 254.\* Consideraciones finales.
- 261.\* Anexo I (Revistas utilizadas).
- 269.\* Referencias bibliográficas.

DE LO COLECTIVO  
EN LA VIVIENDA COLECTIVA

Jorge Sastre Moyano, arquitecto.

# DE LO COLECTIVO EN LA VIVIENDA COLECTIVA

## INTRODUCCION.-

Marx "El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de la vida social, política e intelectual, en general".

Hace referencia, este capítulo, a todo aquello que englobaría la Teoría del Soporte ampliada, es decir, a todo lo permanente que integra, rodea y conforma una organización edificada y, en concreto y para el presente estudio, a todo aquello que, dependiendo del control comunitario, afecta al usuario de una vivienda en piso.

Se hablará aquí, por tanto, de estructura, organización, accesos, seguridad, fachadas, etc...; asumiendo la validez de la Conclusión VII del libro "Diseño Urbano y Planificación" (F. Ramón, 1982): "El diseño urbano condiciona decisivamente el nivel de satisfacción experimentado por el ciudadano en el espacio público exterior, por el hecho de compartir su uso con los demás ciudadanos, y en su propia vivienda, por el hecho de usarlo en relación con el espacio exterior". Al menos estudiaremos la vivienda y el espacio exterior inmediato que la rodea y sirve.

Haciendo hincapié en la cita previa de C. Marx, creemos que el resultado de la edificación que nos representará ante la Historia es el que nos es dado por los modelos asumidos de producción: "El establecimiento de una rigurosa policía administrativa, el control democrático de la gestión son necesarios, pero en medida alguna lo demás se nos dará por añadidura. La médula del problema es que no existe tecnología que no esté ligada a un modelo de producción". (I. Duque, CAU Nº 47).

Las variaciones de las condiciones de desenvolvimiento de la sociedad provocaron cambios en los tipos y modos de resolución de edificios de vivienda que transformaron la tradicional construcción. En este proceso, en el que la vivienda pasó de ser un bien de uso a ser un valor de cambio, manteniendo la

relación biunívoca entre avance tecnológico y progreso de los sistemas de producción y rentabilización de los productos, se nos introdujo en la dinámica actual de consumo, a la que se ve sometido todo el proceso de alojamiento y, de forma más espectacular, el alojamiento en bloques de pisos.

Bajo esta óptica, el soporte del alojamiento se convierte en un elemento que, pudiendo haber sido, digamos, el valor eterno de la edificación, lo permanente, está tan estrechamente unido al producto vivienda que limita su existencia a la vigencia mucho menor de la misma.

Podemos de esta forma estar tejiendo, por estrechez de miras en la actividad de la promoción (pública y privada), alojamientos, soportes, urbanización y suelo, una tela de Penélope que pronto habrá que destejer para construir de nuevo.

Recordaremos en este momento las reutilizaciones a que han sido sometidas las magníficas casas victorianas, transformándolas en viviendas del mercado actual, y las que podrían sobrevenirles para el mercado futuro, ya que la calidad de su soporte permite muy distintas modificaciones a lo largo de su ya dilatada existencia.

La calidad del soporte se ha asumido por la Administración, a través de diversos tipos de tutelas, y ésta lo controla a través de filtros burocráticos, muchas veces sin garantías técnicas, muchas veces sin justificación científica y muchas veces sin la simple comprobación organoléptica.

Veremos más adelante, en el capítulo dedicado al desarrollo histórico del soporte, las distintas definiciones que los tipos de protección asignan, a través de la legislación, a los diversos elementos que componen el soporte. Enumeremos, mientras tanto, los tipos de tutela estatal y sus fechas de origen.

Casas Baratas. 10.12.1921.

Reglamento de Casas para Funcionarios  
20.12.1927.

Viviendas de Tipo Social. 19.04.1939.  
Viviendas Bonificables. 27.11.1958.  
Obra Sindical del Hogar. 17.06.1948.  
Protección de Viviendas de Renta Limitada.  
16.07.1954.  
Viviendas Subvencionadas. 22.10.1957.  
Préstamos a inquilinos. 25.08.1958.  
Viviendas de Protección Oficial. 24.07.1963.

Es un resumen escueto de los tipos de tutela, del que se han omitido voluntariamente algunas, dirigidas a un público tan específico como "Préstamos a Casas de la Armada", otros como "Entidades Benéficas de la Construcción", o las de carácter local y reflejando sólo la primera fecha encontrada en la legislación. Legislación que, como se dirá en otro apartado, es reflejo de la actividad proteccionista del Estado, llegando, baste el comentario, a extremos como la Orden de 23 de Abril de 1964, sobre Declaración de zonas saturadas de construcción de viviendas de protección oficial...

#### DESARROLLO HISTÓRICO.

Como es obvio, el desarrollo de todos los componentes del soporte de la vivienda colectiva están fuertemente condicionados por las preocupaciones higienistas (en un principio), en las normas de conducta social (modas), por el ordenamiento legal y por los avances de tipo tecnológico de la construcción que, como ya dijimos, se han realizado al mismo ritmo y han cubierto las mismas etapas que los de la tecnología industrial (cuyos objetivos finales sirven a los intereses de las clases dominantes).

Alrededor de estos cuatro puntos, y del espacio exterior al interior de los edificios, gira el análisis aquí realizado.

El desarrollo y el resultado final de las agrupaciones de vivienda de cualquier carácter venía siendo regulado por las ordenanzas municipales que cada municipio se daba a sí mismo y que, sometidas a revisiones periódicas, permitían, por parte de los ediles y de quien tuviera interés, conocer e

identificar el carácter definitivo de la ciudad, regulando la construcción y reconstrucción de los edificios, calles, plazas, etc... Frente a ello, ante la pregunta obligada por quien redacta los actuales planes o normas urbanísticas..., ¿Cómo desea el Ayuntamiento que sea su ciudad?... La callada por respuesta, cuando no se le encarga al técnico que sea él quien decida. Un hombre solo o un equipo de técnicos, cuya relación con la ciudad puede ser tan sólo la contractual, decide el destino de la comunidad...

Las normativas referidas a la calidad del espacio exterior y la normativa de la edificación bajo la tutela estatal van desvirtuando el panorama municipalista, comiendo cada vez más terreno, acabando con la ventaja de la inmediatez, topológica y temporal, municipal y comienzan a partir de criterios higienistas, progresando cada vez más en las definiciones oficiales hasta la definición de los materiales a emplear en los portales, de edificios de no importa dónde, siempre que éstos se acojan a la tutela de la Administración (el ejemplo aparece en la Regulación de Viviendas Bonificables de 2ª categoría, 1954). Llegando a definir el mobiliario, INV con su emblema (En el jurado de elección del mobiliario se encuentra un representante de la Delegación Nacional de la Sección Femenina: La presencia imprescindible de la mujer en el hogar...)

El espacio exterior se regula, desde el principio, con criterios higienistas: "Una aglomeración urbana o rural precisa levantarse sobre terrenos salubres", y por tal se considera un suelo "seco, que en su composición no lleve elementos putrescibles, ni exista en su vecindad un foco de infección capaz de impurificar el aire atmosférico o las aguas del subsuelo o que facilite el desarrollo de mosquitos o de insectos voladores, capaces de propagar determinadas enfermedades (Gaceta 10.01.1923, artº 1º), con toda una colección de recetas para impedir en las "comarcas palúdicas" el desarrollo de los mosquitos (artº 11).

Por estas fechas se piensa también en la

necesidad de suelos de buen asiento para las barriadas, en lugares que ofrezcan un suave desnivel que permita la evacuación fácil de las aguas y que esté cercano al origen de aguas potables, al menos a 500 m de los focos insalubres (ya empieza el baile de cifras mágicas), protegido de los vientos y a suficiente distancia de las carreteras para evitar su polvo y su ruido.

Los posteriores desarrollos tradujeron el espacio exterior a valores estándares (más cifras mágicas que luego se mantienen para siempre), con algunas consideraciones de tipo formal que, traducidas a la realidad del planeamiento urbano, convirtieron los planes urbanos en planos compuestos por distintos colores o intensidades diferentes de puntuación: el *zoning*. Tras él, en un arrebató propio de las corrientes de moda actuales, se planteó la conveniencia de ejecutar la ciudad a base de parches que, con "diseños de autor", resolvían los espacios de convivencia ciudadana. Como Campos Venuti dijera: "Plan o proyecto, una falsa alternativa". El plan está en crisis por el proceso social actual de la liberalización total de las reglas "*deregulation*". Pero qué plan, el del *zoning*. Ayudemos a su extinción.

Pero si el plan es uno que, mientras entiende la ciudad con toda su problemática y desde todas las ópticas, sin tratar de resolverlo todo, sin totalitarismos, entiende y define el carácter que la ciudad ha de tener y se resuelve dentro de un esquema general, con actuaciones de diverso rango, viva el plan... Una falsa alternativa.

En la historia del soporte poca importancia se le ha concedido a la accesibilidad exterior: de la ciudad al edificio. En la primera época de este estudio, porque se daba por supuesto que bastaba con la definición del ancho de calle y pocas prescripciones más. Podía el desarrollo urbano abandonarse al continuo construir de la actividad promotora de edificación.

Con un pequeño gran salto llegamos a la situación heredada en los años ochenta. Con

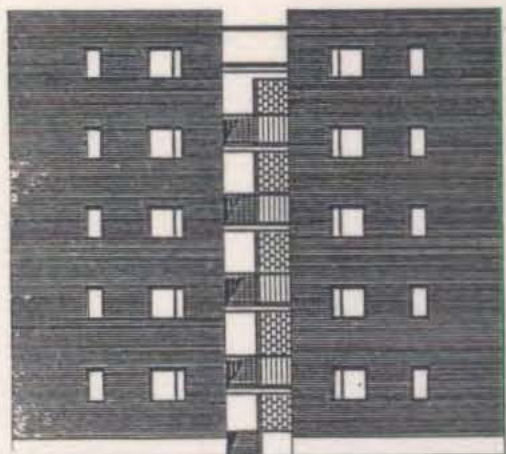
el desarrollo de normativas de planeamiento y la aplicación de la Ley del Suelo, la accesibilidad exterior se limitaba, en planeamiento, a la accesibilidad dentro del propio polígono, caracterizándola en el interior, y no así en la conexión del mismo con el resto de la ciudad, consecuencia directa de no saber muy bien cómo rematarla, y con la escasa ayuda de la trama que definía la zona de actuación.

Es uno de los más espectaculares resultados de los nuevos criterios de conformación urbana, del roce con la propia fachada de la ciudad clásica y del ensanche a la transformación del espacio libre, por aplicación dirigida de las teorías de Le Corbusier, en un espacio comprimido entre el forjado y los "pilotis", bajo una fuerte sensación de indefensión y junto al autopuerto en la puerta del edificio, conectado con la autopista por una brida (A Propósito del Urbanismo. Poseidón, 1980).

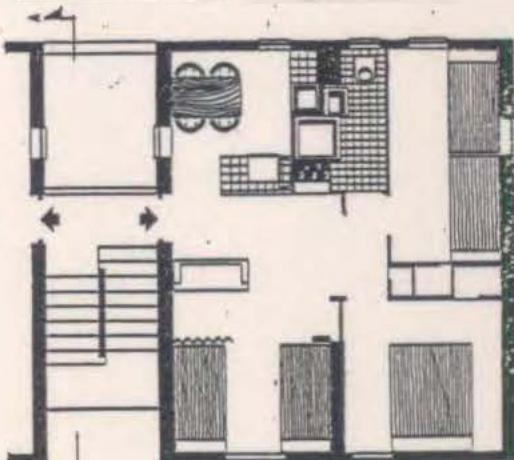
Mayor atención han recibido, desde la normativa y la legislación general de viviendas, los elementos que definen la accesibilidad interior (del edificio a las viviendas). Se definen pasillos de acceso, dimensiones de portales y escaleras, con descripciones exhaustivas.

Es el caso de las escaleras de la figura, a base de fijar mínimos. Mínimos que llegan al extremo de permitir la eliminación, en vivienda obrera, claro, de elementos de vital importancia, como el cerramiento exterior, permitiendo acceder al alojamiento, desde el ambiente climático exterior, sin solución de cortavientos, por la dificultad que entraña su colocación en superficies mínimas. Y esto, y es lo más grave, se ha permitido en diferentes zonas climáticas. Ya se dijo que eran viviendas para pobres...

La conclusión final que se obtiene deriva -y en las últimas legislaciones se acrecienta este efecto-, en la legislación estricta de éstos, máxime cuando se aplican los módulos al metro cuadrado útil, lo que implica, desde el punto de vista del avezado promotor, la reducción al mínimo de estos espacios de



ALZADO  
ESCALA GRÁFICA EN METROS



PLANTA  
ESCALA GRÁFICA EN METROS

acceso a la vivienda para obtener la menor repercusión posible en el coste del metro cuadrado construido y, con ello, soluciones que apenas si permiten variaciones en los tipos de vivienda a los que sirven, ni reorganizaciones de plantas de edificación.

Así las cosas, aunque los portales de esa normativa ya mencionada se sigan vistiendo de mármoles, piedras artificiales o naturales, han perdido su dimensión espacial hasta el punto de perderse bajo los forjados y entre los "pilotis", cuando no en las metas de los garajes que prescribe la normativa de protección oficial (V.P.O.).

El ascensor es uno de los elementos de la vivienda que, por su propia función, más espectaculares cambios ha sufrido y más pronto adoptó soluciones de la alta tecnología de cada momento histórico. Ya en 1852 se comienzan a instalar ascensores de vapor en edificios de vivienda.

Es en este mecanismo en el que, por ser al principio un elemento de relevancia del interés del edificio y a la postre un mecanismo más, las transformaciones se nos muestran con verdadera virulencia de auténtico expresionismo tecnológico. Del ascensor del barrio de Chamberí, con suelo de moqueta de lana y banquillo capitoné de terciopelo o sedas, con cristales biselados y dorados en las botonaduras, pasamos a los ascensores forrados de "formicas" de color guinda y con espejos, de los años sesenta, donde el usuario, al menos, controlaba la puerta, y a las cajas aceradas (ahora de colores vivos), donde uno sólo tiene que entrar, pulsar el botón y, tras las paradas que la memoria le indique, salir en la planta deseada. No es éste un canto retrógrado; es el sentimiento triste del abandono de la calidad ambiental de cada uno de los componentes del alojamiento en beneficio de las industrias de fabricación de cadena *fordiana* y de la agilidad o, lo que es lo mismo, del menor coste de construcción.

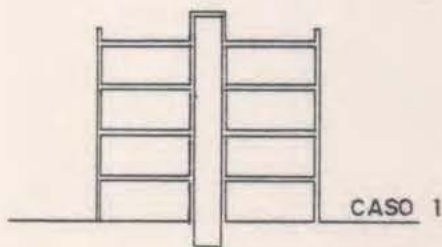
De los 14 metros de altura, como mínimo obligatorio, a partir del cual se hace preciso, por normativa, la instalación de

aparatos elevadores, se pasa a cuatro plantas más baja, y de ahí a alturas superiores a 10'75 metros o, lo que es lo mismo, tres plantas más baja (V.P.O.).

En esta normativa (V.P.O.), y respecto a aparatos elevadores, encontramos otro de los modos indirectos de favorecer la implantación generalizada de modelos de edificación sobre "pilotis", cuando en el párrafo 2º de la ordenanza 12ª se dice:

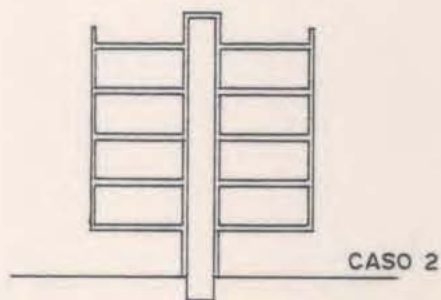
"Esa altura (los 10'75 m),... permite la construcción de una planta y tres plantas más, o soluciones de porche con altura mínima de 2'20 metros, liberando el suelo de edificación (salvo portales y arranque de ascensores), y cuatro plantas normales de vivienda".

Como ven, una descripción topológica muy clara del edificio de viviendas en el aire.



Comentario de las figuras:

En el caso 1, el usuario de la última planta puede subir cuatro plantas "a pie" (cuando el ascensor falle), mientras en el caso 2 puede subir cinco. La diferencia de cansancio del ciudadano al subir a su vivienda se mide en función del interés del promotor en poner o no locales comerciales.



Indirectamente, y aprovechando que de alturas hablamos, y para hacer hincapié en la deshumanización del proceso de alojamiento, es bueno recordar cómo trató el tema de las alturas, en su libro *Sociología de la Vivienda*, D. José Fonseca, limitando la cuarta planta como la más alta habitable, por ser esa distancia el umbral máximo en el que un niño, desde la calle, puede distinguir, de forma diferenciada, la voz de su madre llamándole desde la casa para coger su bocadillo; a partir de esa altura puede haber plantas de oficinas, dando por supuesto el hecho de que quien trabaja presenta un estado de salud suficiente como para subir, en caso de fallar los ascensores, más de cuatro plantas, mientras que en las cuatro primeras puede haber personas a quienes esa altura les sea casi vedada: ancianos, embarazadas con

carro de la compra, cochecitos de niños o, simplemente, niños de corta edad. La justificación cariñosa que Fonseca emplea debiera ponernos la carne de gallina, frente a las escuetas normativas de los diferentes planes urbanísticos.

Pasemos ahora a ver el camino recorrido por lo oculto de la vivienda donde, evidentemente, las mejoras son notables, aunque no debemos perder de vista que estamos llegando a niveles de consumo que pueden ser la causa de nuestra propia extinción.

Ha llovido mucho desde que, en 1910, el Reglamento de Higiene prescribiera:

#### XI. Viviendas económicas y casas para obreros.

c) En toda casa de esta clase existirán, por lo menos, una fuente en el patio principal y otra en cada uno de los pisos, en el sitio más cómodo, para que puedan servirse de ella todos los vecinos.

d) Queda prohibido lavar en estas fuentes ni utilizar el agua para otro uso que el de tomar el agua para los servicios domésticos.

e) Queda igualmente prohibido beber agua directamente del caño de estas fuentes; el que quiera utilizarlas con este objeto llevará siempre un vaso o vasija apropiada...

La primera consecuencia que se obtiene, al estudiar el panorama de las instalaciones a lo largo del siglo, es la pérdida progresiva de control que el usuario tenía para proporcionarse el nivel de calidad en cada momento concreto. En una lucha entre satisfacción de necesidades y tecnología, enmarcada en la exigencia creciente, por parte del usuario, éste se ve sometido a la dependencia del termostato o al zumbido de un aparato consumidor, alejándose cada vez más de un control que parecía que debiera estar en su propia memoria histórica.

Los muros cortina, los cerramientos de normativa, las condiciones, a veces caprichosas, de estas mismas normativas, las soluciones de diseño que no se ajustan a la racionalidad constructiva del caso particular: Una ventana en función de su posición

topológica, respecto del universo que la rodea, necesitará un décimo de la superficie de la habitación que ilumine, o menos o más; una carpintería exterior deberá tener una atenuación acústica de 10 dB/A, en función del nivel de ruidos a que la someta el universo del que forme parte (Normas Técnicas de Diseño y Calidad para V.P.O., 3148/1978).

Parece, por lo ya expuesto, que la normativa debiera ser, si no exigencial, es decir, comprobando que cumple en la realidad los requisitos indispensables para ser habitada, sí, al menos, discrecional. Y con ello, quizás, se pudieran ajustar las cada vez más perfeccionadas instalaciones a las necesidades concretas de cada caso, en relación con su situación propia real frente al resto de la ciudad. Si, definitivamente, hemos desistido, en nuestros proyectos, de los cerramientos que con mayor masa nos proporcionaban un mayor nivel barato de confort, que las nuevas soluciones estén dentro o fuera del recetario normativo, no nos obliguen, como usuarios, a depender de la situación de los costes de energía, tan independientes ellos de nosotros.

En la normativa referida a la capacidad de las estructuras resistentes es donde encontramos el máximo abanico de posibilidades diferentes, aunque se hayan dejado de lado, en algunas normas, en beneficio de otros elementos, estructuras como las de madera. Son normas de cálculo a través de las que podemos conocer las dimensiones y espesores de los elementos, para los casos concretos, en función de los materiales, de forma que nos permitan asegurar la resistencia de los edificios frente a las previsiones de carga.

Respecto a la estructura general del edificio podemos hablar, como ya hemos hecho de la desaparición del portal, de la reducción de los espacios de acceso y de un tema en el que aún no hemos entrado: los patios.

Es este uno de los elementos que mayor influencia tiene sobre el confort ambiental y la relación de dicho confort con la capacidad individual del usuario. A pesar de ello, las normativas diferentes han permitido dimensio-

nes características, a través de las cuales se pierden enormes posibilidades.

En la legislación sobre viviendas tuteladas por el Estado se ha ido especializando la dimensión de los patios, adaptándose a las características de la función de la pieza a la que sirven.

En la Orden de 9 de agosto de 1923 se diferencia entre patios y patinillos, según sirvan para piezas de estancia o dormitorio, los primeros, o para cocinas y aseos los otros. Los patios se caracterizan por disponerse de ellos cuando no haya posibilidad de obtener luces rectas, por la disposición de las plantas y edificios adyacentes, superiores a tres metros (cifra mágica por excelencia). La superficie total de los patios habrá de ser superior al diez por ciento de la superficie edificada.

Posteriormente, en la Orden del Ministerio de Trabajo de 12 de julio de 1955, el único referente que tienen los patios es el número de plantas del edificio, a través del cual se fija una longitud mínima y una superficie.

Una planta .....	3 m. y 10 m <sup>2</sup>
Dos plantas.....	4 m. y 16 m <sup>2</sup>
Tres plantas.....	5 m. y 30 m <sup>2</sup>
Cuatro plantas.....	6 m. y 40 m <sup>2</sup>
Cinco plantas.....	7 m. y 50 m <sup>2</sup>

Dando otro salto de treinta años, obviando otras normativas, llegamos a las de 21 de febrero de 1985 (Normas de Diseño V.P.O. - I.P.P.V.). En ellas los patios se especializan al máximo, según viertan a ellos dormitorios, cocinas o aseos y, además, se les dota de condiciones formales, a base de inscribir círculos de determinados tamaños. Haciendo un cuadro equivalente al anterior obtendremos, para una altura de:

Una planta.....	2m. y 8m <sup>2</sup> , todas las piezas
Dos plantas.....	3m. y 12D, 12C, 9A.E. m <sup>2</sup>
Tres plantas....	3m. y 12D, 12C, 9A.E. m <sup>2</sup>
Cuatro plantas..	3m. y 13'78D, 12C, 9A.E. m <sup>2</sup>
Cinco plantas...	3m. y 21'78D, 17C, 9A.E. m <sup>2</sup>

A partir de cuatro plantas, el diámetro del círculo inscrito en el patio supera ya la luz recta de tres metros, en este caso concreto que hemos tomado como altura de referencia la mínima que esta norma propone, es decir, 2'40 metros y forjados de 0'30 metros, lo cual no quiere decir que no puedan producirse patios de planta en forma de "L", donde aparezcan luces rectas de tres metros a alturas superiores a las cinco plantas.

Dijimos al comenzar a hablar de los patios que eran una pieza clave para el confort ambiental de la vivienda. Esta afirmación va encaminada hacia la capacidad reguladora que, respecto de la ventilación y de la aireación, poseen las viviendas con patio y no en relación al calificativo más común que nuestra legislación les da: patio de luces. En efecto, el patio actúa como tercer eje del sistema de movimiento del aire. Sumando este tercer eje (el vertical), a las otras direcciones horizontales permiten al aire su movimiento de turbulencia. Este hecho ha sido probado con anterioridad a este trabajo y aquí ha sido confirmado. Podríamos afirmar que cuanto más *esponjada* es una construcción, mayores posibilidades existen para el movimiento del aire, y que con mecanismos sencillos ofrecen mayor capacidad de control al usuario de un alojamiento.

Dentro de los mecanismos de ventilación, la normativa santifica el denominado de ventilación forzada (el *Shunt*). A través de múltiples ensayos, y ya sea por defectos en su construcción o por problemas de física de fluidos, se ha probado que pueden muy bien absorber aire, expulsarlo o no producir efecto alguno, en función de las condiciones climáticas y de uso.

Dentro de la estructura general del edificio, veamos como se ha transformado el sistema estructural resistente. Hemos hablado ya de la normativa de este sistema como una de las más desarrolladas y que contienen respuestas diferenciadas, como es lógico, para cada tipo de solución.

Hemos pasado (se trata de una simplificación y como tal hay que entenderla), de una

parcelación medieval de gran fondo y poca fachada, a la producción de ciudad a base de ensanches, más o menos formalizados, de edificios de vivienda de dos o más crujías de muros de carga, o producciones de vivienda obrera en los extrarradios, con una o dos crujías, a la vivienda con estructura reticular, que disuelve la rigidez espacial de las anteriores y permite la repetición de modelos a través de una especialización de los espacios, hecho éste que va a contradecirse, como más adelante veremos, con la estructura de los diseños de fachadas.

El empleo del hierro de fundición, el acero y el hormigón armado ha supuesto la independencia y la diferenciación entre las funciones estructurales y las de cerramiento y compartimentación. Primera consecuencia: la fachada es independiente de la estructura. Segunda consecuencia: se eliminan los servidumbres de los muros de carga en aras de la "flexibilidad". Tercera consecuencia: la propia flexibilidad y los avances tecnológicos ofrecen la posibilidad de flexibilizar las posiciones de ciertos elementos de servicio.

Analicemos las consecuencias enunmeradas:

**1ª.- La fachada es independiente de la estructura.**

Al permitir los sistemas estructurales la construcción independiente de la fachada, ésta se ha convertido en uno de los elementos dotados de mayores posibilidades para su resolución. Como comentamos de pasada anteriormente, frente al hecho de asumir tipos de alojamiento repetidos en la promoción, las fachadas se convierten en el escaparate de las propias actuaciones y, en muchos casos, se desconectan del tipo de vivienda al que sirven; aparecen, frente a las fachadas ordenadas, de ritmo uniforme, de hace sólo unos cuantos años, otras de huecos muy diferenciados, justificadas en algunos casos por la función, pero en muy pocas ocasiones de manera rígida. Es curioso que el hecho de flexibilizar los diseños de fachadas, en pretendida relación con las piezas a las que sirven, es un corsé que

impide la posibilidad de variar de uso las mismas piezas. Es decir, la pretendida flexibilidad de la fachada es otro elemento que rigidiza el soporte.

Se independiza, así mismo, el zócalo del edificio, y esto, en muchas ocasiones, tiene como resultado la pérdida de sensación de arropamiento, dada la desaparición del muro de carga que arrancaba desde el suelo, y las posibilidades de actuar con plantas bajas sobre "pilotis" o con ciertos retranqueos.

Como ya comentamos, desaparece, en muchos casos, el portal del paño de fachada, gracias a la aparición de la necesaria "meta" de los garajes de las V.P.O.; garajes, por otro lado, que se consiguen, en buena medida, gracias al desarrollo de las estructuras reticulares.

## 2ª.- La liberación del muro de carga.

El cambio ha sido, en esquema, el paso de las sucesivas crujías del muro de carga y la servidumbre que conlleva, a los efectos de espaciación, a la flexibilización de los espacios perseguida por el funcionalismo. Esta flexibilidad espacial en la Arquitectura moderna fue motivo de reflexión para P. Boudon, en la revista *Architecture d'Aujourd'hui* (nº 148, 1970), a la cual remitimos al lector, y cuyas conclusiones podrían ser:

"Una primera tendencia de la Arquitectura moderna, la de la apertura visual del espacio, ha permitido, pues, hacer visibles espacios más pequeños"... "la mejora cualitativa del espacio ha permitido reducir el mismo".

Este último hecho era, francamente, muy aprovechable, por la especulación de los espacios en la construcción. Es decir, la flexibilidad no sólo no ha garantizado la característica más diferenciadora del espacio, que es la cantidad, sino que ha ido en su detrimento (cualquiera que se refiere a un espacio construido comienza por definir su tamaño: "Es una casa pequeña, pero agradable" o "Entras en una gran sala muy cargada de decoración", etc.).

### 3ª.- Flexibilidad de localización topológica de los elementos.

La estructura es un condicionante básico para la distribución, tanto de los espacios de la vivienda como de los elementos del soporte físico que conforman el total de la edificación. La rigidez que ofrecen los muros de carga y su propia capacidad volumétrica para absorber elementos, como bajantes, se enfrenta, al haber sido aceptados los patios denominados de luces y las ventilaciones forzadas, a la flexibilización de poder localizar los núcleos húmedos en cualquier posición y a la utilización consentida de piezas de insuficiente iluminación natural, con lo que se logra dotar de utilidad a la zona oscura de la vivienda.

Hemos logrado mantener, en base a lo anteriormente expuesto, una profundidad de crujía que existió tradicionalmente a base de alcobas (gabinete a la italiana), y zonas de servicio y almacén, con repetición del gabinete en la fachada posterior, volcando al interior cuartos vivideros. De un modo más general, este fondo ha ido reduciéndose y ha producido lo que alguien denominó arquitectura de crujía estrecha que, aun habiendo existido a lo largo de la Historia, su producción se limitaba a vivienda obrera, con carácter de vivienda de urgencia, de muros de carga y forjados de seis metros y ahora aparece en modelos de vivienda de cierto *standing*.

Como conclusión de estos razonamientos podemos añadir:

La diferencia establecida por Habraken, en su teoría del soporte, entre elementos de soporte y unidad separable para la vivienda y ampliado para el espacio exterior, tiene su máximo reflejo en la durabilidad de unos y otros. Mientras el producto vivienda es un producto destinado a un uso muy concreto, y requiere para ello de elementos y dispositivos físicos concretos, algunos de los cuales, por otra parte fácilmente identificables, pueden ser objeto de reforma y otros no. Algo tan evidente como ello, reconocible por cualquiera que haya sido usuario de vivienda, debe hacernos llegar a la conclusión de la

necesidad de hacer soportes verdaderamente duraderos, puesto que la vivienda, en sí, puede cambiar de uso o ser perfeccionada o adaptada a nuevas situaciones.

Hemos dado un repaso, no completo, al desarrollo histórico de los elementos que conforman el soporte. Intentaremos ahora analizar las características que aportan estos elementos a la calidad del edificio.

### CARACTERIZACION DEL SOPORTE.

Venimos hablando del alojamiento, de la casa, de la vivienda sin haberla definido. Esperemos que sepan perdonar. Hemos hablado de su carácter, de la historia de los elementos que la componen, pero aún no hemos dicho qué es. Vivienda es todo edificio, o parte de él, destinado a uso autónomo, que haga posible el desarrollo de la vida individual y privada. El subrayado lo es por ambiguo: ¿Cómo se hace posible el desarrollo de la vida individual? ¿Qué condiciones precisa? ¿Cuáles son los mínimos que lo hacen posible? Vamos a intentar un breve repaso sobre la caracterización del soporte como elemento clave de la calidad del alojamiento.

En principio y refiriéndonos al soporte exterior al edificio, al espacio exterior no inmediato, es preciso, antes de intentar caracterizarlo, saber qué tipo de ciudad se persigue: la ciudad de la producción, la del automóvil, la del déspota, la del pequeño comerciante, la del hipermercado... Como primera señal hay que estudiar la densidad de la ciudad. ¿Por qué? Porque ciudad es aglomeración, es uso colectivo del suelo, es equipamiento colectivo. Pero, al igual que las otras categorías que estudiaremos, no es una cualidad en sí. Parece claro que no debe ser hacinamiento y, por el contrario, no debe ser desolación ¿Cuál es la medida? Ciertamente está en función de la ciudad elegida.

La Ley del Suelo limita esta cualidad de la ciudad a 100 viviendas/Ha. Para viviendas de 100 m<sup>2</sup> construidos tendríamos:

$$\frac{100 \text{ viviendas} \times 100 \text{ m}^2/\text{vivienda}}{10.000 \text{ m}^2} = 1 \text{ m}^2/\text{m}^2$$

Estamos hablando de una densidad bruta. Hay que traducirla ahora a una densidad efectiva. La cifra de 100 viviendas/Ha es una de esas que hemos denominado "mágicas", pero es la única categoría cualitativa identificable que nuestra normativa nos da.

Veamos de qué forma puede condicionar la imagen de la ciudad. El ejemplo es Madrid y la fuente de datos es COPLACO (*Estado de la ocupación del suelo en el Area Metropolitana de Madrid*).

Viendo los datos del cuadro seleccionado para la comparación de resultados de modelos de ciudad reconocibles (esperemos que por una amplia mayoría), apreciamos los efectos que producen iguales densidades brutas, como en los casos de Alcalá y la Ciudad de los Periodistas, ambas, aunque no por mucho, fuera de la ley, ofrecen muy distintos espectáculos urbanos. Compárense las densidades netas con Moratalaz, que está por debajo en densidad bruta. Con densidades netas sensiblemente parecidas podemos encontrar Peña Grande (extrarradio de Tetuán), y la zona de la calle de Goya.

Y mientras en Rosales el 44% de la ocupación del suelo se destina a viario, en Moratalaz el 63% es zona verde, y en la calle de Fuencarral el 65% está ocupado por edificación. ¿Cuál es el modelo de ciudad que define la densidad?

Vamos a definir, por ser menos usuales, el resto de los parámetros con que podemos concretar, en alguna medida, el carácter de la ciudad, siempre con unos márgenes amplios y con la esperanza puesta en que quienes deciden los coordinen en la mejor forma.

# LOS DATOS Y LOS TIPOS URBANOS.

Fuente: COPLACO. Estado de ocupación del suelo. Area Metropolitana de Madrid.  
1979

Tipología	Núm. plantas		Densidad (viv/ha.)		% Superficie ocupada					Edificabilidad	
	Media	%	Bruta	Neta	Edifi- cación	E. verde privado	E. verde público	Viarío	Vacante	Bruta	Ne
Cavas	4-5	80	268	476	56	—	—	35	9	2,33	4,1
Montera	4-6	86	126	214	59	—	—	39	2	2,86	4,8
Hortaleza	4-5	95	283	360	79	—	—	21	—	3,51	4,4
San Jerónimo	4-6	68	106	130	81	—	—	18	1	3,65	4,4
Paseo de la Dirección	1	90	97	198	49	14	—	28	9	0,76	1,5
Tetuán	2-3	74	240	340	70	—	—	30	—	1,89	2,8
Barajas (pueblo)	1-2	90	45	80	57	23	—	16	4	0,97	1,7
Cartagena	2-3	48	93	126	74	—	—	25	1	2,49	3,3
Infanta Mercedes	1-2	70	55	76	73	3	—	20	4	1,96	2,8
Alcalá	Var. 5/2/6		186	338	55	6	—	39	—	2,34	4,1
Monte Igueldo	1-4	100	176	263	75	—	—	25	—	1,72	2,7
Usera	1-4	96	165	230	71	—	—	28	1	2,14	3,1
Palomeras	1	98	70	158	44	11	—	29	16	0,45	1,0
Peña Grande	1-2	74	31	248	13	38	—	18	31	0,25	1,5
Conde de Orgaz	1-2	100	4	31	13	66	—	12	9	0,21	1,5
Ciudad Lineal	1-2	81	15	32	47	29	—	8	16	0,98	2,0
El Viso	3-4	83	29	126	23	63	—	14	—	0,81	3,1
Rosales	5-8	91	304	579	52	4	—	44	—	3,81	7,1
Goya	4-6	79	328	285	67	—	—	33	—	4,30	6,0
Fuencarral	5-7	91	190	509	65	—	—	35	—	3,06	4,1
C. Boadilla	16	100	343	783	44	—	30	26	—	2,19	5,0
C. del Conde	5	95	117	470	25	—	52	23	—	1,26	5,0
Ap. Morales	4-5	70	80	243	33	43	—	16	8	1,42	4,1
Emilio Ferrari	13-18	94	233	516	45	—	18	37	—	1,96	4,1
Aluche	12	100	282	782	36	—	52	12	—	2,16	6,0
Moratalaz	12	50	152	1.173	13	—	63	34	—	1,10	8,0
Barrio del Pilar	5	100	315	764	41	—	38	21	—	2,06	5,0
Parque de las Avenidas	12	67	238	432	55	—	15	10	—	5,33	9,0
Ciudad de los Periodistas	18	100	166	850	22	—	26	52	—	3,94	18,0
Cuzco	10-18	78	—	—	24	—	42	34	—	3,19	13,0

## EXCLUSIVOS DEL ESPACIO EXTERIOR:

A: Profundidad de la masa edificatoria.

B: Espaciación: relación entre la superficie libre y la superficie total.

Ambas condicionan de manera básica la iluminación y el soleamiento del suelo y las fachadas, por la simple relación entre masas edificadas y de éstas con el espacio libre, por la mera relación topológica; y, a su vez, condicionan, por las distribuciones del resto de los elementos del soporte urbano, la dispersión térmica, la ventilación y el ruido.

Respecto del espacio exterior no cabe duda de la necesidad que, a su vez, es una característica clásica de la bondad de las ciudades mediterráneas: poder encontrar en el exterior la oferta suficiente de sol en invierno y de sombra en verano. Es evidente que sería preciso tener en cuenta la espaciación a la hora de ordenar la ciudad, con el criterio que subyace en el planteamiento, que, en definitiva, no es otro que hacer positivo el criterio, ya utilizado, de la ocupación.

Por iluminación natural se entiende la luz recibida directamente de la bóveda celeste en un plano horizontal: el suelo. Como podemos apreciar en el gráfico de F. Ramón Moliner, en un rincón de un patio, para una altura de cinco plantas, con un lado de patio de 5 m, se obtiene ya un 5% de F.I.N., mientras que la fachada cercana a ese suelo no recibe iluminación natural.

La dispersión térmica, muchas veces, sólo encuentra satisfacción con la ventilación, y es evidente que la espaciación o, más bien, la espaciación ordenada y orientada, favorece

la ventilación en los entornos de las edificaciones. Asimismo, el ruido lo evitaremos, en buena medida, si ponemos espacio por medio entre las calles de tráfico y las zonas de residencia. Existen soluciones probadas de diseño que atenúan los efectos del ruido y que con frecuencia son olvidadas.

## REFERIDAS AL INMEDIATO EXTERIOR Y LA FACHADA

A: Accesibilidad.

B: Recinto y acotación.

Posiblemente sea la accesibilidad la categoría cualitativa cuantificable más importante y más definidora del soporte edificatorio y del inmediato exterior. La característica del alojamiento más evidente es su capacidad de convocatoria y la necesidad del acceso, tanto de vehículos como de personas, bienes, instalaciones, servicios y del aire debería quedar garantizada, tanto desde la legislación, como desde el proyecto concreto.

La accesibilidad exterior como categoría cualitativa cuantificable precisa de una definición topológica respecto al soporte edificado; no es índice urbanístico si se define de una forma global. Se define como relación entre superficie libre y la superficie construida en el soporte. Conviene, en este punto, llamar la atención sobre la calificación de los espacios de acceso a los alojamientos. Los portales y distribuidores que -sobre todo antes de la generalización de los llamados "porteros automáticos-, eran espacios considerados como semipúblicos y en realidad debieran ser espacios públicos, sobre todo en promociones públicas, y en consecuencia están dotados de suficiente espacio y de control municipal.

La creciente complejidad de las instalaciones precisas para adquirir los grados de confort exigidos por los olvidadizos ciudadanos, (del uso de la vivienda), hacen necesaria la normalización y, sobre todo, el control municipal de los espacios que ocupen todo el

cúmulo de instalaciones, por ser éstos un elemento clave en la durabilidad del soporte. Del mismo modo, sería necesario garantizar el nivel de aireación de los alojamientos a través de las posibilidades derivadas del esponjamiento de los soportes. Es conveniente hacer hincapié en la necesidad de instalar extractores mecánicos en los conductos de ventilación forzada que, como ya se dijera, no garantizan por sí mismos la necesaria renovación del aire.

El recinto y la acotación son dos categorías referidas a la relación entre fachada y exterior. La primera de ellas pretende definir la presencia o la identidad de los espacios exteriores, y se define como relación entre superficie de fachada y suelo libre. La segunda señalaría la protección y la intimidad, y se define como la longitud de fachada, a nivel de suelo, en relación con la superficie libre.

Todas estas categorías, que no agotan la expresión de la calidad urbana, es preciso que se recojan en el planeamiento urbano en lo que hemos definido como desarrollo del planeamiento general, en función de la ciudad deseada para, de este modo, garantizar la calidad del soporte exterior, tanto del lejano como del inmediato.

Queda hacer una pequeña reflexión sobre estas categorías enunciadas en relación con la realidad construida actualmente en España.

De la profundidad de la edificación y la tendencia, últimamente corregida, de las "arquitecturas de crujía estrecha" ya hemos hablado, pero hace falta llamar la atención sobre la diferenciación de las características diferentes que es preciso que se contemplen en los espacios exteriores, en función del tipo edificatorio. Tipos que, en esquema, podrían reducirse a perimetral, lineal y puntual. Cada uno de ellos ha de tener diferente tratamiento para conseguir efectos positivos en el resto de las categorías.

La espaciación es necesario controlarla en los desarrollos periféricos, en los polígonos

de bloque abierto de las ciudades grandes, donde el control ciudadano del entorno es, cuando menos, impreciso, y para ello se cuenta con un repertorio amplio de elementos de diseño urbano que permiten devolver a estas zonas cierta calidad de espacio exterior urbano.

La profundidad edificatoria ofrece a lo largo del siglo el más variado de los abanicos y con los más variopintos resultados. Ordenaciones de crujía estrecha de la Obra Sindical del Hogar, en la misma ciudad, ofrecen soluciones perfectamente resueltas y descampados inhóspitos (los ejemplos corresponden a Valladolid).

Respecto de la accesibilidad ya hablamos anteriormente. Como vemos, para cada categoría cualitativa cuantificable, tan importante es la cualidad como la cuantificación y como lo es, a su vez, la concreción real de la solución y su relación con el resto del continuo urbano.

De los elementos que componen el soporte intrínseco del alojamiento distinguimos, para caracterizarlos, dos tipos: los que consumen energía y los autónomos. De entre los últimos podemos añadir a lo ya referido en el capítulo anterior lo que podríamos llamar las caras de la vivienda, a la relación que se establece entre las diferentes fachadas: las traseras o las fachadas de los "patios de luces", frente a las "fachadas principales". Las diferencias que se establecen afectan no sólo a materiales; afectan a las dimensiones de los huecos, y al aplicarles a estos la definición funcional de la pieza a la que sirven, la diferencia del lenguaje es aún mayor a lo largo de la historia.

Los patios de luces han perdido los ventanucos de ventilación de los aseos, que han desaparecido de todas las fachadas, por el efecto *Shunt* y se presentan, en general, homogéneas, con ventanas estandarizadas no ya respecto del edificio en sí, sino de cualquier edificio, y este hecho se da incluso cuando por parte del autor del proyecto se ha pretendido dar un carácter singular a la edificación, puesto que esa

pretensión, en lo que a las caras de la edificación respecta, afecta sólo a la "fachada principal".

La "fachada principal" a la que venimos refiriéndonos no lo es por su orientación, buenas vistas, asoleo, etc... Lo es sólo por ser la de la calle. Este hecho, sin duda, la hace singular pero ello no es óbice para que las otras pierdan el contenido que sus propias características podrían darle, y este hecho se ha repetido demasiado. A lo largo de la historia estamos viendo desaparecer traseras acristaladas, que lo estaban por el simple hecho de estar orientadas a mediodía, y en su lugar aparece la fachada de ritmo pobre enfoscada y que, seguramente, sólo recibirá una mano de pintura a lo largo de toda su existencia.

De los elementos que pertenecen al soporte intrínseco de la edificación y que consumen energía, como son ascensores, elementos de calefacción, sistema de agua caliente sanitaria, sistema de instalaciones eléctricas, sólo nos referiremos a su variación a lo largo del siglo, debido a los avances tecnológicos y al hecho de estar regulados cada uno de ellos por su propio reglamento, siendo en estos mismos reglamentos en los que se definen, con numerosas prescripciones, las características que deben presentar, así como, en muchos casos, el sistema de control, que en este caso sí será exigencial.

#### IDENTIFICACION DEL "SOPORTE" A PARTIR DE LA LEY.

Nos vamos a referir en este punto, exclusivamente, al soporte intrínseco de la edificación. De la relación del resto del soporte con la Ley ya hemos hablado algo al referirnos al planeamiento. Ahora nos vamos a centrar en la Ley de Propiedad Horizontal, que es la que estructura de manera jurídica el hecho de que varias viviendas compartan un soporte edificatorio.

El antecedente inmediato de la Ley de Propiedad Horizontal es el artículo 396 del

Código Civil. Dicho artículo, que fue modificado por la Ley de 26 de Octubre de 1939, representa una variante de la comunidad de bienes y reconoce la propiedad de cada piso o local, quedando los elementos comunes como único patrimonio de la Comunidad de Bienes.

En resumen, la Ley indica que cada propietario lo es de su vivienda y de la parte proporcional de zonas comunes, y que éstas son inseparables.

A cada una de esas propiedades le corresponde una planta clasificatoria complementaria: la División Jurídica de pisos y locales y División Económica en cuotas de participación de los elementos comunes.

Al total de los propietarios se dota de personalidad a través de los órganos de gestión y administración inscritos en la Junta de Propietarios.

De esta forma se establece lo que podríamos definir como la copropiedad del soporte y representa, entre otros, el suelo, el vuelo, las cimentaciones, fosos, pozos, patios, escaleras etc..., así como las servidumbres.

La Ley permite una serie de actuaciones para cada una de las propiedades que pueden quedar representadas en el cuadro.

ACTUACIONES QUE PERMITE SOBRE CADA UNA DE LAS PARTES.

Parte del edificio de pisos.	Actuaciones permitidas.
Cada vivienda	Modificaciones de sus elementos arquitectónicos, instalaciones o servicios propios de cada vivienda. Es precisa la comunicación de tales obras al representante de la Comunidad. Subdivisión o incremento superficial por agregación de colindantes. Se requiere la aprobación de la Junta para la fijación de las cuotas renovadas de participación.
Partes comunes	Obras de acondicionamiento y/o renovación de instalaciones. Requiere el acuerdo de la Junta. Los disidentes no pueden ser obligados al pago de tales mejoras. Las innovaciones que hagan inservible alguna parte del edificio para uso y disfrute de algún propietario necesitará su aprobación expresa.
El edificio.	Adición de nuevas plantas o alteraciones de su estructura básica. El acuerdo deberá ser adoptado por unanimidad en la Junta, fijando las alteraciones y nuevas cuotas. Esta modificación afecta al título constitutivo y debe someterse al régimen establecido para las modificaciones del mismo.

Aparece una inmediata correlación entre la terminología utilizada por Habraken (unidad separable y soporte) y la establecida en la Ley (piso y partes comunes). No obstante, las analogías son de orden formal y más aparentes que reales. En efecto, Habraken marca las diferencias entre ambos conceptos en términos de niveles de decisiones diferenciados: el individuo decide sobre la unidad separable y la comunidad sobre el soporte, algo muy semejante a lo que ocurre entre el piso y las zonas comunes. Por otro lado, la

identificación de los componentes constructivos y/o arquitectónicos a partir de los conceptos reseñados, hace evidente la conversión en sinónimos de "piso" y "mitad separable", por un lado, y del "soporte" y las "zonas comunes", por otro. Pero aquí terminan las analogías. La misma denominación de "mitad separable" implica una capacidad de gestión autónoma de la unidad con respecto al soporte, que es imposible entre sus sinónimos españoles. Las zonas comunes son consideradas en la Ley de Propiedad Horizontal como anejos inseparables de las propias viviendas. Por lo tanto, si nos planteáramos como algo deseable (2) la producción y el uso diferenciado de la vivienda y su soporte (o zonas comunes de la Ley), sería necesario cambiar el articulado de la misma en el sentido de desligarlos definitivamente, articulando formas de relación entre ambos no biunívocas. Para las posibles soluciones nos remitimos a lo escrito en el texto citado más abajo.

Las partes en copropiedad de un edificio de viviendas constituyen, según la Ley de la Propiedad Horizontal, lo colectivo del mismo. La propia Ley enumera, sin carácter exhaustivo, dichas partes, de las cuales podríamos decir, resumiendo, que resultan ser el conjunto de las mismas no incluidas en ningún piso o local, una vez que hubiera sido realizada una compartimentación completa del edificio.

Este conjunto estará integrado por piezas dispares, no homogéneas, que podrían quedar clasificadas de la siguiente manera:

**A.- Los elementos constructivos comunes.**

Suelo  
Cimentación y estructura  
Conducciones generales  
Cubiertas  
Cerramientos

**B.- Los mecanismos de acceso.**

Portal  
Escalera/ascensor  
Galería/corredor

(2).- Tal como propone Fernando Ramón en "La Vivienda y su Soporte en España", contenido en N.J. Habraken, "Soportes: una Alternativa al Alojamiento de Masas", Madrid, 1975.

C.- Los servicios comunes.

Locales de instalaciones

Cuarto de basuras

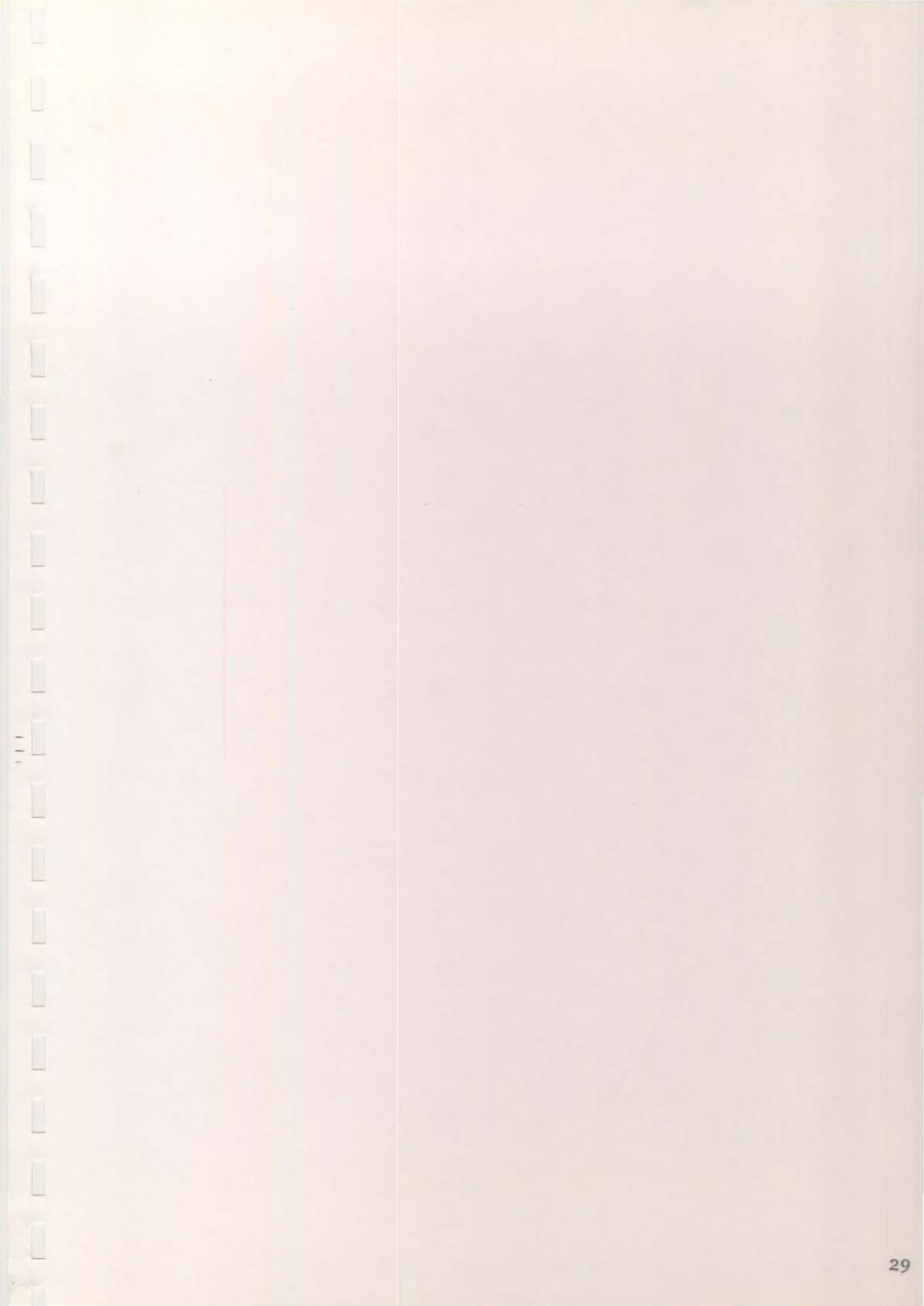
Tendedero

Aparcamiento

Trasteros

Locales de reunión

De los tres grupos, es el B el que caracteriza ideológicamente cada agrupación, puesto que es, precisamente, el acceso compartido una de las principales características definidoras del piso como solución tipológica. El grupo C servirá de indicador de la calidad final del alojamiento, en función del mayor o menor número de servicios puestos a disposición del usuario. Y, por último, el grupo A contribuirá a estudiar el soporte como aceptante potencial de nuevas compartimentaciones o nuevos usos.



LA EVOLUCION .DEL PISO EN ESPAÑA A  
TRAVES DE LAS REVISTAS DE  
ARQUITECTURA, 1941 - 1985

Carlos Expósito Mora, arquitecto.

La planta circular que aparece en el montaje de la portada, no es un invento ni un chiste, Pertenece a un proyecto de los arquitectos J.A. Coderch, Manuel Valls y Manuel Puig, de viviendas protegidas para Hospitalet del Llobregat. Aparece publicado en la Revista Nacional de Arquitectura Nº 116, 1951.

Al realizar un estudio sobre la evolución de la vivienda colectiva, resulta necesario precisar desde un principio cuáles serán los temas sobre los que vamos a centrar nuestra atención. Los factores que intervienen en el proceso de producción de la vivienda son numerosos, variables y se encuentran profundamente relacionados entre sí, lo que dificulta notablemente cualquier intento de realizar un seguimiento lineal, a lo largo del tiempo, de la evolución del producto vivienda. Intentando simplificar, los factores que intervienen en este proceso de producción podrían agruparse en los siguientes grupos:

- \* Legislación y normativa de cada época.
- \* Las modas, tanto sociales como arquitectónicas, del momento.
- \* Costumbres y ritos sociales al uso.
- \* Modelo de usuario al que va dirigida la vivienda (siendo primordial su capacidad adquisitiva).
- \* Otros temas derivados de la dinámica de mercado en la industria de la construcción.
- \* Condicionantes específicos, derivados del medio físico donde se sitúa la vivienda (geográficos, geológicos, climáticos etc).
- \* Elementos resultantes de la aparición de tecnologías no ligadas directamente a la construcción, sino más bien con modos de vida y modelos de consumo (electrodomésticos, aparatos sanitarios etc.)

Teniendo todo esto presente, bastará fijar la atención en un elemento o aspecto determinado, de un proyecto cualquiera para darse cuenta del grado de complejidad que supone remontarse a su origen y estudiar sus consecuencias, de modo exhaustivo. En nuestro caso esta dificultad se ve incrementada al intentar, por un lado, un estudio comparativo del producto piso en nuestro país en un momento dado y, por otro, realizar un seguimiento de su evolución desde los años cuarenta hasta mediados de los ochenta.

Todos los proyectos y textos no propios utilizados en este artículo proceden de revistas especializadas de Arquitectura. Este hecho viene a establecer un límite en el muestrario posible a estudiar.

Límite cuantitativo, por una parte -que ya es bastante-, y cualitativo por otra, ya que, aunque en ocasiones pueda llegar a parecernos lo contrario, es de suponer que en principio no cualquier proyecto reúne méritos suficientes para ser publicado en revistas especializadas (Tanto las revistas, como los números y años consultados, se recogen en el apéndice nº 2).

Estas revistas, dirigidas primordialmente a los profesionales y estudiantes de arquitectura en nuestro país, han supuesto y suponen un importante medio de comunicación profesional, constituyendo una preciada fuente de información para el arquitecto y otros profesionales relacionados con la edificación. Lógicamente, se trata de una información sesgada que, desde el principio, está en función de los intereses e ideología de quien la promueve. A pesar de ello estas revistas suponen un reflejo más o menos fiel, pero significativo, de las actitudes e intenciones predominantes en el colectivo profesional de los arquitectos.

De todo lo expuesto hasta aquí se deduce que el presente artículo no pretende ser el análisis de un hecho científico; por el contrario, se trata de reconocer una situación a través de aspectos parciales de la misma, pequeñas verdades y temas concretos que, aún no admitiendo generalizaciones excesivas, resultan significativos y necesarios para comprender la evolución del **Piso en España.**

En cierto modo, nuestro estudio tiene un carácter descriptivo de la realidad, a modo de crónica, en el que se valoran diversos modos y características del alojamiento colectivo. En ocasiones no hemos podido sustraernos a intentar contar una historia que no suele aparecer en las revistas, con críticas puntuales que a los arquitectos nos suelen resultar personalmente incómodas.

El abanico de temas posibles desde los que abordar un estudio tipológico de la vida, tradicionalmente han discurrido entre dos puntos extremos: FORMA Y FUNCION. De un modo específico, no entraremos en consideraciones

que afecten al primero -muy del gusto de las revistas que nos ocupan-, y en cuanto al segundo, se estudia en otra parte de este trabajo.

El seguimiento llevado a cabo se ocupa tanto de la vivienda de promoción privada -libre-, como de aquella acogida a algún tipo de tutela estatal -subvencionada, renta limitada, V.P.O, etc-, sirviéndonos de la primera como punto de referencia de la segunda. En muchas ocasiones no será posible un estudio comparativo de ambas, por existir diferencias abismales entre ellas (niveles de poder adquisitivo, edificación en manzana y en bloque abierto etc). De cualquier modo, esta disparidad resultará a menudo suficientemente instructiva; en este sentido muchas cosas que podrían decirse no se han dicho, huyendo de actitudes y consideraciones dogmáticas o de generalizaciones excesivas, dejando al buen criterio del lector otras conclusiones y apreciaciones de carácter más subjetivo, a la vista de los textos y de la información gráfica recogida. Si en algún momento el trabajo ofrece una imagen dispersa, modestia aparte, se debe en gran medida a que la realidad estudiada lo es. Si, por otro lado, al leer de corrido este artículo se repiten temas y apreciaciones de un capítulo o apartado en otro, se debe al intento consciente de convertir cada uno de ellos en unidades independientes, al menos en cierto grado. De este modo se permite la lectura por separado de cada uno de ellos, sin necesidad de acudir a los capítulos precedentes para su comprensión (1).

Queremos señalar también que, a pesar de la cantidad de información gráfica que aparece en este artículo, nos hemos visto obligados a dejar en la carpeta muchos proyectos que bien podrían haberse seleccionado, tanto para lo malo como para lo bueno, pero que por la for-

(1).- Hay que reconocer que este recurso literario está mucho mejor desarrollado en "Rayuela", de Julio Cortázar,

ma en que se habían publicado no admitían una buena reproducción por fotocopiadora (2).

El presente artículo se estructura en cinco bloques, a saber:

## **1.- EL CALDO DE CULTIVO DEL PISO EN ESPAÑA, DE 1940 a 1985.**

Se da aquí un repaso a aquellos temas presentes en el debate sobre la vivienda durante los años que nos ocupan, y que aparecen recogidos en los artículos de opinión, memorias de proyectos, etc. de las revistas.

## **2.- LAS PIEZAS DEL PISO.**

Aquí se recogen las transformaciones e innovaciones sufridas en cada una de las dependencias que tradicionalmente componen la vivienda. Los apartados son:

- 2.1.- EL ASEO
- 2.2.- LA COCINA
- 2.3.- LOS CUARTOS
- 2.4.- LA ESTANCIA
- 2.5.- ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.

Como consecuencia de las dificultades ya señaladas para establecer en ocasiones un estudio comparativo entre proyectos diferentes, en cada uno de los apartados se han considerado como punto de partida las unidades mínimas (menor superficie), detectadas en cada momento.

## **3.- CRITERIOS GENERALES DE ORGANIZACION DEL PISO.**

Una vez analizadas las diferentes piezas de la vivienda, daremos un repaso a las ideas que permiten integrarlas para constituir la unidad vivienda.

(2).- Hay que tener presente que las fechas que aparecerán junto a las ilustraciones de los distintos proyectos, a lo largo del artículo, no se corresponden, necesariamente, con la fecha del proyecto o la de su construcción. Se trata del año en que se publicó el número de la revista en la que aparece dicho proyecto. Siempre que ha sido posible obtenerlas, aparecen la fecha del proyecto o la de su realización, entre paréntesis, acompañando al nombre del autor del mismo.

- 3.1.- ESPECIALIZACION DIMENSIONAL
- 3.2.- ZONIFICACION
- 3.3.- CIRCULACION INTERIOR.

#### 4.- CONSIDERACIONES FINALES

#### 5.- APENDICES.

Al final de los capítulos se recogen una serie de artículos, completos o en parte, que aparecen publicados en las revistas estudiadas. En la mayoría de los casos no guardan relación entre sí, pero nos han parecido interesantes, por tratarse en ellos algunos de los temas que aparecen en el capítulo que los precede. Por otra parte, resultan valiosos, ya sea por su temática, su estilo o su significación, para dar una idea del medio en el que se desarrollaba el debate sobre la vivienda en nuestro país.

Al final del artículo aparece una relación de todas las revistas consultadas, figurando nombres, años y números sólo de aquellas de las que hemos extraído información.

Queremos señalar que, por su actualidad, nos parecía interesante dedicar un apartado, aunque fuese de poca extensión, a la rehabilitación de edificios para albergar viviendas en su interior, por presentar unos condicionantes distintos a los de un proyecto de nueva planta. De todos es sabido que estos proyectos se están llevando a cabo desde hace pocos años, a pesar de lo cual su cantidad permitiría, seguramente, extraer conclusiones de interés. Si no lo hemos hecho es porque nos hubiera sido necesario acudir a publicaciones de otro tipo, no a las revistas de Arquitectura. Parece ser que aunque éstas publican frecuentemente proyectos de rehabilitación, prefieren los destinados a edificios públicos, a los que se destinan a viviendas.

Conscientes de la prestancia y aspecto de seriedad científica que da, a un artículo de este tipo, la presencia de cuadros numéricos de todo tipo, y gráficas de barras o semejantes, nos vimos tentados a realizar algunos, pero las características de los

temas que vamos a estudiar nos hicieron desistir de ello. Prácticamente es posible encontrar de todo en cualquier momento. La oferta de vivienda, en nuestro país es así, ¡qué le vamos a hacer!. Tendríamos entonces que falsear la realidad para hacer unas gráficas *resul-tonas*, olvidando cosas, o dibujar un inventario estadístico de todo lo que aparece en las revistas, en relación con la vivienda, tema nada apasionante.

\* \* \*

Antes de finalizar esta introducción me gustaría agradecer a D. Emilio Larrodera, catedrático del Seminario de Planeamiento y Ordenación del Territorio y Director de la ETSAM, así como a la Biblioteca de la misma, las facilidades prestadas para consultar y fotocopiar las revistas que hemos utilizado.

Como autor de este artículo, y de esta introducción, creo necesario destacar el interés de consultar el capítulo de la segunda entrega de "El Piso en España", realizado por mi colega Jorge Sastre Moyano y que, en parte, bien habría podido sustituir no sólo a ésta introducción, sino también al capítulo final de conclusiones. De hecho, este artículo debe entenderse como un intento de profundizar y tratar de un modo más extenso los temas allí señalados.

Por último, agradecer a Teresa Sandiumenge su trabajo y su paciencia en la elaboración de las referencias bibliográficas.

Carlos Expósito Mora.  
Arquitecto.

## 1.- EL CALDO DE CULTIVO DEL PISO EN ESPAÑA, DE 1941 A 1985.

- 1.1. Temas del debate en torno a la vivienda.  
La actitud del arquitecto.
- 1.2. El papel de las revistas.
- 1.3. La oferta de la vivienda en España.

*El enunciado es muy sencillo; ya lo dijo Franco hace veinte años y lo ha repetido Arrese en Barcelona últimamente; "Ni un español sin pan ni una familia sin hogar".*

*Nuestro problema es este; dotar a todas y cada una de las familias españolas del hogar justo que les permita alabar a Dios por su misericordia y al prójimo por su justicia. Hablo del hogar justo porque considero que es importante.*

T. I.- ("La vivienda, Idea sobre el problema", V. Mortes, Director del I.N.V./R.N.A. nº 196. 1958).

**E**SO, nada más que eso, es lo que se os ha encomendado a vosotros: alzar el hogar de los españoles que no lo tienen. Y sobre esto quiero hacer os unas consideraciones: Ya os he dicho que se ha realizado una movilización gigantesca de recursos del país.»

«Se trata de resolver de una manera definitiva un problema que se plantea en todos los países del mundo y que nosotros, los españoles, tenemos el deber de resolver mejor que ningún otro, aunque seamos pobres, porque somos ricos en recursos espirituales y en verdadero espíritu revolucionario. Vamos a imponer sacrificios enormes a todas nuestras fuentes de riqueza para poner en vuestras manos el caudal necesario para realizar esta misión en cinco años. Doce mil millones de pesetas al año, es decir, sesenta mil millones de pesetas serán movilizados. Una cifra igual, ni aun por necesidades de defensa nacional ha sido jamás concentrada en España. Lo que hay que construir es tanto como la décima parte de lo que en nuestra Patria hay construido desde que existe. Es decir, que en cinco años tenéis que recorrer el camino que han recorrido los españoles, si le asignamos a España tres mil años de existencia histórica, durante tres siglos.»

«Tenéis, además, en vuestras manos el moldear la fisonomía de la Patria para unos cuantos siglos. De vuestra pericia, de vuestro buen gusto, depende la cara que España presente a sus visitantes, y ese arte, reina de todas las artes, la arquitectura, está en vuestras manos, por lo que a España se refiere, y vosotros sabéis lo que esto significa en la patria de Juan de Herrera, en la patria de Ventura Rodríguez y de Juan Villanueva, en la patria del desconocido autor del acueducto de Segovia, en la patria de aquellos artífices sin nombre que poblaron en veinticinco años la inmensidad del Continente americano y realizaron la única obra humana que sirve de antecedente a la que vosotros váis a emprender.»

«La empresa que váis a acometer se parece a aquélla, pero es infinitamente más fácil. Tenéis que superar a aquellos españoles, tenéis que ser audaces en las concepciones, rápidos en la ejecución, ingeniosos y vigilantes. Sobre todo, vigilantes, porque la guardia en estas ocasiones no puede decaer. Tenéis que estar presentes continuamente, arquitectos y aparejadores, en las obras, exigiendo de los contratistas una ejecución rigurosa, una calidad insuperable. No se trata solamente de una obra material, os lo repito, ni se trata de alojar bajo los nuevos techos mercancías ni animales. Y si para cualquier obra la decencia profesional exige el mayor rigor, en una obra para la que se sacrifica a la Nación y que se destina a que vivan mejor tres millones de españoles, la exigencia debe tener un rigor jamás conocido, y en ella debéis de multiplicaros los arquitectos, aparejadores, los contratistas y los obreros de una manera jamás conocida. Es necesario crear la mística de la construcción de viviendas y sois vosotros quienes tenéis que crearla, quienes tenéis que mantenerla. Cada uno de vosotros, desde el momento de concebir la vivienda hasta el momento de entregarla, tiene que colocarse en la situación de ánimo equivalente a la del futuro habitante. Tiene que proceder como si él mismo, con su hijo y con su mujer, fuera a ocupar la vivienda.»

«Tal es vuestra responsabilidad, que tendréis que inventar nuevas técnicas, poner a prueba vuestra inteligencia y vuestro entusiasmo hasta grados jamás conocidos en empresa humana semejante para cumplir con la misión de paz y de justicia que se os ha encomendado. De esta empresa tiene que salir la nueva arquitectura de España, adaptada, si es necesario, a las fisonomías tradicionales o audazmente adelantada sobre las conocidas, en busca de lo que esencialmente se persigue: que el español viva en una vivienda alegre, clara, amplia, donde la vida de familia se desenvuelva con dignidad, sin la sordidez y sin la mísera uniformidad con que viven ahora en los pueblos o con que viven en bloques desalmados y sin gracia en algunas aglomeraciones urbanas.»

«La arquitectura debe mejorar. Las composiciones urbanísticas deben ser más humildes, más sencillas de construcción, más en contacto con el ámbito circundante. Las construcciones deben mejorar de calidad sobre la mejor de las calidades actuales, ser más sólidas y duraderas las casas, de modo que esa solidez afecte lo mismo a la estructura que a los interiores.»

«Tenéis en vuestras manos, señores arquitectos, señores técnicos de la construcción, no sólo los medios materiales, no sólo el dinero, no sólo la técnica moderna y los instrumentos revolucionarios, sino que tenéis en vuestras manos el factor que ni se compra, ni se vende, ni se halla en los mercados, ni en los laboratorios del mundo, y que es el factor humano, el trabajador español de la construcción, el nieto de aquellos canteros de Avila, de Galicia o del Valle de Miera, que fueron tras los soldados de Cortés y de Pizarro, tras los marinos de Magallanes, que tal vez fueron soldados ellos mismos, y cuyas marcas están todavía en los zócalos de las iglesias virreinales o en los glaciares de las fortalezas marítimas de la Florida y del Caribe; el nieto de aquellos alarifes catalanes cuyas bóvedas de ladrillos han resistido a los siglos y siguen sosteniendo las elegantes estructuras de las aulas de la Minería de Méjico y de San Marcos de Lima, donde la cultura, en nombre de España, se alojó hace siglos.»

«A esta cruzada se incorpora el refuerzo de unas tropas veteranas, que traen la experiencia de una dura campaña: la Organización sindical, que a través de sus organismos peculiares vive con pasión el problema de la vivienda desde los primeros días de la paz y que ha realizado una obra cuya brillantez es cegadora por lo gigantesca y que puede sorprender a los que no sepan, como nosotros, de cuánto es capaz el fervor revolucionario del Sindicalismo Nacional.»

(Del mensaje del Ministro de Trabajo, don José Antonio Girón, a los arquitectos, técnicos y obreros del Plan Nacional de la Vivienda.)

## 1.1.- TEMAS DEL DEBATE EN TORNO A LA VIVIENDA, LA ACTITUD DEL ARQUITECTO.

Durante la posguerra, e incluso los años cincuenta, resolver el acuciante problema de la vivienda en España se plantea, tanto para los políticos y militares, como para los arquitectos, en los términos de una Cruzada Patriótica, a juzgar por las afirmaciones que se realizan.

El arquitecto español se enfrenta a su trabajo desde una actitud comprometida con el valor y la trascendencia social de su labor. Reconociendo a menudo las dificultades existentes, derivadas en su mayor parte de los distintos agentes sociales que intervienen en la producción de la vivienda, y que desbordan sobradamente el área específica de acción del arquitecto, éste confía en los medios a su alcance para contribuir de forma decisiva a la resolución del problema, resumidos éstos en el conocimiento profundo de la profesión y la adaptación consciente a las circunstancias especiales del momento.

Para nuestro colectivo profesional el problema tiene solución, y las declaraciones y opiniones que se publican están revestidas de optimismo y confianza en los resultados conseguidos o por conseguir. En lo que a los proyectos publicados se refiere, esta actitud resulta lógica, si tenemos en cuenta el carácter propagandístico que lleva implícita la publicación de un proyecto en una revista especializada, hecho que viene a convertirlo, de algún modo, en un proyecto ejemplar, digno de atención, e incluso de ser imitado. La labor del arquitecto se convierte así en un producto que hay que vender lo mejor que se pueda, por no hablar del carácter triunfalista en las declaraciones de los responsables de la administración.

*Excepto en España, donde se construyen las viviendas con la mitad del acero utilizado en cualquier otro país, los índices de metales que se creen necesarios para la construcción son francamente altos,*

*- Y este ahorro nuestro, a la larga, no repercutirá desfavorablemente en la calidad de las construcciones?,*

*- De ninguna manera. Me cabe el honor de decirle que el arquitecto español proyecta más barato que ninguno de sus colegas extranjeros. Proyecta... y construye. De suerte que, nuestras viviendas, aparte ser de las más baratas de*

Europa, son, acaso, las de mayor calidad. Y, desde luego, las más alegres, sanas y hermosas. Cada región, estudiadas cuidadosamente sus características, tiene su tipo de vivienda. En cada nuevo barrio están previstas, las necesidades materiales y espirituales con austeridad, desde luego, pero de la manera más completa posible. Las exigencias de la higiene moderna han sido cubiertas incluso en el tipo de vivienda más simple, y las comunicaciones con los núcleos urbanos más cercanos previstas antes de cavar un solo sedimento para la nueva construcción.

T. 3.- ("Entrevista con el arquitecto jefe, Sr. Fonseca" / V. y P. nº 27, 1953).

Los diferentes puntos de vista que se manejan, si bien es posible hallar opiniones encontradas, giran en torno a una serie de temas comunes indiscutibles:

-La búsqueda de una identidad nacional en la arquitectura, una forma específica y española de resolver los problemas diferente al resto del mundo. En ocasiones hemos de reconocer que se llega a soluciones formales que hoy resultan de palpitable actualidad: Arquitectura historicista y regionalismo crítico (11).

Reconozcamos ahora en el movimiento "funcionalista" el carácter general de una época en que se sobreestimó el valor de la técnica y se creyó a pies juntillas en el gran mito del progreso ininterrumpido. La "nueva objetividad" se negó a conceder plaza no ya de honor, sino ni siquiera secundaria, a las razones supremas de la creación artística y trató tan sólo de fabricar máquinas arquitectónicas lo más perfectas posible. Las que resultaran de las condiciones de función exigida; es más, considerando exclusivamente las funciones de orden material. Creóse un lenguaje único -pero elemental y barbaro-, que desdeñó cualquier consideración de "genio del lugar" o de representación.

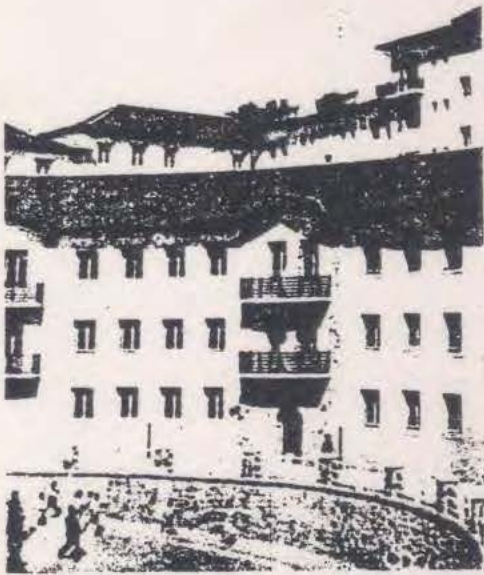
Así como España había seguido -desde hacía mucho tiempo-, al remolque de influencias extranjeras, desde aquel momento empieza a concretarse aquí una orientación independiente.

T. 4.- ("Estudios de teoría de la arquitectura". / R.N.A. 1947).

Considero que en España no conviene dejarse arrastrar por las brillantes ideas que nos llegan de fuera y que, por el contrario, debemos resolver nuestros problemas con soluciones propias y de sentido común.

Existe el peligro de dejarse influir por las revistas. Indudablemente, éstas aportan ideas nuevas, claras y frescas; pero es un poco absurdo dejarse arrastrar por las revistas. No debemos renunciar a que nosotros podamos también tener unas ideas propias, y si nos alucinamos con unas fotografías y unas plantas, creo que no haremos una arquitectura que resuelva, con nuestra psicología y nuestros medios, el problema de la vivienda española.

T. 5.- ("Proyecto de viviendas", L. Gutiérrez Soto/ R.N.A. nº 172, 1956).



1



*Cada una de las viviendas, iguales en todos los pisos de la misma superficie, tiene una disposición tal que hace a éstas no sólo la "maquina de vivir", sino que forma parte integrante de la vida de sus usuarios. La concepción de la vida del hogar que se tiene en España, seguramente tan distinta que en la mayoría de los países con los que mantenemos contacto, nos obliga a prescindir de la experiencia que se pudiera adquirir en el extranjero y a la vez a mirarnos a nosotros mismos en un corto espacio. Todas las transformaciones sociales tardan poco en reflejarse en la arquitectura, y es fácil demostrar que la arquitectura que se ve más rápidamente influenciada en este sentido es la que se hace todos los días, el problema diario de un edificio para viviendas.*

T. 6.- ("Anteproyecto de viviendas en Melilla", Blond, S. de Vicuña, Custos, Faci, Varela, arquitectos/R.N.A, 1946).

-Se está tratando un tema de justicia social: El derecho indiscutible a una vivienda digna para todos los españoles. Esta debe arrancar en su concepción de una consideración previa, la de ser un hogar cristiano, constituido por una familia, célula básica de la sociedad.

*La vivienda ha de responder, en cuanto a su función, a las necesidades todas de un hogar cristiano, Estancia agradable, acogedora y capaz, para que la familia pase reunida sus horas de descanso; dormitorios independientes para cada sexo y para cada edad, más capaz el de los padres, para poder alojar en él la cuna del último hijo, ya que en los primeros años necesita el cuidado de sus progenitores.*

T. 7.- ("Bloque de viviendas en Madrid" L. García de la Rasilla, arquitecto/R.N.A, 1946).

*El ciudadano español -antítesis del judío errante- ha sentido y siente la atracción del propio hogar, porque sabe que solamente un techo hospitalario puede ofrecerle un remanso de paz, una mesa frugal y un lecho blando que le compense de la lucha cotidiana; que solamente al calor de los lares puede el corazón humano rendir culto al amor y encender el alma una lámpara votiva a la fe y a la Patria. Al margen de ese íntimo refugio familiar, muy pronto se extingue la llama del optimismo, y no es un secreto para nadie que un hombre sin optimismo es como un bajel sin timón, que marcha a la deriva, impelido por la furia del viento y a merced del bravo oleaje.*

T. 8.- ("El problema de la vivienda". J. Martín Butsemis/ V. y P. nº 11, 1951).

*El problema de la vivienda, sobre todo la de los económicamente débiles, fue enfocada por técnicos y especialistas como un problema meramente económico. Cuanta menos superficie, más economía en la construcción. La casa debía ser "barata" prescindiendo de factores morales; un dormitorio, una cocina-comedor y los servicios sanitarios, fue el tópico de la vivienda para muchos arquitectos.*

*El hombre primitivo, el de la caverna neolítica, coincidía exactamente con el técnico racionalista de 1930. Uno y otro concebían la vivienda como una pura y simple satisfacción de las necesidades materiales del hogar. La diferencia consistía en que cada uno usaba de los medios que tenía a su alcance; uno, la cueva; el otro, la técnica.*

*Estamos obligados como hombres civilizados e hijos de una cultura cristiana a garantizar a los contemporáneos económicamente débiles ese mínimo de amparo de que disfrutaron el salvaje y el errante; pero elevando el laudis a la categoría de **domus**, haciendo de la casa un hogar,*

*Todo lo cual nos lleva a un nuevo concepto de la vivienda en oposición a la teoría de la casa mínima y éste es el que el hogar o la casa ha de responder a un mínimo de bienestar.*

T. 9.- ("El problema de la vivienda económica en Barcelona",  
2º premio, R. Giralt, E. Giralt Tortet, arquitectos/  
R.N.A., 1950).



2

-Existe una crítica frecuente, traducida en huida generalizada, de la "monotonía y abstracción inhumanas", derivadas del estilo del Movimiento Moderno, imperante fronteras afuera de nuestro país. La realidad ha venido a demostrar la distancia entre estos planteamientos teóricos y los resultados prácticos obtenidos. Si bien es posible encontrar alguna opinión contraria, y en lo que a este tema se refiere, expresada de forma menos visceral (12).

*Por lo que respecta a la ordenación urbanística del conjunto hemos de observar que la agrupación de edificios en este barrio no responde a ningún criterio de composición racional en planta. Los trazados urbanísticos que se están realizando en estos últimos años en España han seguido, en general, un criterio de agrupación geométrica y racionalizada en planta, que han dado por resultado unos conjuntos volumétricos secos, monótonos e inhumanos.*

*Parece recomendable desechar esas soluciones e intentar otras, más libres, creadas por la armónica compensación de espacios, que forman conjuntos desiguales de edificios, pero estudiando estos conjuntos en volumen, teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista, la topografía del terreno y las diferentes tensiones espaciales que ellos originan. Criterio urbanístico que si bien no es nuevo, ya que es el que originó conjuntos como la Acrópolis de Atenas y las plazas de la Señoría de Florencia y Siena, estaba hoy un poco olvidado.*

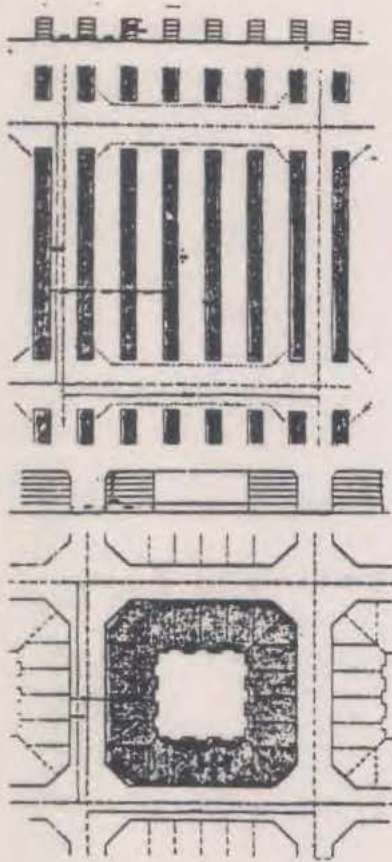
T. 10.- ("Poblado de Zofio, Madrid", M. Fisac, arquitecto/  
H. y A. nº 9, 1957).

*La frecuente monotonía exterior de este tipo de construcciones ha sido felizmente sustituida por el ritmo vigoroso de los muros estructurales; el juego de planos de fachada, terrazas y antepechos; la variedad de calidades, y la perfecta uniformidad de huecos.*

T. 11.- ("Concurso INV. Proyecto de la empresa Colomina 6, Serrano",  
F. Cassinello, arquitecto/H. y A. nº 12, 1957).

*La disposición constructiva en muros de carga transversales no encarecen la construcción y hace, sin embargo, posible una movilidad en planta indispensable, a nuestro modo de ver, para conseguir unas ciertas tensiones volumétricas y estéticas de los bloques de vivienda, que facilitan una ordenación paisajista de los bloques, adaptándose al terreno, evitando la racionalización urbanística geometrizada, que tanto deshumaniza la composición*

de amplias zonas de viviendas de proyectos iguales o similares,  
 T, 12.- ("Viviendas experimentales". M. Fisac, arquitecto/  
 Arq. nº 11, 1959).



3

-En cuanto a las tipologías edificatorias, existen dos grupos diferenciados: Los partidarios del bloque abierto, enemigos absolutos de la edificación en manzana cerrada, y los partidarios de ésta. Por razones de todos conocidas, logrará imponerse masivamente el primer grupo; el bloque abierto inunda las revistas, como consecuencia de estar inundando nuestras ciudades (13).

*Agrupación y desarrollo de las agrupaciones.* Analizados los diferentes tipos de vivienda económica ensayados dentro y fuera de España y cuyo cuadro comparativo se detalla en el correspondiente gráfico, hemos llegado a la conclusión que el tipo que resulta más adecuado a las circunstancias del problema es el de bloque en fila, con escalera con las viviendas por rellano. Los tipos de viviendas que proponemos correspondientes a familias de diferentes capacidad, con la finalidad de lograr una saturación urbana satisfactoria, no pretenden ser una colección de proyectos, sino una demostración concreta de unas condiciones mínimas, pero perfectamente admisibles.

En estos bloques se ha adoptado la altura correspondiente a planta baja y tres pisos, por la economía que representa el poder prescindir del ascensor y la portería.

La relación entre la altura y la anchura de las calles está establecida previendo la mejor insolación posible.

Para la determinación de esta separación hemos adoptado la zona de sombra teórica determinada por la inclinación de 45° de los rayos solares, ángulo superior al de 30° generalmente propuesto en los tratados, casi todos ellos procedentes de países septentrionales, debido a la suficiente luminosidad de nuestro clima.

De ello resulta:

Bloques de anchura . . . . . 7'65 metros  
 Calles de anchura . . . . . 14'00 "

Pero conviene insistir en que estas dos condiciones, la altura del edificio y la anchura de la calle, determinadas por la inclinación del rayo luminoso a 45°, son una relación independiente del Plan Cerdá, sobre cuya manzana hemos hecho el estudio.

Hemos tenido interés en hacer una exposición comparativa, sobre todo en lo que se refiere a densidades obtenidas en los bloques en línea, para hacer ver las terribles condiciones higiénicas que obtendríamos de una manzana disponible del Plan Cerdá con el máximo aprovechamiento que hoy nos brindan las ordenanzas Municipales vigentes y la Ley de Viviendas bonificables.

Por lo tanto, no hemos hecho un proyecto, sino que hemos fijado unas condiciones mínimas, tanto urbanísticas como en lo que se refiere a la vivienda misma.

T, 13.- ("El problema de la vivienda económica en Barcelona, 1º premio". F. Mitjans, A. de Moragas, R. Tort, J.M. Sostres, J.A. Balcells, A. Perpiñá, arquitectos/  
 R.N.A. 1950).

*Debemos ya despertar.*

*No tenemos derecho a seguir encajonando a nuestras familias, ya nuestros niños!, en células quizá lujosas, por más bibliotecas, salones y terrazas que tengan.*

*Ha llegado el momento de dar paso a la verdadera arquitectura que ayude a ser felices a las nuevas generaciones, particularmente a los "niños" de esas generaciones.*

*Ha llegado el momento de despertar nuestra imaginación social, arrojando a medida de nuestras posibilidades con la manzana cerrada, el patio cerrado y las profundas casas entre medianeras. No podemos irresponsabilizarnos pensando que ya lo harán otros.*

*Ha llegado el momento de la verdadera arquitectura humana, arquitectura total; del Urbanismo.*

T. 14.- ("Casa de renta en Barcelona", F.J. Barba, arquitecto/  
R.N.A. nº 176/177, 1956).

*Algunos suelen recomendar para la buena disposición de bloques, la planta abierta, error rotundo si se toma como norma para seguirlo a rajatabla, ya que esta solución debe aceptarse únicamente en aquellos casos en que emplazadas las viviendas en urbanizaciones existentes, las calles son excesivamente estrechas, y precisa beneficiar la amplitud de las mismas, consiguiendo espacios libres, necesarios en las manzanas de las viejas parcelaciones. En nuestro caso, la densidad de edificación es reducidísima.*

T. 15.- ("Bloque de viviendas protegidas en Chamartín de la Rosa,  
Madrid", L. García de la Rasilla, arquitecto/R.N.A. 1946).

*Por ejemplo, en todo el mundo está ya en vigor el sistema de bloques de viviendas de dos crujías; pero en España considero que esta norma tiene grandes inconvenientes, ya que, dada la organización de nuestros amas de casa en lo que respecta al tendido de ropa, podemos darnos idea de lo que sería un bloque de dos crujías en nuestras ciudades cubierto con ropas tendidas.*

*Creo que el patio de manzana central es la solución más recomendable, teniendo en cuenta que ese patio central se puede organizar, dejándolo exclusivamente para servicio*

T. 16.- ("Proyecto de viviendas", L. Gutiérrez Soto, arquitecto/  
R.N.A. nº 172, 1956).

*Proyecté el entorno urbanístico y fracasé; porque el planteamiento urbanístico del bloque disperso en el campo, el planteamiento de los grandes espacios verdes es, en España y en determinados niveles económicos, pura utopía.*

*Sería preciso, es preciso para que no sea utopía, ¡por Dios, que los urbanistas se enteren pronto!, que nuestro clima fuera otro, que nuestra cultura fuera otra, que nuestra civilización fuera otra y también fundamentalmente que nuestra riqueza, nuestra capacidad adquisitiva nacional media, fuese otra.*

*-La confianza del arquitecto en sus conocimientos y capacidades, le lleva a usar, frecuentemente, un tono mesiánico en sus afirmaciones. Se convierte así en aducador social del futuro usuario.*

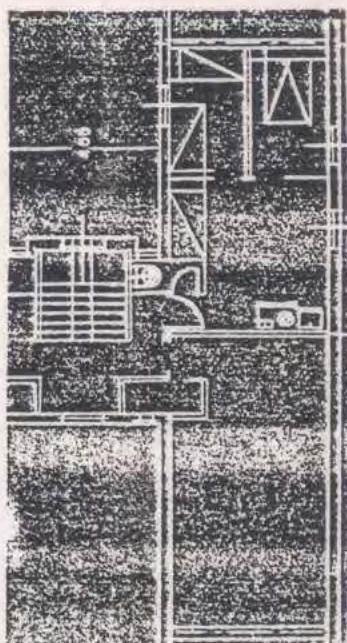
T. 17.- ("Viviendas subvencionadas en Ciudad Lineal", J. Carvajal, arquitecto/Arq, nº 43, 1962),

*Son precisos unos conocimientos exactos de como viven todas las clases sociales; pero hay que llegar a más; hay que lograr una labor más importante que es la de enseñar a la gente cómo debe vivir, es decir, cómo debe hacer uso de la vivienda que se le ha proyectado, para conseguir de ella el máximo beneficio.*

T. 18.- ("Proyecto de viviendas", L. Gutiérrez Soto, arquitecto/R.N.A, nº 172, 1956),

*En España, donde tantas viviendas necesitan el derribo y donde el obrero de baja categoría trata tan mal las casas, no deben por ahora construirse, a mi juicio, viviendas baratas para estos obreros, sino para los que tienen ya otra categoría, como los albañiles, pintores, mecánicos, especialistas, etc., dejando las malas y viejas viviendas que estos obreros utilizan ahora para los otros de menor categoría cuya educación es todavía insuficiente.*

T. 19.- ("Viviendas protegidas en Hospitalet de Llobregat", J. Coderch, M. Valls, M. Puig, arquitectos/R.N.A, 1951),



4

-Hacer posible el acceso a la vivienda a las clases económicamente más débiles, lleva a reconocer que, en determinados momentos, son inevitables ciertas concesiones, por molestas que resulten.

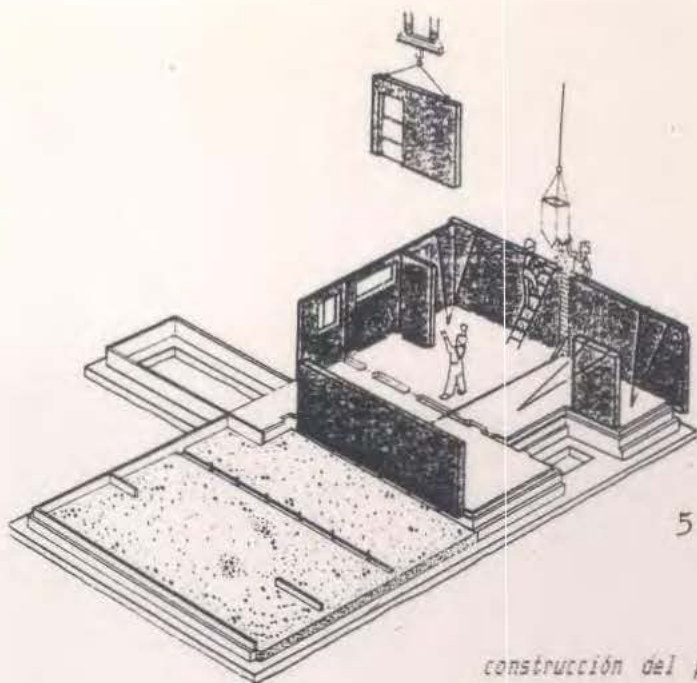
*Luego, además, tenemos que acomodar el coste de la vivienda en lo más posible a las posibilidades adquisitivas de nuestras gentes más modestas. Y es evidente que eso sólo lo conseguiremos mediante el más elemental de los abaratamientos, que es el de la vivienda pequeña; pero es que, además, en nuestras clases medias y altas ya hace falta también que las viviendas sean más pequeñas.*

T. 20.- ("La vivienda, Idea sobre el problema", V. Mortes, Director del I.N.V./R.N.A, nº 196, 1958),

*Como además se preveía una pésima construcción, dada la premura de tiempo, se protegieron los cerramientos externos con amplios aleros, tanto en la planta alta como en la baja, y se crearon unas galerías-corredores al modo de las más antigua tradición madrileña y que han tenido gran éxito entre los vecinos que allí hacen gran parte de su vida comunitaria, vigilan a sus hijos protegidos del tránsito callejero e incluso organizan guateques y bailes en los ensanchamientos de las zonas de escalera común.*

*También se consiguió las galerías de jardineras, pues conocíamos lo amantes de las flores que son los chabolistas y no nos han defraudado en absoluto. De esta forma la vegetación, además de alegrar enormemente el poblado, sirve, como otras muchas veces, para ocultar las deficiencias que la premura de la construcción ha traído consigo.*

*La colocación de la cubierta de aluminio sólo supuso un beneficio en cuanto a la rapidez de montaje, pero a la larga su delgadez y el contacto con las cerchas metálicas harán que su durabilidad no pase de los cinco años previstos en un principio, por lo que convendría durante uno de los próximos veranos colocar una cubierta de teja árabe, tan definitiva como el resto de la*



construcción del poblado, ya que estos albergues provisionales han pasado oficialmente a viviendas subvencionadas. Las viviendas, sin considerar los edificios complementarios (iglesias, escuelas, guarderías, etc), han resultado las más económicas de las seis unidades vecinales construidas en las mismas condiciones. Esto lo atribuimos al tipo de construcción tradicional y al hecho de haberlas dispuesto en bloques de dos plantas en lugar de una, como se aconsejó en un principio.

T. 21.- ("Unidad Vecinal de Absorción en Hortaleza", L. Espinola, F. Cabrera, L. Crespi, F. Higuera, A. Miró, A. Weber, arquitectos/Arq, nº 69, 1964).

-Un tema recurrente, aunque de frecuencia irregular, será el de la industrialización y prefabricación en la construcción. Para unos, la prefabricación pesada vendrá a resolver todos los problemas, para otros no resulta adecuada a las circunstancias del país, mostrándose partidarios de una industrialización parcial -estandarización-, en determinados elementos constructivos de la vivienda, siendo ésta la vía que acabará imponiéndose sobre la primera.

Creemos, por el contrario, que la industrialización debe orientarse, de un lado, hacia el perfeccionamiento gradual de las tradicionales formas de edificar, y de otro, a la producción industrializada, seriada o modulada de sólo partes de edificio que, al ser producidas en gran número para su aplicación en distintos proyectos y localidades, permiten con seguridad su verdadera producción industrial. Este criterio es el que nos ha guiado en la realización del Proyecto que se expone.

T. 22.- ("Grupo de viviendas en Montilla, Córdoba", R. de la Hoz, arquitecto/H, y A. nº 9, 1957).

*Tipos de viviendas.* Solamente una construcción en serie de elementos tipificados -como tienen ampliamente demostrado los países de cierto desarrollo industrial-, es la solución real del problema de la baja de precios.

*En consecuencia hemos preferido utilizar únicamente el mejor tipo de vivienda que hemos podido concebir para el fin propuesto, estudiando cuidadosamente su realización en cada detalle, para así lograr unas viviendas dignas, que, con mobiliario, accesos verticales incluidos, y utilizando materiales de primera calidad, reducen el precio tope disponible en cantidad considerable.*

T. 23,- ("Concurso I.N.V. Proyecto de la empresa Velázquez".  
M. Sáenz de Vicuña, arquitecto/H. y A. nº 12, 1957).

*El autor, después de haber actuado como arquitecto y constructor a la vez de varios grupos de viviendas baratas en el extranjero y experimentado diversas técnicas constructivas, ha llegado a la conclusión de que el empleo de grandes elementos prefabricados (paños enteros de pared, por ejemplo), que exige el empleo de maquinaria -grúas-, de mucha potencia, es más espectacular que económico, y superado por los de pequeñas dimensiones, merced de los cuales y a la observancia en la obra de unos cuantos preceptos que considera fundamentales, espera alcanzar una reducción en el costo del 25 por ciento. He aquí algunas de sus máximas: Evitar que el peso de los elementos a emplear exceda de 10 kilogramos; prefabricación de los mismos a pie de obra por personal no especializado; que las dimensiones de todos ellos (ladrillos, losetas, etc.), sirvan de módulos para las dimensiones, tanto en plano como en altura de las habitaciones; normalizar umbrales, escaleras, carpintería de puertas y ventanas, cristales, etc.; evitar las escaleras complicadas con peldaños en abanico o tramos grandes; perfecta distribución de la obra y empleo de patrones; establecer a partir del nivel de la planta baja las plomadas verticales para la construcción en toda su altura; utilización de andamios auxiliares para que los obreros tengan siempre los materiales al alcance de la mano; prever, al fabricar los techos, todos los conductos necesarios para desagüe y tuberías de gas y electricidad y utilización de ladrillos con ranuras para la conducción eléctrica empotrada.*

T. 24,- ("Concurso I.N.V. Proyecto de la empresa Lifán-Vandenberghe". A. Vandenberghe, arquitecto/  
H. y A. nº 12, 1957).

-Con la llegada de los sesenta, hacen su aparición en las revistas artículos dedicados al análisis y crítica de las realizaciones llevadas a cabo. Dado que muchos aparecen recogidos a lo largo de este estudio, ya sea parcialmente o en su totalidad, no entraremos en ellos por ahora, con la excepción del texto que reproducimos a continuación:

*No es de extrañar, por ello, que los nuevos constructores hayan renunciado a la costumbre de datar la casa, de colocar -en lugar visible-, la fecha de su construcción. Y que los nuevos arquitectos -salvo escasísimas excepciones-, hayan optado por abstenerse de firmar la casa estampando su nombre en una esquina o cerca del acceso principal, como antaño se hacía. Se diría que se pretende eludir la responsabilidad, o que el autor se avergüenza del proyecto y rechaza la paternidad.*

*Estas omisiones, naturalmente, han contribuido no poco a que la gente se desentienda de la arquitectura. El público se extasia, papanatescamente, ante los grandes bloques y los gigantes edificios sólo porque son grandes, pero*

*jamás penetra (le falta interés, le faltan también educación, elementos de juicio), en las oportunas o inoportunas características estéticas y funcionales de una construcción, incluso de una misma ordenación urbana. No hay gusto ni espíritu crítico. Se estima que el "urbanismo" no es más que la aglomeración abrumadora de alturas y que, cuanto más altas, más hacen a la ciudad distinguirse del núcleo provincial o agrario, lo que suele constituir para la mayoría un ingenuo y siempre deformado orgullo capitalino.*

T, 25,- ("Buenas costumbres perdidas". Autor desconocido/  
N.F. nº 9, 1966).

Se observarán, también, cambios en la ideología e intenciones de los arquitectos, así como en las revistas; cambios que se impondrán, definitivamente, durante los setenta. Los más destacados son:

-Los temas relacionados con el programa funcional de la vivienda, obsesivamente presentes en las descripciones de proyectos durante los años 40 y 50, comienzan a obviarse, y aunque puntualmente sea posible encontrar consideraciones sobre programas o tipologías, no será lo usual. Sólo las plantas reproducidas permitirán apreciarlos.

-Por el contrario, el énfasis en las intenciones formales va en aumento progresivo hasta nuestros días, ocupando en extensión la mayor parte de los textos. Ciertamente es que ya se hablaba de ellos a menudo, pero eran consideraciones genéricas sobre el tipo escogido, las fachadas o los materiales constructivos básicos. Entramos ahora, poco a poco, en el mundo de las barandillas, los pavimentos y las texturas de los acabados. En pocas palabras, nos adentramos en el sugerente mundo del "diseño", entendido éste como un interés, obsesivo en ocasiones, por la forma como fin en sí misma.

-Ante las críticas frecuentes que recibe el modelo propuesto de la ciudad de bloque abierto, comienza a resultar casi imprescindible tratar en las descripciones de los proyectos la concepción y tratamiento de los espacios exteriores, el entorno inmediato al edificio. Esto supone una aportación bastante positiva: Los proyectos deben partir del análisis previo del entorno donde se actúa, y las propuestas deben adecuarse a él. Como consecuencia de todo ello, desde hace ocho o diez años, resulta frecuente recurrir a tipologías de manzana cerrada, edificación

de poco fondo, o al menos a proyectos que consideran la calle y la plaza como elementos indispensables a la hora de formalizar constructivamente la ciudad.

## 1.2.- EL PAPEL DE LAS REVISTAS.

Las revistas constituyen un importante medio de comunicación e intercambio cultural entre los distintos profesionales relacionados con el mundo de la construcción. Desde el principio han intentado motivar a sus lectores, así como complementar su preparación profesional, no ciñéndose exclusivamente a publicar fotos, plantas y alzados. Junto a los proyectos, es posible encontrar artículos de todo tipo: teóricos y de opinión, congresos internacionales de Arquitectura y Urbanismo, concursos, proyectos y entrevistas de arquitectos extranjeros, etc., si bien todos estos son frecuentes hoy en día, no lo son otros que tratan sobre ventilación, soleamiento, orientación, innovaciones técnicas, etc. En otras ocasiones abandonan el terreno específico del profesional y presentan debates y opiniones sobre planificación nacional, financiación y régimen de rentas, estudios sociológicos, etc. Incluso llegan a tener en cuenta la opinión de la mujer:

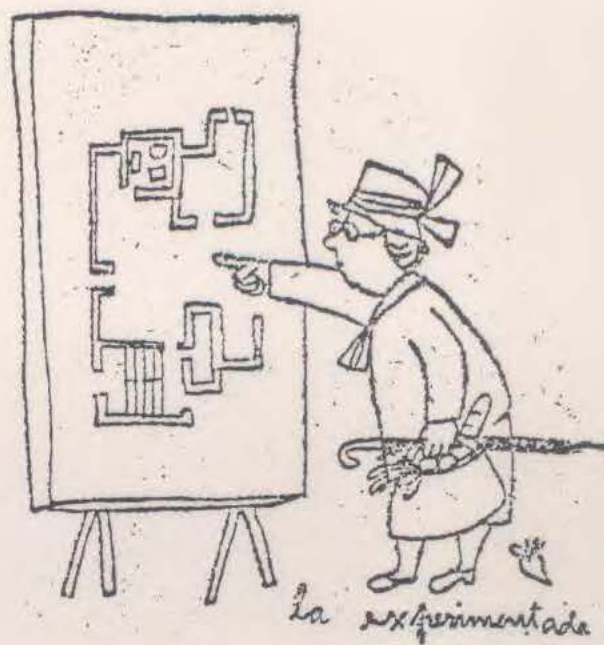
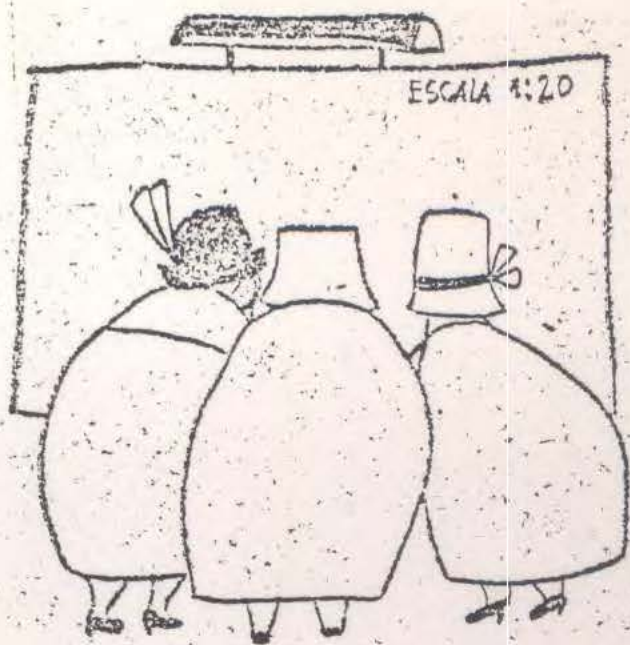


Iniciadas las sesiones surgió la duda, entre las propias asistentes, de si la mujer está o no capacitada para opinar sobre estos asuntos. Planteada la cuestión, la opinión de las mujeres puede condensarse en esto: "No están preparadas para opinar sobre estas materias, pero están preparadas para prepararse y, lo que es más importante, deseando hacerlo." Prueba de ello es el hecho de que algunas revistas femeninas europeas que publicaron recientemente artículos sueltos sobre Arquitectura y Urbanismo, tuvieron tal éxito entre sus lectoras y recibieron tal avalancha de cartas de las señoras, que han considerado conveniente crear una nueva sección y publicar los artículos en serie.

He aquí el resumen de lo que en este Primer Congreso Femenino se ha tratado y discutido.

Naturalmente lo que en él se ha dicho es poco y sin gran trascendencia. Las mujeres confiesan su falta de conocimientos para opinar y su labor se limita a pedir ciertas cosas y a criticar de un modo esencialmente negativo.

Creo, sin embargo, que sus opiniones ni deben molestarnos ni se deben despreciar. Al contrario, sería interesante fomentar esa labor de preparación que ellas solicitan, para una vez conseguido cierto nivel en las más interesadas, establecer con ellas un diálogo constante.



Esta es, a mi juicio, la importancia de esta reunión: el haber dado el primer paso para establecer ese diálogo. El conseguir que sea realmente eficaz y produzca frutos positivos es labor futura de ambas partes.

Así lo comprendieron los pocos técnicos masculinos que habían sido invitados a la reunión, uno de los cuales recordó con este motivo un antiguo refrán francés, que dice: "El hombre es la cabeza de la familia, pero la mujer es el cuello que hace volverse a la cabeza hacia donde es necesario."

T. 26,- ("La opinión de las mujeres", Elena Arregui, arquitecto/  
Arq. nº 54, 1963),

Centrándonos en la vivienda, podríamos decir, generalizando, que ocupa un lugar destacado en las revistas de arquitectura en nuestro país durante los años cuarenta, cincuenta y sesenta, traducible en un mayor número de páginas dedicadas a ella, en proporción al resto de temas frecuentes en estas publicaciones. Tras el frenazo que sufre la construcción a principios de los setenta, y la desaparición durante esta década de las revistas que se ocupaban, preferentemente, de la vivienda, ésta pasa a ser un tema más entre tantos otros. Situación lógica si tenemos en cuenta que el contenido de las mismas, es un reflejo de lo que ocurre en el mercado de la construcción. Con la llegada de los ochenta llegan, también, las operaciones masivas de remodelación en las periferias de algunas de nuestras ciudades, así como abundantes promociones de viviendas de protección oficial. Por este motivo, la vivienda vuelve a ser un tema frecuente en las páginas impresas aunque, dadas las circunstancias actuales, muy distintas de las

que se daban en la postguerra, aparecen en menor cantidad que entonces y, además, bajo enfoques y criterios selectivos de la información más estrictos.

Damos a continuación un repaso a las intenciones y características predominantes en cada una de las revistas observadas (las fechas que aparecen no hacen, necesariamente, referencia a los años de existencia de las mismas, sino al período que se ha estudiado):

**Revista Nacional de Arquitectura** (1943-1959). Va dirigida, claramente, a los arquitectos y recoge temas de ámbito nacional. Apoya su información en los proyectos de edificación que publica, de los que recoge abundante material gráfico (plantas, alzados, detalles constructivos, fotografías y maquetas), siempre acompañado de un texto, por lo general del autor o autores. Durante los años cuarenta, los proyectos que recoge van dirigidos, en su mayoría, a las clases media y alta, clásicas viviendas de los ensanches burgueses de finales del siglo XIX y principios del XX. Será a partir de mediados de los cincuenta cuando se hagan frecuentes proyectos de vivienda obrera, sin abandonar, por ello, las viviendas de lujo. A menudo presenta artículos sobre la arquitectura de viviendas en el resto del mundo, así como temas complementarios (soleamiento, construcción, etc.). Resultan interesantes los frecuentes artículos de opinión y debates, a cargo de profesionales prestigiosos de nuestro país y cargos importantes de la Administración.

## **cuadernos de arquitectura**

**Cuadernos de Arquitectura**, 1944-1967. Publicación del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares. Se ocupa, preferentemente, de temas de ámbito regional, dirigiendo, sobre todo, su atención a edificios públicos. La vivienda colectiva que aparece en sus páginas, ya sea obrera o de

lujo, lo hace siempre tras una selección apoyada en criterios de calidad formal y constructiva. Quizás por esta razón la vivienda social sea poco frecuente.

**Vivienda y Paro, 1951-1955.** Editada por la Junta Nacional del Paro e Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional, dependientes del Ministerio de Trabajo.

Esta dependencia institucional la convierte en un medio de difusión con fines publicitarios de las intenciones y logros obtenidos por la Administración. Por ello se manejan, a menudo, números de viviendas construidas o por construir, inversiones económicas, metros cuadrados, etc. Abunda la información gráfica, esencialmente fotografías y perspectivas de conjunto. Las plantas de los edificios aparecen ocasionalmente, y casi nunca los alzados o secciones. También son frecuentes artículos de opinión en torno a las necesidades y características que presenta el problema de la vivienda en España. De todo esto puede deducirse que no va dirigida exclusivamente a los arquitectos.

# HOGAR Y ARQUITECTURA

**Hogar y Arquitectura (1955-1977).** Publicada por la Obra Sindical del Hogar, de la Delegación Nacional de Sindicatos.

También de marcado carácter publicitario, en sus primeros años, recoge principalmente las obras realizadas por la Organización Sindical del Hogar a lo largo de su andadura editorial, siendo también frecuentes los alardes numéricos. Será a mediados de los sesenta cuando recoja la obra de arquitectos españoles, estudios sobre vivienda en el extranjero, edificios públicos, etc. A partir de 1963 se ocupa también de los proyectos de iniciativa privada, abandonando la línea meramente propagandística. Recoge, también, las modificaciones que sufre la normativa, realizando análisis sobre las mismas. La información de los proyectos se apoya en abundante documentación gráfica, desde plantas y alzados hasta fotografías y

# i Informes de la construcción

detalles constructivos. Es frecuente el seguimiento de un proyecto, que considera de interés, a lo largo de su construcción, pudiendo aparecer en dos, tres y hasta cuatro números distintos de la revista.

Informes de la Construcción, 1958-1984. Publicación del Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento, posteriormente Instituto Eduardo Torroja, dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Esta es una revista dirigida no sólo a los arquitectos, sino también a ingenieros y constructores; según aparece en sus índices se trata de una "revista de información técnica y comercial". Por este motivo, la vivienda colectiva es un tema que se toca de forma ocasional, pudiendo ser proyectos extranjeros o nacionales. La mayoría de ellos son de vivienda de lujo y apenas llegan a media docena los proyectos que hemos encontrado de vivienda social. Un factor común a todos ellos es la atención a temas relativos a la calidad constructiva y, de algún modo, a la espectacularidad formal.

# ARQUITECTURA

PUBLICACION PERIODICA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

Arquitectura, 1959-1985. Publicación del Colegio de Arquitectos de Madrid. Supone la continuación en el tiempo de la Revista Nacional de Arquitectura, razón por la cual sus planteamientos son muy similares.

Son de destacar los números monográficos que dedica a estudios de urbanismo y planeamiento, vivienda en España o en el resto del mundo, industrialización en la construcción, etc. (Se nos olvidaba la arquitectura religiosa). Además de la información mereamente arquitectónica, llena

el resto de sus páginas con artículos de todo tipo (crónicas, arte, filosofía, etc.).

Si bien todas las revistas sufren modificaciones de forma y contenido, al cambiar sus equipos de dirección y redacción, los relevos que se producen en ésta, la transforman radicalmente. Así, a finales de 1975, abandonará su trayectoria de publicar esencialmente proyectos para dedicarse a temas más genéricos: teóricos y de análisis sobre planeamiento y arquitectura, incluida la propia profesión como tema de estudio. Cuando toca proyectos concretos siempre lo hace en función de un debate más amplio. Desaparece, por lo tanto, el carácter descriptivo de la realidad arquitectónica de la época anterior, sólo aparentemente más neutro y aséptico, y se convierte en un medio de opinión.

En 1977 ofrecerá una nueva imagen: vuelta a la información sobre proyectos concretos, atención a lo que ocurre fuera de nuestras fronteras, a través de colaboraciones de arquitectos, principalmente estadounidenses, ingleses e italianos; publica también concursos y ensayos de teoría y crítica. (También hay un "English-Summary").

Con los años ochenta llega el color a la revista. La información sobre los proyectos gana en espectacularidad y resulta frecuente que cada número englobe gran parte de su contenido bajo uno o dos temas, lo que le da cierto carácter monográfico. Como reflejo de la situación actual, la vivienda colectiva es un tema más entre los posibles a tratar.

# ARQV18TECTVRAS

*BIS información gráfica de actualidad*

# ARQV19ECTVRAS

*BIS información gráfica de actualidad*

Arquitecturas Bis, 1974-1981. Publicada por La Gaya Ciencia, S.A., Barcelona.

Su independencia institucional trae consigo una diferencia radical en sus planteamientos,

respecto a las que sí son dependientes. Es ésta una revista orientada a reflexionar sobre la actualidad arquitectónica. Para ello recurre a numerosos ensayos de teoría y crítica, presentando también la obra de arquitectos españoles y extranjeros en el presente y pasado, siempre desde una actitud de análisis y de interpretación de la realidad. En los números observados no aparece de un modo específico la vivienda colectiva, si bien lo hace de forma puntual en la obra de los arquitectos que estudia. Existe una excepción digna de ser destacada por su calidad, se trata del artículo "La vivienda", de Rafael Cáceres, arquitecto, publicado en el número 28-29 de 1979 (este artículo aparece reproducido parcialmente en el anexo de las conclusiones finales).

## QUADERNS



145

Quaderns (d'Arquitectura i Urbanisme), 1981-1985. Publicación del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya. Supone la continuación en el tiempo de la revista Cuadernos de Arquitectura.

De planteamientos similares a los de su predecesora, amplía su espectro temático: mayor frecuencia de aparición de arquitectos y proyectos no catalanes y numerosos artículos de crítica arquitectónica. Cada número suele organizar su contenido en uno o varios bloques autónomos, lo que le da cierto carácter monográfico. La vivienda social no recibe una atención específica, sigue siendo un tema más entre los que se desarrolla la actividad profesional del arquitecto. A quienes no la conozcan les advertimos que, generalmente, el texto aparece en catalán, con una separata de traducción al castellano y, en ocasiones, al inglés o al italiano, según el tema que se trate.

# EL CROQUIS

## NUMERO SIETE-OCHO

El Croquis, 1982-1985. Publicación de El Croquis Editorial. Dirigida, en un principio, a los alumnos de las Escuelas de Arquitectura y, posteriormente, a los arquitectos, recoge en sus páginas temas de actualidad de ámbito nacional: proyectos de edificación de todo tipo, artículos de crítica y proyectos de fin de carrera. La vivienda colectiva, que aparece con cierta frecuencia, corresponde a las promociones de remodelación y alojamiento y de viviendas de protección oficial que se han llevado a cabo durante estos años y que, salvo excepciones, han sido proyectadas por arquitectos de renombre hoy en día.

### 1.3.- LA OFERTA DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA.

*Las casas que estamos realizando son pequeñas demostraciones de la voluntad de sacudirnos la rutina en la que estamos sumidos, pero no resuelven en absoluto el problema humano que tenemos planteado. Mejoramos las distribuciones, economizamos espacio y nuestras fachadas se abren a la luz y al aire, pero nuestra "imaginación social" está dormida. Quizá quedó dormida para siempre en la Escuela de Arquitectura, preocupada más de la educación analítica de la mente que en experimentos tridimensionales y otros que, como las artes visuales, dan paso a hábitos creadores, excitando nuestras facultades emocionales e intelectuales y formando nuestra conciencia y sensibilidad de arquitectos.*

T. 27.- ("Casa de renta en Barcelona", F.J. Barba, arquitecto/  
R.N.A. nº 176/177, 1956).

Después de haber visto los cientos de proyectos extraídos de las revistas, si atendemos al programa de necesidades y a quién puede ir dirigida la oferta, sorprende la homogeneidad existente en la oferta de vivienda social en España. La gran mayoría va dirigida a una familia tipo, con una serie de necesidades también tipificadas. Podrá variar el número de miembros que componen la familia, generalmente desde dos padres más dos hijos, como mínimo, a dos padres más

cuatro, cinco o seis hijos. En cualquier caso, esta variación afectará exclusivamente al número de dormitorios y algún ligero aumento en los estándares de superficies.

*Una responsable desproporción, en las viviendas de la vertiente cuantitativa, entre las zonas de vida íntima y las zonas de vida comunal, en favor de aquéllas, justificada porque lo que vende las viviendas es el factor cama, y a la que habrá que inculpar, en su día, de graves trastornos sociológicos.*

T. 28.- ("Aspectos negativos de la vivienda", Julio Vidaurre, arquitecto/Arq, nº 129, 1969).

No parece existir otro tipo de usuario diferente a esta familia tipo, con otras necesidades también diferentes, a saber: parejas sin hijos, individuos que viven solos, ancianos, etc. Podrán variar las relaciones entre las distintas piezas del programa (comedor, estar, cocina, aseo, dormitorios); podrán existir más o menos dormitorios o disponer de más o menos elementos complementarios (tendedero, terraza, lavadero, armarios empotrados, etc.), pero serán siempre variaciones sobre un mismo tema (3).

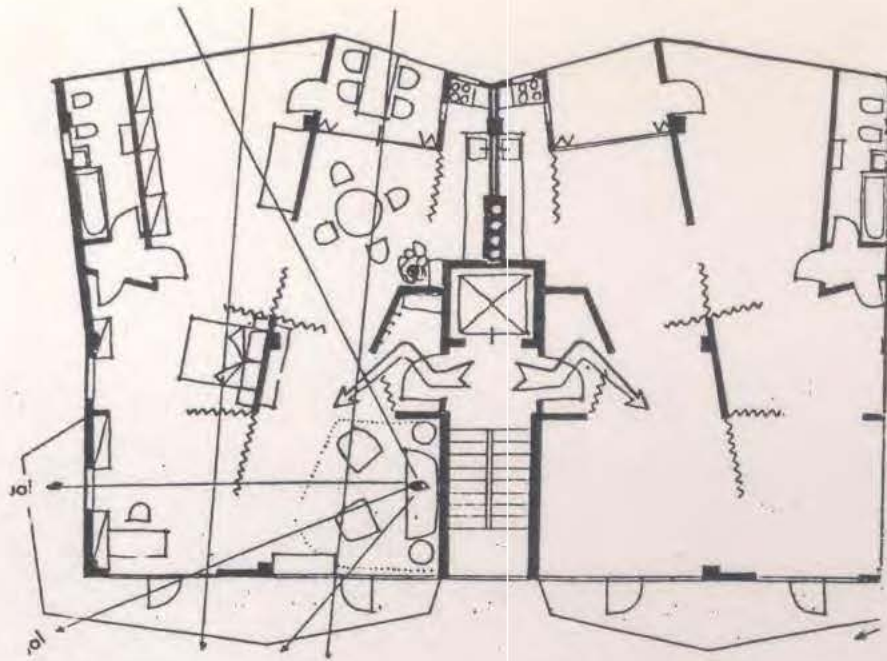
En cuanto a propuestas novedosas, y por supuesto discutibles, como la eliminación de tabiquería en aras de una mayor flexibilidad de uso y un mayor abaratamiento, aunque nos resulte posible encontrar defensores, la visión que se tiene de lo que debe ser una vivienda digna para una familia española se le opone tajantemente (I.7).

*Problema de moral, por la influencia que la habitación ejerce sobre los sentimientos y los hábitos.*

*Problema de religión, por las consecuencias de la promiscuidad de sexos y edades, especialmente en cuanto al aislamiento de los menores.*

T. 30.- ("El problema de la vivienda", J. Martín Butsemis/ V. y P. nº 11, 1951).

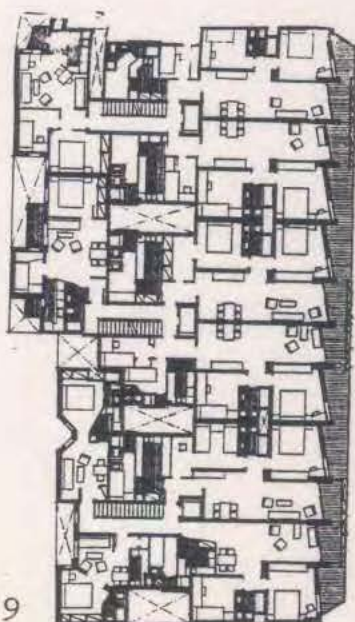
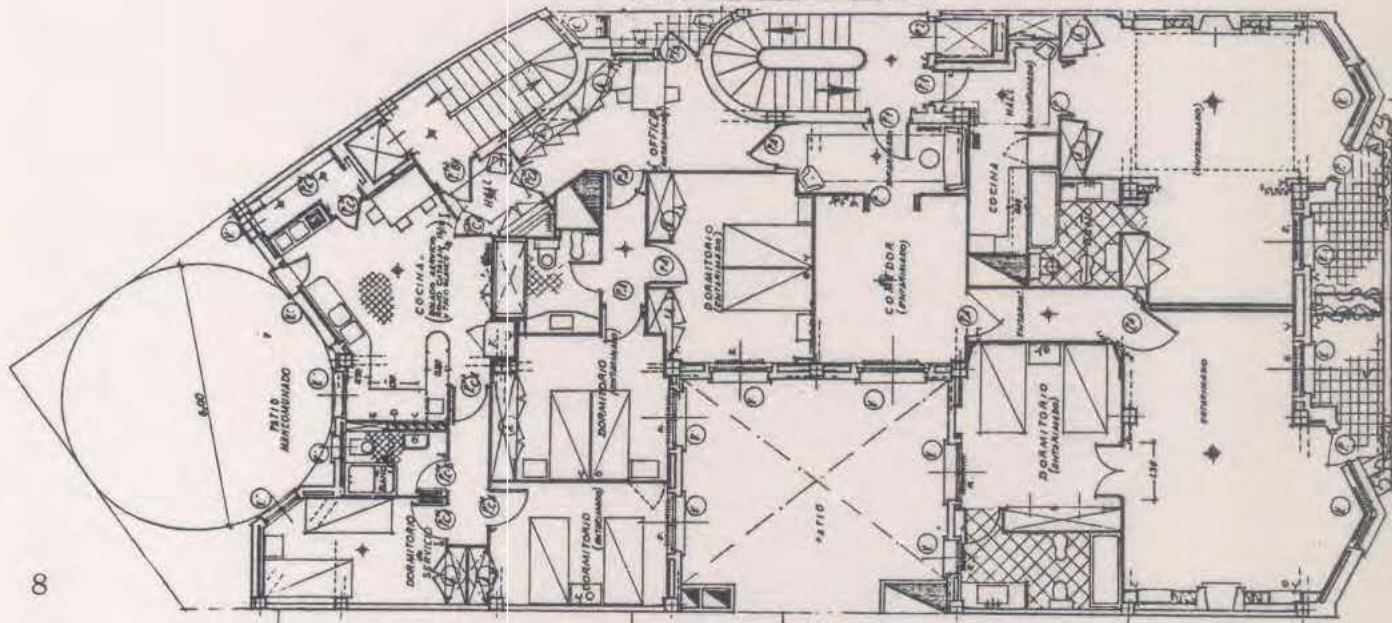
(3) Para los interesados en un análisis más profundo de ésta situación en nuestro país y en Europa, hasta nuestros días, ver el libro "Individuo y Alojamiento" de Justo Fernández Trapa Isasi Colección cuadernos de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda del MOPU 1983.



Casa con cuatro apartamentos por planta de ambiente único; luz, aire y vista con paso libre; sin espacios perdidos; paredes inclinadas que amortiguen ruidos; las dos fachadas de cada apartamento son transparentes.

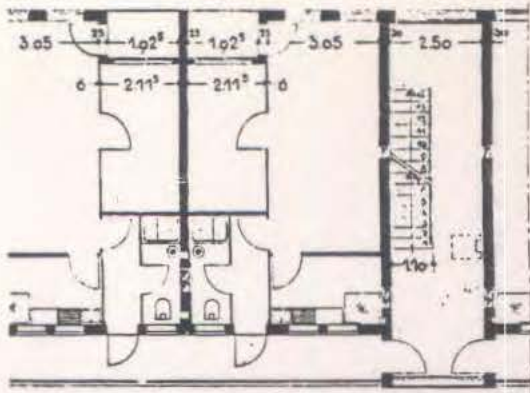
Es la solución de la vivienda de pequeña superficie, con un espacio único grande enfrente de la solución de pocas y pequeñas habitaciones. Idea ya suscitada, con independencia de este proyecto de Ponti, por el arquitecto español Rafael de la Hoz para nuestras viviendas más económicas, como la única solución posible para unas viviendas que han de cumplir, tan decorosa y dignamente como cualquiera otra, el problema de la habitación de una familia dentro de los límites de un presupuesto muy exiguo.

T. 29.- ("Departamento de ambiente único". Gio Ponti, arquitecto/ R.N.A. nº 176/177, 1956).

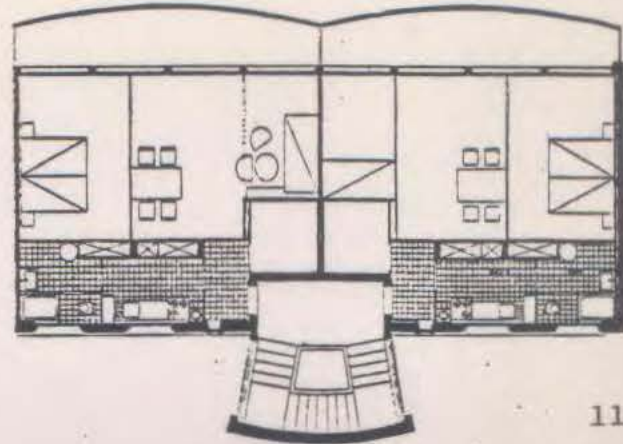


Si pasamos ahora a la vivienda de promoción libre, destinada siempre a las clases medias y alta, la situación presenta variaciones de forma, pero no de fondo. Durante los años sesenta hará su aparición el apartamento, para una, dos o tres personas, ya sea acompañado a viviendas con otro programa, o en un edificio exclusivamente de apartamentos. Aún así se prodigará poco, y será siempre una vivienda de lujo. Aunque de superficie total menor que la de una vivienda el cociente  $m^2$ /persona es mucho mayor. Su oferta aumentará en los setenta (I.8,9).

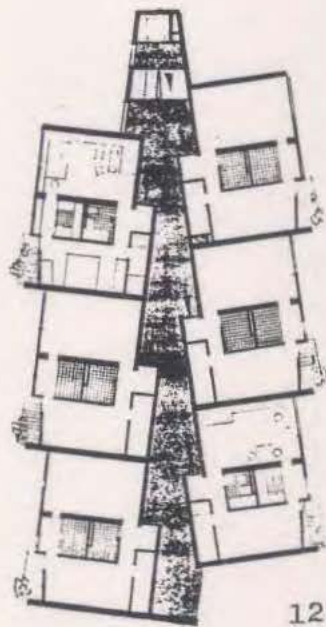
Por supuesto, existen otros tipos de "viviendas-alternativas", además del apartamento, pero ni en la vivienda tutelada por el



10



11



12

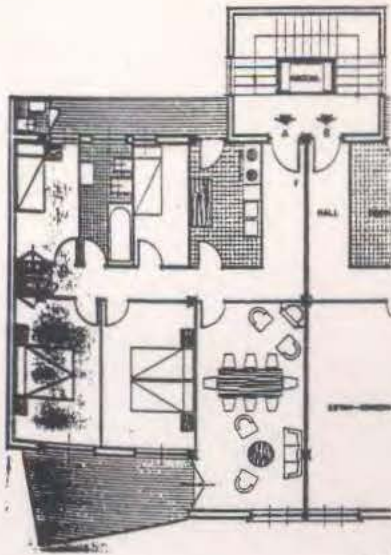
Estado, ni en la de promoción libre será posible encontrar tipos residenciales con locales o servicios compartidos. Estos temas eran conocidos por los profesionales españoles, y ocasionalmente las revistas publican proyectos extranjeros con estas características. Incluso es posible encontrar algún arquitecto que los defienda solitariamente (I.10,11,12).

Volviendo hacia atrás en el tiempo, resulta evidente que, desde el principio, la principal característica para establecer diferencias en la oferta de viviendas es el poder adquisitivo del usuario al que se dirigen. De esto dependerá la situación del edificio en la ciudad, el programa funcional a satisfacer y los metros cuadrados a construir, entre otras cosas. La vivienda, que en principio es o debería ser un objeto de uso, un producto necesario, mucho más en épocas con un déficit enorme como la de nuestra postguerra, se convierte en un objeto de consumo cuya orientación viene dictada por las ofertas sociales que los promueven.

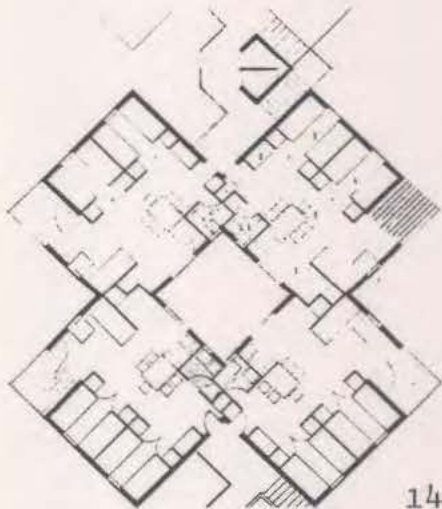
*Hay que hacer notar que algunos de estos esquemas ideológicos de viviendas lanzados, posiblemente desde los poderes económicos, y teorizados por técnicos, (en este caso arquitectos, Movimiento Moderno...), trascienden y son adoptados por la masa social, que los reconoce como propios.*

T. 31.- ("Análisis de la vivienda y el espacio exterior a lo largo del siglo XX". J. Sastre, arquitecto/Documento 2ª fase del trabajo "EL PISO EN ESPAÑA". Dic. 1985.

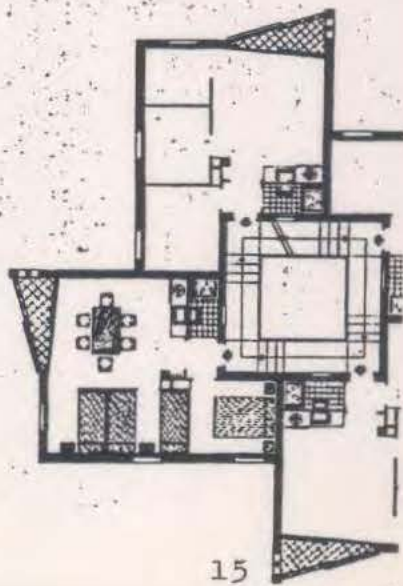
Un fenómeno a destacar, originado en el boom constructivo de los sesenta, consecuencia a su vez de la demanda masiva de la clase media, será la segunda residencia: los llamados "apartamentos de vacaciones". Si sólo vemos sus plantas, y no sabemos donde están situados, ni de qué se trata realmente



13



14



15

ni siquiera les llamaríamos apartamentos. Tanto si consideramos su superficie, su programa, o su diseño, veremos que sus planteamientos son idénticos a los de la vivienda de uso permanente para la clase media (I.13,14).

En lo que a vivienda social se refiere, nuestro "PISO EN ESPAÑA", el tipo a ofertar no preocupaba en exceso. Cualquier cosa servía, en una situación tan precaria, para satisfacer una demanda que no imponía sus condiciones. Las características que presentan las "viviendas para obreros", hasta los sesenta, no aconseja referirnos a ellas como "viviendas mínimas". Por no recoger los conceptos del Movimiento Moderno al respecto, más bien se trata de viviendas pequeñas. Será a partir de los sesenta cuando se empiecen a producir viviendas mínimas, aplicando los estudios de los tipos sobradamente conocidos, y conceptos como la definición funcional o la compartimentación espacial (I.15).

*Soluciones las hay, indudablemente, aunque sea difícil, pero no imposible, llevarlas a la práctica. En primer lugar hay que distinguir el tipo de vivienda de que se trate. De los tres tipos de vivienda que existen (de lujo, para la clase media y para los obreros), sólo vamos a tratar de solucionar el problema de habitación de la clase media.*

*-¿Por qué elimina a los otros?*

*-¿Porque en ellos el problema no es tan grave. Viviendas de lujo ya existen muchas desalquiladas.*

*-Pero no me diga que el obrero tiene resuelto ese problema.*

*-En parte, sí. Ya son muchas las grandes Empresas que construyen bloques de viviendas para sus obreros.*

*- Bien, Supongamos que todas las Empresas de cierta importancia les dan a sus obreros habitación. Pero, ¿qué me dice usted de los obreros de los pequeños talleres o de los que trabajan independientemente?*

*- En esos casos también, si se quiere, y con un poco de espíritu de colaboración, podría aminorarse el problema.*

*- ¿Como?*

*- Por medio de la aportación personal encuadrada en un organismo de tipo municipal, por ejemplo.*

*- Entonces, ¿usted cree que el verdadero problema de la vivienda se centra en la clase media?*

*- Justamente. Sólo para ella constituye un problema angustioso, tomando a veces tintes de grave tragedia.*

T. 32.- ("Hay que encontrar solución al grave problema de habitación de la clase media", Ortiz Varón/V, y P. nº 14, 1952).

*Sobre una superficie de treinta metros cuadrados, el arquitecto señor Le Sauter ha realizado para su joven mujer y para él un minúsculo "appartement" que triunfa con donaire sobre los problemas del espacio, la distribución y la instalación. Hace poco tiempo, el espacio de los pisos o viviendas pequeñas se administraba con el mismo sentido suntuoso de los cuartos grandes. Hoy se intentan obtener los mejores resultados con la menor cantidad de espacio posible, pues éste no abunda en las "viviendas masa" o en las casas adquiridas por familias modestas.*

T. 33.- ("Diseño de la casa de Le Sauter". Le Sauter, arquitecto/  
V. y P. n.º 29, 1953).

El terreno donde se desarrollaban debates reales en torno a presiones de mercado era el de la vivienda dirigida a la clase media. Aquí, los profesionales enunciaban claramente el fin al que se dirigía su labor.

*Por ello creemos que, de momento, el mercado de este tipo de vivienda se agota y vemos iniciarse la tendencia a nuevos tipos, como son la casa de gran lujo y la casa de apartamentos.*

*La primera tiene un mercado reducido, y la segunda creemos que está en un caso parecido, pues la familia española no está organizada para la vida en apartamentos más o menos espaciosos; y aunque existe un mercado para esta clase de alojamientos, muy corrientes en el extranjero, tampoco creemos que ha de constituir la masa de construcción en un porvenir inmediato.*

*La casa destinada a la clase media en sus diversos grados, es la que ofrece un campo más amplio a la iniciativa particular; pero es necesario llegar a tipos de vivienda que tengan las condiciones precisas para su utilización por la familia normal española, y estén más a su alcance desde el punto de vista económico. Habrá que reducir superficies, dosificar cuidadosamente el lujo de terminación, y, sobre todo, llegar a distribuciones que permitan vivirlas con agrado a las personas que han de ocuparlas, aunque para las mismas represente (como ocurrirá en la mayor parte de los casos) una disminución de su nivel de vida.*

T. 34.- ("Viviendas de alquiler a la calle Velázquez". A. Artífano,  
arquitecto/R.N.A. 1946).

**Programa clásico: Conseguir viviendas "vendibles".**

*Después de intentar soluciones originales se llegó a la única posible de un patio central, con todos los inconvenientes de las viviendas de poca fachada y mucho fondo. Y el eterno problema de la vivienda "a vender": si el comprador querría un dormitorio a fachada, haciendo el comedor de paso, o si preferiría el estar y comedor a fachada... Se estudiaron las dos soluciones, dando a elegir la que prefiriese cada inquilino...*

T. 35. Casa de viviendas en Madrid, Arqto. M. Cabanyes,  
R.N.A. n.º 176/177 (1956).

*Cumplir este programa exigía, por un lado, limitación y economía; ajuste a las dimensiones razonables dentro de las que pudieran satisfacerse las necesidades de alojamiento y vida de una familia normal de la clase media española, y reducción de gastos superfluos en la construcción; y por otro, calidad y*

*aparición en la dotación de los detalles necesarios, de materiales, servicios y acabados, que hicieran, aquellas viviendas, distinguidas y deseables, dentro del mercado madrileño, Aunar ambas exigencias sería labor de los arquitectos.*

T. 36.- ("Unidad residencial Bellas Vistas", A. Vallejo, L. Gámer, J.R. de Dampierre, A. García, A. Vallejo, A. Serrano, arquitectos/I. de la C. n.º 139, 1962).

*Este edificio, construido en la zona de ensanche, en Salamanca, corresponde a una de las innumerables construcciones de "arquitectura para vender"; pertenece a esos ejemplos con que las revistas ilustran a sus lectores de los sucesos arquitectónicos locales o internacionales, sucesos que pasan inadvertidos por lo numerosos que son, pero no dejan de reflejar el conflicto, tanto del arquitecto como del público, que viven en medios de pura contradicción.*

*Este es un edificio sin más pretensiones que utilizar un oficio al servicio de unos determinados intereses, trozos de espacios para su venta.*

T. 37.- ("Viviendas en el ensanche de Salamanca", A. Fernández Alba, A. Fdez. Alba, arquitectos/H. y A. n.º 49, 1963).

Con el paso del tiempo, ya en los años setenta, desaparece casi por completo la oferta de viviendas de lujo. Las superficies han disminuido notablemente respecto a los años cuarenta y cincuenta, y se llega a un punto en que sólo por las plantas, sin observar acabados interiores o exteriores en fotografías, no resulta fácil discernir si se trata de una vivienda de lujo o de clase media. La oferta se homogeneiza hasta nuestros días.

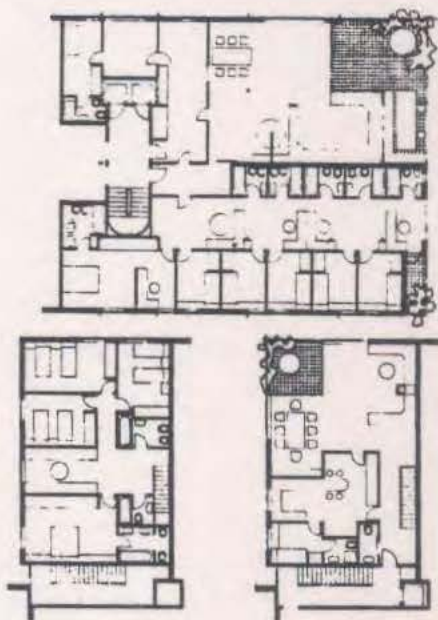
*Frente a la heterogeneidad social que llega hasta bien entrados los sesenta, el Movimiento Moderno trae consigo estandarización del alojamiento, o lo que es lo mismo, la imposición de modelos de vida estandar a una población cuyas necesidades no son idénticas, pero que se conforman. La consecuencia inmediata es la homogeneización de la oferta y la aparición de la vivienda como bien heterónimo, con su propio valor como objeto de consumo.*

T. 38.- ("Análisis de la vivienda y el espacio exterior a lo largo del siglo XX", J. Sastre, arquitecto/Documento 2ª fase del trabajo "EL PISO EN ESPAÑA", Dic. 1985).

La producción masiva de vivienda conlleva el desconocimiento del usuario, por parte de quienes realizan la oferta. De aquí surge la existencia de esa familia tipo, de necesidades también tipificadas, abstracto cliente impersonal del mercado de la vivienda. Otra consecuencia de esta situación fue la difusión masiva por todo nuestro país de esas tipologías modelo, al margen de las características propias de cada región

(clima, cultura, etc), siendo éste uno de los vicios más condenables heredados de la ideología del Movimiento Moderno.

A finales de los setenta y principios de los ochenta, se publican algunos proyectos con cierto carácter experimental y mucho de anécdotas en la evolución de la vivienda, que pretenden eliminar la distancia con el usuario, haciéndole participar en el proceso de diseño, adaptando el proyecto a sus necesidades y gustos. Esto fue posible gracias al régimen de cooperativas y al reglamento de V.P.O., pero repetimos que no dejan de ser casos poco generalizables (I. 16, 17).



16

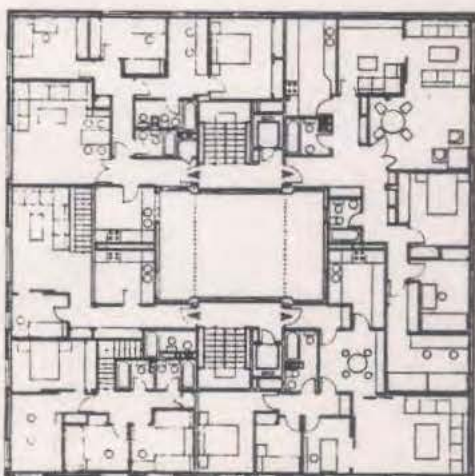
Se trata de la primera promoción de la Cooperativa "LUIS LABIN", patrocinada por UGT, lo que ha supuesto, como objetivos primarios, además de un servicio directo a un usuario personalizado y conocido, con el que se podía dialogar, un intento de ejemplaridad en la intervención en la ciudad, sin renunciar, por problemas económicos de repercusión del valor del suelo, al uso total del volumen posible y un deseo de "otra vivienda", como alternativa a la ofrecida en el mercado de la promoción privada.

El control del proyecto y de la ejecución del edificio se ejerció por varios mecanismos propios de una cooperativa. El programa de partida fue elaborado a partir de una encuesta a los futuros usuarios y el proyecto, en sus distintas fases, fue sometido a la aceptación de la asamblea de cooperativas y de su junta rectora.

T. 39.- ("Edificio Luis Labín, Burgos". P.L. Calledo, A. García, arquitectos/El Croquis, nº 9/10, 1983).

Y las consecuencias son las peores de los urbanismos teóricos. Aparece su único parámetro base; el precio del suelo. Las necesidades, las tendencias, los usos, la lógica interna de la agrupación de población que se va a producir no cuentan. No existen. Están sustituidos por la atracción del concepto del lujo abstracto con referencia únicamente al precio del suelo y todo lo más a la superficie de la vivienda.

En el caso de nuestra actuación en los tres edificios de Arturo Soria se ha llevado a cabo una experiencia que ha supuesto una contrapartida a favor de la vitalidad y el interés del trabajo; utilizando el obligado perímetro en planta de los tres edificios (uno de ellos con forma cambiada respecto a lo ordenado en el plan), se ha fijado el aprovechamiento de los bloques, situando los núcleos de escaleras en el lugar más adecuado en planta. El resto ha sido concebir los edificios en su estructura, instalaciones y fachadas como recipientes capaces de permitir que se pudieran ir variando la distribución, situación y forma de las viviendas de la manera más interesante en cada caso. Así, del total de 43 viviendas que suman los tres edificios, no existe ninguna vivienda igual a otra; varían superficie, situación, distribución... Hay viviendas simples, dúplex, con zonas a distinto nivel, entrelazadas, etc. De

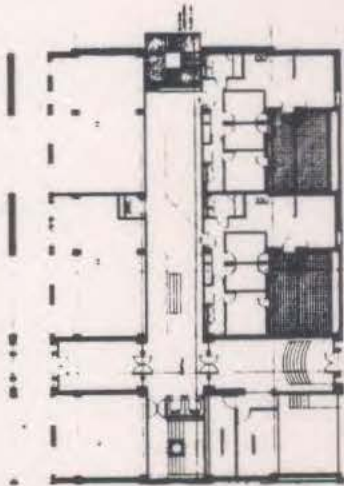


17

acuerdo con cada propietario y su necesidad de expansión, superficie requerida, etc., bien en su mismo nivel o en distinto nivel.

T, 40.- ("Proyecto de viviendas en Arturo Soria, Madrid". R. Aroca, E. Bisquert, M. Bayón, J. Martín, arquitectos/ Arq. nº 213, 1978).

Durante los ochenta, los ejemplos de adecuar la oferta a usuarios diferentes al tipo establecido no pasan de prever unas viviendas con dos dormitorios, y otras para minusválidos, dentro de los estándares previstos en promociones masivas de vivienda (I.18).



18

Podríamos extendernos largamente en este tema, pero rebasaríamos los límites de este capítulo, cuya intención es apuntar ciertos temas necesarios para comprender el medio en el que se desarrolla la oferta de pisos en España.

Para finalizar, quisiéramos señalar un hecho que nos parece significativo: Un tema que podría servir para analizar el grado de coincidencia o de no coincidencia entre la vivienda propuesta por la normativa, los promotores y arquitectos, y la vivienda demandada por el usuario, es el de las reformas que éste realiza con posterioridad en su casa; tema que por lo general no resulta del agrado de los arquitectos. En todas las revistas consultadas sólo hemos encontrado un artículo que se ocupase de ello. Se trata del capítulo "Las viviendas y sus reformas", del estudio sobre el "GRAN SAN BLAS" que se publicó en la revista Arquitectura, nº 113-114 de 1968. Es un artículo bastante extenso, realizado rigurosamente y que aparece reproducido en este trabajo.

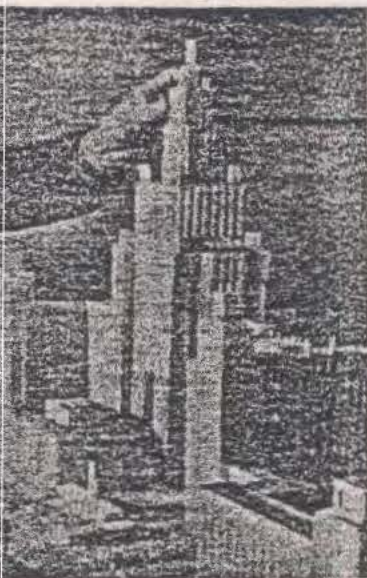
ANEXO DEL CAPÍTULO 1.

Selección de artículos de revistas.

# EN EL PARAISO ROJO NO HAY PROBLEMA DE LA VIVIENDA



Arquitecto L. Rodnev, premio Stalin

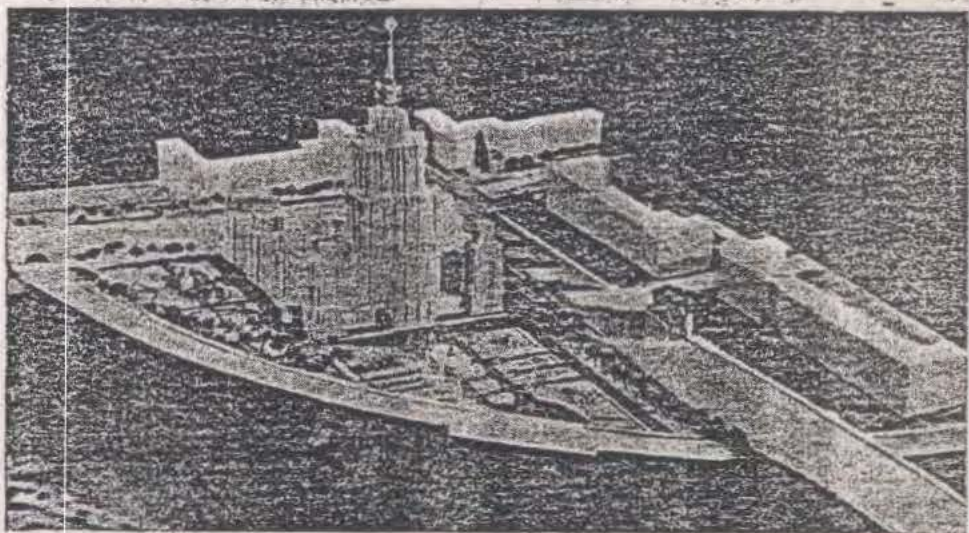


Arquitecto A. Mordinov, premio Stalin

«Nadie está exento de decir tonterías; lo malo está en decir las con solemnidad.» (Montaigne)

En los caletres soviéticos se han cocido todos los inventos y descubrimientos que, hasta el momento presente, habían boquiabierto a la crédula humanidad burguesa, capitalista, etc. Basta que un investigador occidental proclame entusiasmado: "He descubierto un nuevo antibiótico, al que he bautizado con el nombre de Flemingina, en recuerdo de sir Alexander Fleming", para que la voz de Moscú surja respondona y airada: "Imitámonos, eso lo descubrió hace tres días un ruso llamado Kostroff y le puso el nombre (aquí no se bautiza ni el vodka) de Stalinina 223, porque las 222 Stalininas anteriores, descubiertas también por los rusos, corresponden a la que los esclavos de Wall Street llaman Aspirina, Penicilina, Streptomina..., etc."

Esta muchachada comunista es terrible, y en sus cocorotas bullen las cosas más extraordinarias. A la hora de calificar su régimen, lo llaman pomposamente "paraíso", con delirio bíblico temblándole en los labios. Pero no conviene llevarles la contraria, porque lo más seguro es que salgan diciéndonos que el Paraíso también lo inventó un ruso y que Adán y Eva se llamaban Ivan y Sonia. Y es que están en todo. Para ellos no hay problema, porque el



Maqueta de un hotel de 26 pisos en Moscú proyectado por Mordinov

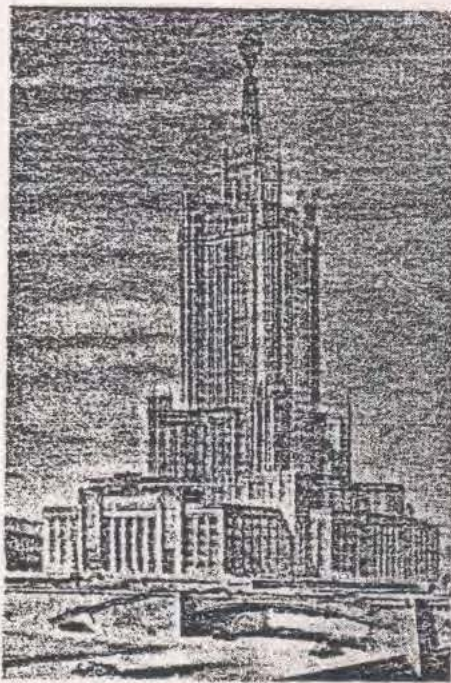
problema también lo inventaron y ahora esperan la solución occidental para decir que ya la conocían.

A los muchachos comunistas les ocurre lo que a esos ignorantes que quieren defender su analfabetismo a puñetazos y que, el día en que aprenden una cosa, la proclaman engolados, con aire de sabios empachados de sabiduría. Cuando el bruto aprende dos cosas, se torna insolente; cuando conoce tres cosas, se vuelve impertinente, y cuando sabe más de

cuatro se convierte en agresivo. Pero no deja por ello de ser bruto; es más, se convierte en bruto civilizado, que es lo malo. Y la verdad es que el amo y los representantes de la voz de su amo saben más de cuatro cosas, pero las han repetido tanto que suenan a lata, a cosa cascada, a murga, a chundarata. Lo que un hombre cualquiera anuncia con humildad, se vuelve en un comunista cualquiera grito retador y bombombombón desafiante. El comunista ruso es el hom-



¡Que alegrial Ya tenemos pisos de renta bajo en el barrio proletario de Dorogonilové



Edificio administrativo de 32 pisos, que formara parte del conjunto de edificios a lo largo del río Moscova

bre que después de comerse estofada la paionia de la paz, eructa soflamas de fraternidad. Y la verdad es que el desafío, la vanidad y el eructo no son dignos precisamente de elegancia, espiritual. Y mucho menos la falacia, la avilantez y la mentira. Pero los rusos tienen un arma para los tonos de capirote que en el mundo son, y son bastantes: la propaganda. De aquí un caso de propaganda solemne y embustera.

Para el mundo que no sea ruso de nativitate o adopción satélite, el problema más agudo del momento es el

de la vivienda. Pues bien, veamos cómo los previsores muchachos del soviét lo han resuelto radicalmente.

II

«El primero que dijo que las lágrimas eran perlas, fué un genio; el segundo, un idiota.» (J. R. J.)

Las fotografías que ilustran este trabajo corresponden a una información facilitada por la Oficina Soviética de Propaganda en París y publicadas en "L'Architecture d'Aujourd'hui". "Los arquitectos soviéticos—dice—autores de proyectos de grandes edificios, han llegado a resolver con gran potencia ideológica y artística los vastos y audaces problemas que les han sido sometidos por el Partido y el Gobierno". "La construcción de grandes inmuebles—agrega—es una notable victoria de la arquitectura soviética. Estos edificios son el resultado de la lucha emprendida para la creación de nuevos conjuntos arquitectónicos desconocidos hasta hoy en la arquitectura mundial". Y después de decir esto se quedan tan frescos. Veamos ahora a dos de los geniales capostotes de la arquitectura revolucionaria esa.

En primer lugar, L. Rodney (figura 1), premio Stalin—¿cómo no—que está jugando a las casitas y que no dice esta boca es mía porque no se lo permiten ni la barba ni su amo del Kremlin. En segundo lugar tenemos a Mordinov (figura 2), también premio Stalin, que repasa un álbum con ese gesto despectivo del que está de vuelta de todo. Al fondo, una vista del edificio que se ha sacado de la mollera y que, formando parte de esos "nuevos conjuntos arquitectónicos desconocidos hasta hoy en la arquitectura mundial" viene a ser un injerto de rascacielos neoyor-

quino con aguja de catedral gótica y conjunto de tarta pastelera (figura 3).

El papanatismo de la propaganda roja nos quiere hacer tragar las ruedas de molino de la novedad, de la creación, de la originalidad en materia arquitectónica. Y no hay que ser un lince para verle el plumero a todas estas construcciones revolucionarias. Dando por descontado el precedente inmediato de las extraordinarias obras realizadas por los arquitectos e ingenieros norteamericanos, en donde la verticalidad ha eludido escalonamientos para elevarse airadamente en gracia de minarete (el Empire State Building, por ejemplo), los edificios soviéticos que ilustran este trabajo nos traen un paralelo con la arquitectura asiria. Sean ejemplos de esta afirmación el famoso doble templo de Anu y Adad, construido en Assur, en la época de Tiglatpilasár nada menos que en el año 1100 antes de Jesucristo, o el palacio de Sargón II, en Corsabad, al Norte de Nínive, terminado en el 722 antes de la Era Cristiana. Y por si el precedente aun les parece próximo, ahí está, en todas las Historias del Arte, la versión de la Torre de Babel que diseñó Eckhard Unger, amparándose en relatos de libros sagrados. El escalonamiento, que hizo posible las pirámides egipcias y los templos asirios resulta que es también un invento ruso. ¡No somos nadie!

La cuestión es que, siguiendo con nuestra historia, entre el antipático Mordinov y el peludo Rodney—premios Stalin—se ha resuelto una parte del problema de la vivienda. Ahora veamos cómo el alegre y confiado pueblo ruso se dirige a tomar posesión de sus pisos en el "rascakremlin" (decir rascacielos es peligroso en la U. R. S. S.). Con sus ajuares bien embalados en una "rubia" marca Stalin, marchan por la amplia avenida, gozoso el corazón y el gesto, hacia sus pisitos proletarísimos y precio de ganga.

Mientras tanto, los meollos arquitectónicos no paran de hervir. Y hemos terminado un grupo de viviendas para obreros, ahora vamos a levantar una casita para el Partido, parecen decirse. Y empiezan proyectar esa cosa tan nueva y desconocida por el mundo burgués como es ese mastodóntico mamotreto tan insolente en su diseño y tan b



Edificio administrativo de 20 pisos en la plaza Smolensk de la capital de la U. R. S. S.

bélico en su elevación (figura 5). Y ya puestos a servir al Partido, vamos a levantar otro "rascakremlin" para que el obrero tenga donde nutrirse de ideas sanas. Pero esta vez hay que quitar pisos que nos queden ladrillos con destino a viviendas protegidas para proletarios. Ya tenemos en marcha un nuevo hogar comunista (figura 6) y con el sobrante hemos proyectado (figuras 7 y 8) esos grupitos tan monos que resolverán una buena parte del problema de la vivienda. ¡Vamos, muchachos de la estepa, ya podéis abandonar la esclavitud en que os sumió el zarismo cuando todavía no habíais nacido! Y los muchachos de la estepa, entonando marchas triunfales, toman la autopista (figura 9) y se lanzan a todo correr en busca de sus confortables hogares, que ya querrían para ellos los pobres occidentales.

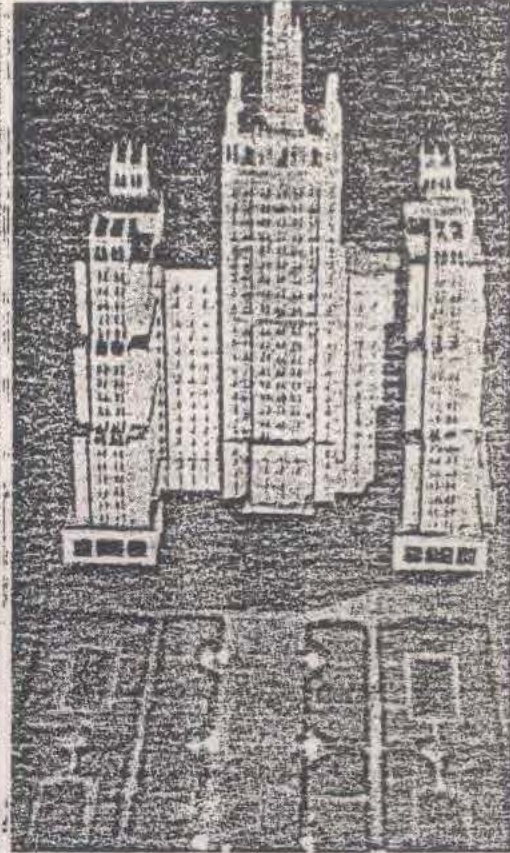
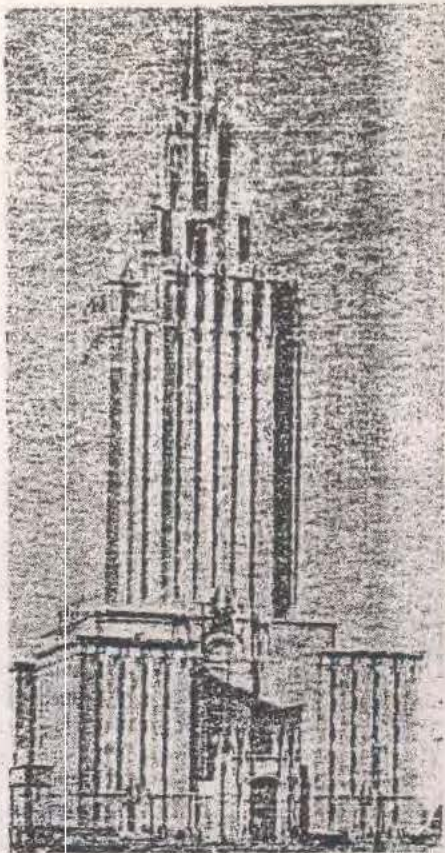
111

«Al que me contradiga le pego una puñalá que lo dejo p'al gori gori.»  
(Flamenco anónimo del Perchet)

Y así se escribe la Historia. En el paraíso rojo no hay problema de la vivienda. Sin embargo, un buen día, el más desesperado de los arquitectos soviéticos se atrevió a plantear la cuestión de cara. "Amo—le dijo a Stalin—, la cosa no está tan mollar como se cree. Desde que remachamos y soldamos el telón de acero esto se está poniendo feo, pero que muy feo. A los camaradas les sigue dando la manía de unirse con las camaradas y de esa camaradería nacen camaraditas que, ¡camará!, nos agudizan el problema de la vivienda de un modo occidental." El "amo" torció el mostacho, gemelo de los bigotes de Nietzsche y el doctor Sloan, y se inventó la solución. Al día siguiente, nuestro arquitecto tuvo la mala suerte de sufrir un accidente y el excedente de población sin vivienda salió en viaje de turismo a las amplias llanuras siberianas, donde todo está por hacer. Y como todavía quedaba un resto de los de conciencia, se inventó una nueva purga, que ríanse del purgante alemán. ¿Ven qué fácil resulta encontrar una solución? Lo que ocurre es que en los países capitalistas todo se quiere arregiar gastando dinero, con lo baratito y lo instructivo que es el proporcionar viajes al pueblo; y con lo sano que es el frío.

Porque, bueno es decirlo también, los rusos, que se inventaron un paraíso se han sacado de la manga un purgatorio, el purgatorio rojo de la Siberia blanca. Y el pueblo no abre la boca de asombro y entusiasmo por temor a coger una pulmonía de garabatillo, que si no...

Sí, señor; los rusos se lo han inventado todo. Nadie puede ni quiere discutirles sus patentes de tiro en la nuca, cámaras de tortura, deportaciones en masa, el veto, la momia de Lenin y la carrera en pelo que se dieron en España, carrera del señorito que tienen clavada en la frente por lo de carrera, por lo de señorito y por lo de frente, porque la carrera, para tener más salero de originalidad, fué una carrera de frente por

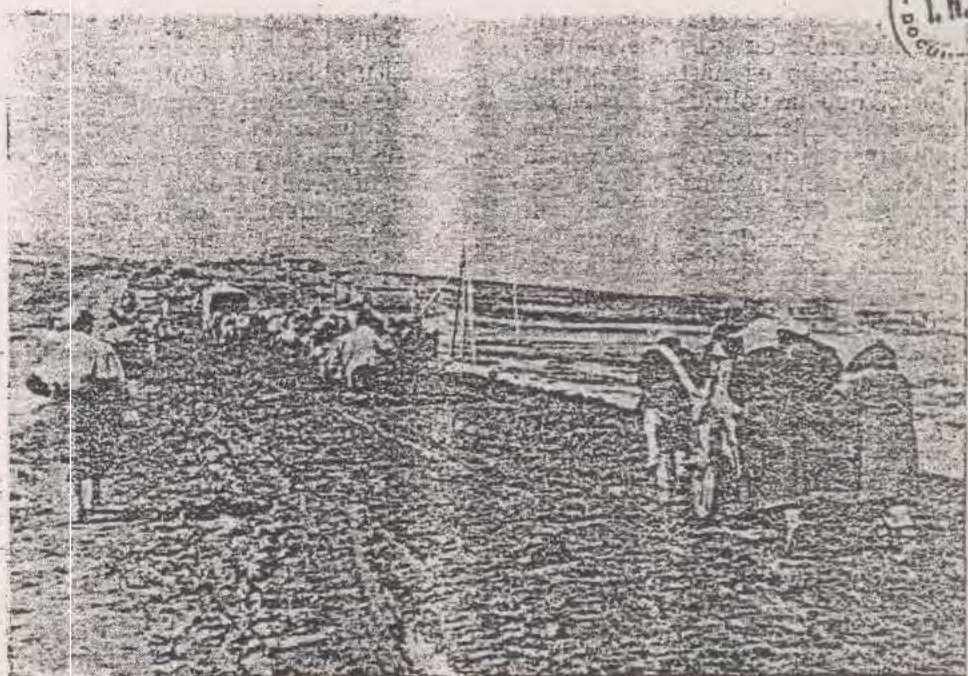


A la derecha: Proyecto de un hotel de 17 pisos en la plaza Kozmosikaia. A la izquierda: Proyecto de un bloque de viviendas de 16 pisos, situado en la zona verde que forma el Parque Zoológico, el estadio y el nuevo Parque Municipal de Moscú.

detrás. Sí, señor; se lo han inventado todo, hasta esas nuevas construcciones con aire aburguesado y fanfarria "desconocidas hasta hoy en la arquitectura mundial"; y también son los inventores de esas nuevas soluciones que tanto repugnan a la conciencia de los hombres libres de Occidente. Hueigan ejemplos. Y dejemos ya de discriminar geográficamente lo que de siempre tuvo su nombre. Nada de Oriente y Occidente, sino Barbarie y Cristiandad. Porque podemos estar seguros que si calificamos por su nombre las cosas,

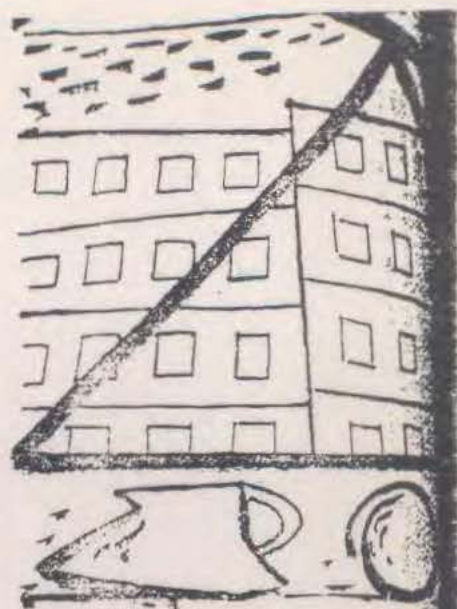
no se atreverán los rusos a quitarnos la primacía en el orden cristiano. Pero eso sí, nosotros les cedemos, porque es de ellos en exclusiva, la invención de la barbárie civilizada, la más repulsiva y odiosa forma de barbárie que los hombres han conocido. Esto es lo único que les pertenece y el único problema cuya solución constituye la más angustiosa y amarga inquietud del mundo cristiano.

ENRIQUE LABORDE Y V.



Los padrecitos comunistas están en todo. ¡Ay, hogar, dulce hogar! que dicen los capitalistas

# LA ARQUITECTURA MODERNA PONE EN GRAVE PELIGRO LA MENTE DEL HOMBRE



No se puede negar que el urbanismo ha alcanzado en el aspecto sanitario resonantes victorias en los últimos años. Gracias a un creciente espíritu de cooperación y a una estrecha armonía entre ingenieros, arquitectos y médicos, se ha logrado mejorar enormemente la higiene y la salud de las ciudades y de las viviendas. Pero estas mejoras, que se observan en el momento actual, se han logrado casi exclusivamente en el campo de la medicina somática. Esto es, en el sector de las enfermedades producidas en el cuerpo humano por medio de microbios, de intoxicaciones y de otros agentes físicos y químicos, que, por actuar en exceso o en defecto, ocasionan dolencias que pueden ser graves y no pocas veces mortales. En este sentido, gracias a tales mejoras ha disminuído la mortalidad tanto infantil como total, que antes eran producidas por las enfermedades infecciosas principalmente. Pero se está viendo que las dolencias del espíritu, o concretamente las enfermedades mentales, se están incrementando de una forma escandalosa. En Norteamérica, en Inglaterra, en Francia, en Italia, en los Países Escandinavos, se observa que cada vez aumenta el número de locos, y todavía más que el de los locos el de los psicópatas.

Este incremento se ha achacado fundamentalmente al estado de supercivilización que han alcanzado los citados países. Entre los factores de esta supercivilización, que quizá sea necesario tener más en cuenta, se halla el de la vivienda. La vivienda, sin exageración, provoca muchos estados de ansiedad, de neurosis y de locura, entre los habitantes de las populosas ciudades de los países mencionados. Esta locura no se debe a la preocupación que engendra el tan discutido problema de la escasez de viviendas, sino más bien al influjo que la estructura y configuración arquitectónica de las viviendas modernas ejercen en la mente fatigada exaltada del hombre moderno.

Por un deseo de superación estética se originaron las grandes reformas sanitarias en las ciudades contemporáneas. También por un deseo de belleza se están produciendo hoy día innumerables enfermedades mentales en las grandes poblaciones. El cuidado sanitario de las ciudades y las preocupaciones higiénicas nacieron del sentido estético desarrollado en las épocas de mayor esplendor de la civilización cumbre. Por un horror a la inmundicia y a los malos olores se inventaron y se realizaron en Nínive, en Tebas, y en Roma las mayores obras de ingeniería y urbanismo sanitario que se ha conocido en la historia. Este sentido estético de una ciudad bella sin inmundicias ni ester-

coleros no desapareció totalmente en la Edad Media, pero se desarrolló con un sentido más amplio en el siglo XVIII, en el que el arquitecto portugués Eugenio dos Santos concibe un urbanismo casi moderno, basado en los tres principios de sol, espacio y ventilación. Pero quien desarrolló esta idea, ya presente en los cerebros de los arquitectos e higienistas del siglo XVIII, son los ingleses, que a mitad de la diecinuevecenturia adaptan este sentido estético de una ciudad sin albañales, sin estercoleros ni escombreras, y realizan apoyándose en bases científicas y con una finalidad puramente sanitaria.

Es a partir de esta fecha cuando empieza a organizarse el urbanismo, y logra, con los años, esa plenitud que le permite el trazado y la realización de esas inmensas, espaciaosas, bellas y sanas ciudades que todos conocemos. En ellas, puestos de acuerdo ingenieros, arquitectos y sanitarios, se ha empezado por estudiar la orientación de la futura ciudad, su clima y vientos dominantes, su suelo y subsuelo. Después se ha establecido la anchura de las calles, de las aceras, la altura de las casas, la situación de las plazas y los espacios verdes y el ordenamiento de la circulación. Por último, se ha reglamentado la edificación de viviendas teniendo en cuenta la salud y capacidad de las mismas y su instalación de agua potable, de servicios sanitarios, como retretes, baños, lavabos, duchas, teniendo en cuenta además la calefacción y ventilación y una excelente red para eliminar las aguas sucias y la inmundicia.

Gracias a todos estos factores, que se han tenido muy en cuenta debido a reglamentaciones urbanas o ordenanzas municipales idóneas, se han construído ciudades de nueva planta y se han empezado otras en las más perfectas condiciones sanitarias. De este modo, los arquitectos e ingenieros, puestos de acuerdo con los sanitarios y cumpliendo las leyes de Sanidad, han facilitado la existencia de miles y miles de ciudadanos, que han crecido y viven alejados de las plagas que antes diezaban las poblaciones, como el cólera, la viruela, la difteria, la fiebre tifoidea, el tifus y otras infecciones que se cebaban en el pequeño mundo infantil.

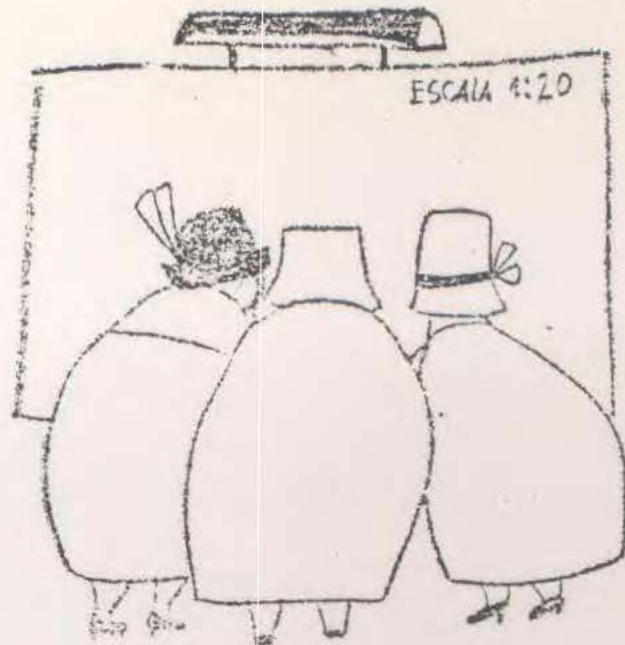
Pero no basta con un cuerpo sano libre de amenazas y de enfermedades físicas que afecten a su cuerpo; también se precisa una mente sana. Y justamente contra la higiene mental atentan a diario estas creaciones de la moderna arquitectura, que ateniéndose estrictamente a las reglamentaciones sanitarias atentan contra la integridad psíquica de los ciudadanos.



Este peligro ya se han dado cuenta, no solamente los médicos, sino también los arquitectos, como se desprende de la voz de alarma lanzada por un arquitecto francés llamado Gastón Bardet, que llamó la atención sobre la influencia nefasta que puede tener sobre las generaciones jóvenes la condición anormal de vida creada por las tendencias arquitectónicas actuales. Dada la escasez de solares en las grandes poblaciones y a lo elevado de sus precios, así como también a lo caro de los materiales de construcción, es corriente que los contratistas y los arquitectos tiendan a disminuir al máximo el volumen de área y espacio ocupado por las personas en sus viviendas, con vista a economizar en la construcción del edificio, encerrando a los inquilinos en cajas pequeñas de líneas duras y agresivas, que tienen más de cárcel que de hogar. Esto plantea una serie de problemas psicológicos y psicopatológicos muy inquietantes y amenazadores. En estos hogares no puede reinar la paz y la tranquilidad, y, por tanto, se transforman en pequeñas celdas en donde las personas se refugian durante la hora nocturna. Los grandes edificios modernos, con sus viviendas en forma de celdas familiares, que tienen sobre su cabeza diez o veinte pisos, son muy poco higiénicos mentalmente. Por otra parte, las tendencias estéticas de la arquitectura ultramoderna son bastante amenazadoras, en cuanto crean en el individuo un fermento nocivo en el que germinan ideas obsesivas y delirantes. Los artistas actuales, llevados por su arte abstracto y teórico, fomentan peligrosos conflictos psicológicos entre los ciudadanos al incorporarse a la arquitectura y al aplicar todas sus ideas en la construcción de viviendas. Si la arquitectura no se libera de estos artistas abstractos, que son en su mayoría neurópatas o enfermos mentales y no se dedican a construir casas que respeten la individualidad y la personalidad humana, es muy posible que el número de locos aumente, y que dentro de veinte años, de cuarenta, de sesenta años, cuando ya no existan enfermedades, se conviertan las ciudades en inmensos manicomios. La desnaturalización y la despersonalización del arte y de la arquitectura, no apacigua ni tranquiliza a los espíritus fatigados de las grandes ciudades, sino al contrario, fomenta la desesperación y la depresión de las mentes superexcitadas. No se puede permitir que se juegue con el instinto del hombre. El urbanista sanitario del futuro debe luchar contra estas tendencias perversas de la arquitectura moderna.

TRISTAN YUSTE





## LA OPINION DE LAS MUJERES

Elena Arregui, arquitecto.

Se ha celebrado en Bad Godesberg el Primer Congreso Internacional Femenino sobre la opinión de la mujer en materia de viviendas y urbanismo, al que asistí, enviada por la EXCO.

La idea, probablemente, hará sonreír a muchos, que imaginarán asociaciones femeninas luchando en pro de los derechos de la mujer. Sin embargo, el Congreso no fué organizado por ningún club feminista, sino por el propio Ministerio de la Construcción de la Alemania Federal, que razona con lógica incontestable:

"Las viviendas se construyen para las familias. En el hogar, la mujer, la madre, es la que dirige el trabajo doméstico y ordena la vida de un modo familiar. Según las estadísticas alemanas, la mujer pasa el 80 por 100 de su tiempo en casa. Es necesario, pues, oír su opinión. Y, en primer lugar, conviene escuchar a la madre con niños, pues ella sufrirá y con ella toda la familia si los técnicos no construyen de acuerdo con sus auténticas necesidades."

Iniciadas las sesiones surgió la duda, entre las propias asistentes, de si la mujer está o no capacitada para opinar sobre estos asuntos. Planteada la cuestión, la opinión de las mujeres puede condensarse en esto: "No están preparadas para opinar sobre estas materias, pero están preparadas para prepararse y, lo que es más importante, deseando hacerlo." Prueba de ello es el hecho de que algunas revistas femeninas europeas que publicaron recientemente artículos sueltos sobre Arquitectura y Urbanismo, tuvieron tal éxito entre sus lectoras y recibieron tal avalancha de cartas de las señoras, que han considerado conveniente crear una nueva sección y publicar los artículos en serie. En consecuencia, y puesto que el tema les corresponde e interesa, es preciso poner todos los medios necesarios para conseguir que lo antes posible la mujer resulte capacitada para discutir y emitir su juicio sobre los temas que nos ocupan.

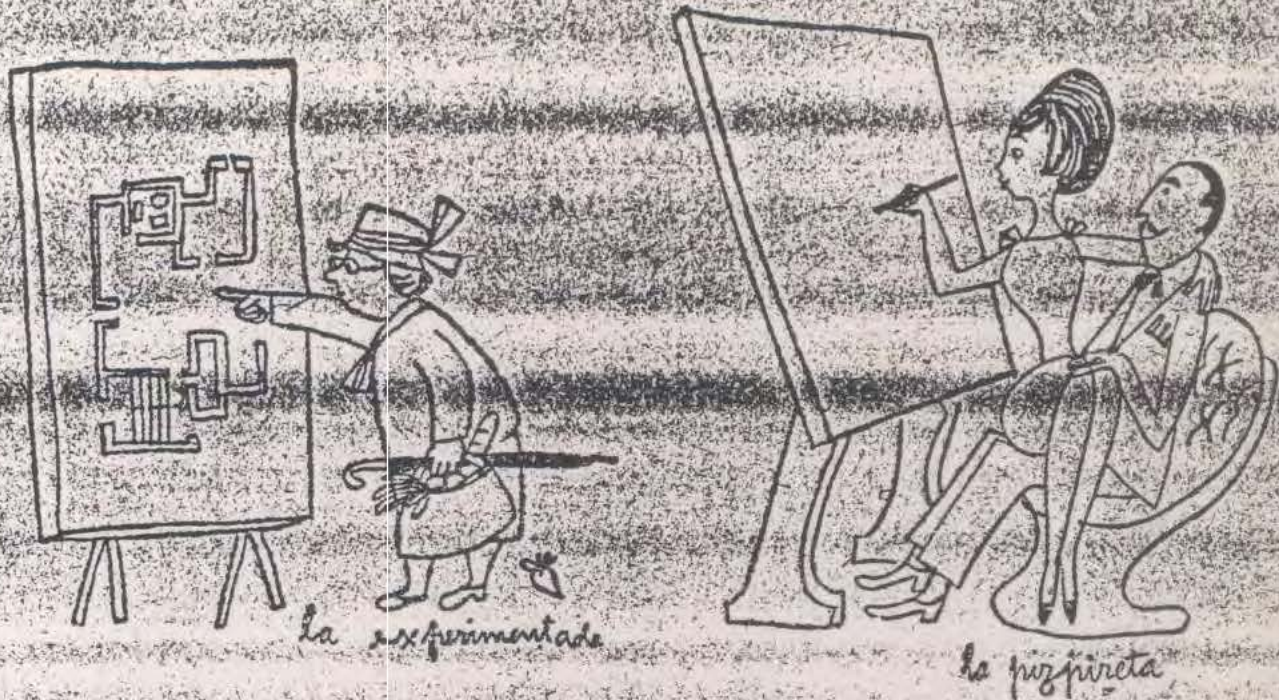
En cuanto a la postura de los técnicos ante esta reunión, es ciertamente significativo que uno de los objetos de mi misión era tomar nota de las esperadas críticas que sobre nuestros trabajos profesionales se expusieran. Se esperaban críticas durísimas. ¿Por qué no nos sentimos más seguros de agrandar a nuestras clientes?

Se llega así a la necesidad de un diálogo profesional entre los arquitectos que construyen las casas y las señoras que las habitan. Por lo que he podido comprobar, creo que, tratándose de mujeres de cierto nivel cultural, sería muy fácil conseguir un entendimiento rápido y completo, que resultaría beneficioso e incluso quizá disipara ese ligero antagonismo con que suelen mirarse mutuamente.

En efecto, las mujeres europeas, que en esta ocasión se han dirigido a sus arquitectos, invocan los mismos principios que han aprendido de ellos y que los arquitectos intentamos siempre, al menos teóricamente, defender. Si algo nos reprochan es precisamente que estos principios no siempre se llevan a la práctica. Ellas no habían comprendido que muchas veces "la culpa" no es del arquitecto, ya que su labor se limita la mayor parte de las

... veces a desarrollar su trabajo lo mejor que puede dentro de una serie de imposiciones de todo género, pero lo comprendieron inmediatamente.

Las aspiraciones de las mujeres, expuestas en el Congreso, se centran en unos cuantos puntos fundamentales, que resumiré a continuación:



## 1 VIVIENDAS UNIFAMILIARES

"¡Hoy consideramos una auténtica necesidad para el Urbanismo el proyectar todas las viviendas para familias con niños con jardín particular!", empezó diciendo el propio ministro, que aseguró estar dispuesto a vencer todas las dificultades económicas para llevar a cabo esta política.

Y este fué el leit motiv del Congreso, que unánimemente y de manera ostentosa se ha pronunciado en contra de los bloques de viviendas y de las "unidades de habitación" derivadas de la de Marsella.

En este sentido, y en defensa de la casa unifamiliar, se han expuesto toda clase de argumentos, desde el técnico y el político hasta el más sencillamente humano:

La casa individual representa la lucha contra el comunismo: es símbolo de burguesía y de bienestar familiar en oposición a los tristes albergues masivos que se construyen tras el telón de acero. Quizá Occidente pudiera dar su gran batalla alojando de esta manera no sólo a sus familias, sino a todos aquellos que huyendo del comunismo buscan asilo en el mundo libre. Esta sería tarea para toda Europa, pues el problema es general y merece la pena de ser considerado.

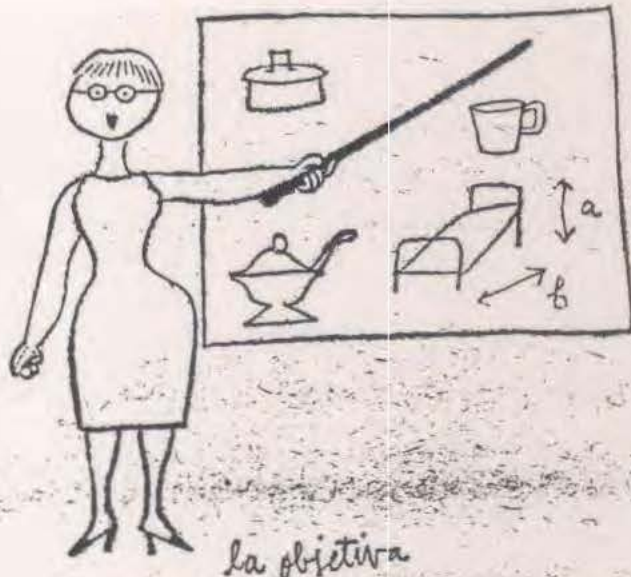
El profesor Steiner, de la Escuela Técnica Superior de Zurich, explicó en un interesante estudio cómo desde el punto de vista técnico la torre no es la sola ni siquiera la mejor solución para aumentar el rendimiento económico del terreno, y refiriéndose a las urbanizaciones de grandes bloques paralelos u ordenados de forma parecida, consideró que representan una solución tan nefasta como la típica y vilipendiada casa de pisos con patios interiores del siglo pasado.

El bienestar de las familias depende en parte de la construcción de las viviendas. Si hoy nos preocupa el problema de una posible desintegración familiar, es preciso cuidar bien de no fomentarla con construcciones inadecuadas. Y es que no se trata solamente del bienestar de las familias, que pudiera parecer una pretensión de lujo, sino de la salud física y mental de sus miembros. En este sentido se han leído cifras aterradoras de porcentajes de jóvenes delincuentes, criminales y enfermos físicos y mentales que dan los barrios de alta densidad de las grandes ciudades europeas y americanas. En Inglaterra se ha llevado a cabo un estudio sobre la importancia de la vivienda en el desarrollo de los bebés. Familias que vivían en los suburbios fueron alojadas "convenientemente". Resultado: la salud de los pequeños empeoró considerablemente, pues sus madres, en general sobrecargadas de trabajo, apenas podían sacar de paseo a sus hijos, que quedaban la mayor parte del tiempo en el interior. La diferencia resulta tan grande en los niños que, llegada la edad escolar, cualquier

maestro londinense sabe sólo por su comportamiento si un niño nuevo vive en una casa con jardín o en una casa de pisos. Las bandas de gamberros, según parece, sólo se dan en los barrios de las casas de pisos. Ejemplo concreto: el este de Londres.

Naturalmente todo esto se refiere a viviendas modestas y de tipo medio, pues se admite que las "torres" sólo son habitables cuando tienen un máximo de confort y sus moradores gran desahogo económico.

Por último este atrevido vaticinio: "Las unidades residenciales que hoy se construyen serán consideradas como las chabolas del día de mañana."



## 2 VIVIENDAS MAYORES

Nuevamente absoluta unanimidad.

Para el buen funcionamiento de una vivienda es preciso que en ella puedan convivir con cierta independencia dos generaciones. Esto exige ya cierta amplitud de espacio, pues además del necesario para las distintas funciones vitales—dormir, comer, estar en familia—se requieren otros pequeños espacios individuales para cada miembro de la misma, como por ejemplo:

- Para jugar los pequeños.
- Para hacer sus deberes los colegiales.
- Para arreglarse y poder mirarse a un espejo de cuerpo entero la jovencita y, naturalmente, la señora de la casa.
- Para la cuna del bebé, que no cabe en muchos dormitorios de matrimonio.
- Para descansar y aislarse de los ruidos el padre que vuelve fatigado del trabajo.
- Para comer los niños.

La falta de estos espacios individuales crea una incomodidad y una tensión nerviosa que puede ocasionar serios trastornos en la relación íntima de la familia.

Independientemente de estos espacios personales insisten todavía las señoras en el problema del almacenaje, pues parece ser que los espacios destinados a tal fin resultan todavía insuficientes en la mayor parte de los casos.

Recuerdan que es necesario espacio para guardar:

- Los aparatos de limpieza y menaje, estufas, etc.
- Los muebles de la terraza y jardín.
- La ropa blanca y la de distinta estación o de poco uso.
- Los juguetes de los niños.
- Las bicicletas y los cochecitos de los niños.
- Las maletas.

Y que por tanto es necesario más espacio.

Refiriéndose a las soluciones normales en Europa consideran que en muchas de ellas fallan concretamente los siguientes espacios:

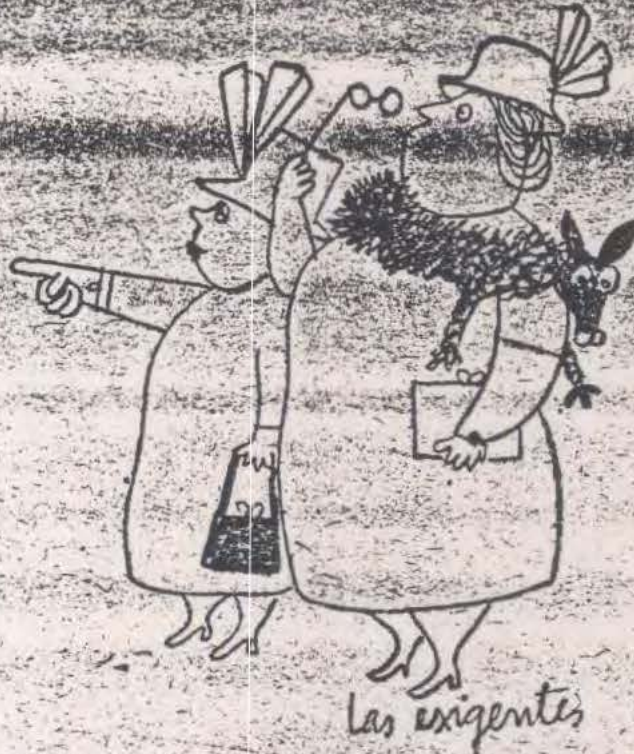
a. Las cocinas, que quisieran mayores, para poder comer en ellas o al menos para que puedan comer los niños.

b Los aseos, creen indispensable un aseo con inodoro y lavabo, además del cuarto de baño general, como mínimo, en toda vivienda.

c Los accesos y pasos, se han presentado gravísimos conflictos por la imposibilidad de meter los muebles en ciertas viviendas.

Finalmente, ellas sueñan con ciertas mejoras para sus casas, como:

- El living divisible en dos zonas que puedan independizarse.
- Un espacio intermedio entre el estar y los dormitorios, capaz de incorporarse a cada una de las zonas, según convenga en cada momento.
- Suficientes garajes subterráneos que terminen con las agobiantes filas de coches delante de las casas.



### 3 URBANISMO

Se trataron en primer lugar, y sobre todo los problemas urbanísticos, desde el punto de vista de las necesidades de la infancia, insistiendo en la necesidad

- de parques para los niños,
- de caminos directos hasta las escuelas, sin cruzar las vías de tráfico.
- de soluciones para los cruces de peatones que eviten todo peligro para los niños.

De estos tres puntos fundamentales es el primero el que más les preocupa, pues se trata de una necesidad de primer orden que en muchos casos es olvidada. Es preciso que cada barrio residencial, antiguo o moderno, cuente con su parque. Para conseguirlo, las mujeres nos piden a los arquitectos nuestra colaboración en este sentido.

Las señoras se lamentan de no poder criticar las urbanizaciones cuando aún están en proyecto y sólo poder hacerlo cuando palpan las realizaciones y ya es demasiado tarde. Por otro lado, sus opiniones no llegan muy lejos y su experiencia resulta estéril. Este problema fué considerado como de primer interés y por ello en las resoluciones del Congreso se trató de subsanarlo.

Respecto a las últimas realizaciones urbanísticas europeas se han criticado en general de "exhibicionistas". Las mujeres desearían barrios más íntimos, más humanos, adecuados a la vida familiar y no propios para estrellas de Hollywood, como el Hansa Viertel.

Las mujeres alemanas, que aman la moderna arquitectura de sus técnicos, sienten, sin embargo, nostalgia por las desaparecidas ciudades de su país, pues les entristece comprobar que con la reconstrucción, las ciudades han perdido su sello y su personalidad. Consideran que algunas de ellas están desfiguradas por el urbanismo moderno, como si al uniformarse las ciudades hubieran perdido su alma. Ellas proponen que se busque nuevamente el espíritu de cada ciudad, que últimamente y con las prisas se ha escapado, para devolver a sus ciudades, los valores espirituales que han perdido.

## 4 OTROS PROBLEMAS

Fueron presentadas ponencias interesantes y completas sobre problemas particulares como el alojamiento de las personas de edad y su integración a la vida de la comunidad, las construcciones para solteros y aislados y las construcciones en los medios rurales. Pero por falta de tiempo, su discusión hubo de dejarse para la próxima reunión. Nuestra compatriota la conocida escritora Mercedes Ballesteros, que ostentó la representación de España, leyó una amena ponencia llena de gracia e intención sobre las viviendas españolas, que constituyó un gran éxito.

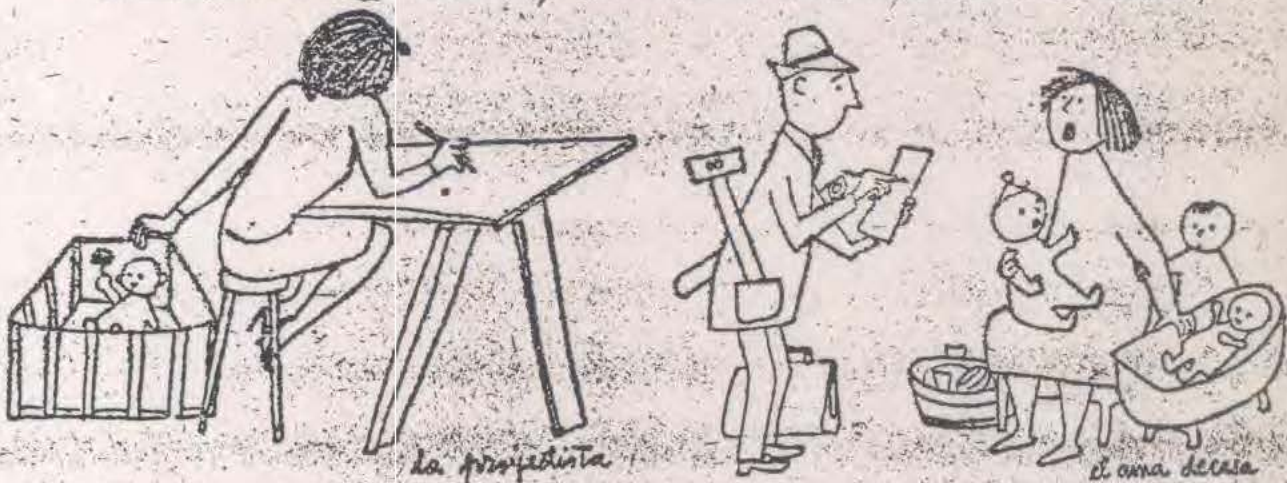
## 5 RESOLUCIONES

Como resumen de los acuerdos adoptados se redactaron las siguientes resoluciones:

1.ª Que se consulte a las mujeres técnicas cuando los distintos organismos traten de aprobar planes de urbanización o de construcción de viviendas y barrios residenciales.

2.ª Que la Prensa, la TV y la Rádio expongan de manera comprensible estas cuestiones para su divulgación entre las mujeres.

3.ª Y puesto que los problemas son los mismos en toda Europa, que se cree una comisión permanente que reúna a todas las mujeres europeas interesadas en este asunto.



## COMENTARIO

He aquí el resumen de lo que en este Primer Congreso Femenino se ha tratado y discutido.

Naturalmente lo que en él se ha dicho es poco y sin gran trascendencia. Las mujeres confiesan su falta de conocimientos para opinar y su labor se limita a pedir ciertas cosas y a criticar de un modo esencialmente negativo.

Creo, sin embargo, que sus opiniones ni deben molestarlos ni se deben despreciar. Al contrario, sería interesante fomentar esa labor de preparación que ellas solicitan, para una vez conseguido cierto nivel en las más interesadas, establecer con ellas un diálogo constante.

Esta es, a mi juicio, la importancia de esta reunión: el haber dado el primer paso para establecer ese diálogo. El conseguir que sea realmente eficaz y produzca frutos positivos es labor futura de ambas partes.

Así lo comprendieron los pocos técnicos masculinos que habían sido invitados a la reunión, uno de los cuales recordó con este motivo un antiguo refrán francés, que dice: "El hombre es la cabeza de la familia, pero la mujer es el cuello que hace volverse a la cabeza hacia donde es necesario."





## ¿COMO DEBEN SER LAS VIVIENDAS?

CARMEN CASTRO

Esta pregunta es el resultado de una experiencia personal, incómoda, que me forzó a ver una serie de viviendas recién terminadas hace un año, o a punto de terminarse, en barrios de Madrid muy codiciados. Su precio las clasifica en la categoría de lujo—dos a ocho millones de pesetas; 150 a 400 metros cuadrados—. La pregunta me inquietó, y sigue siendo para mí incitante. Alguien pudiera pensar que surgió de mi fatiga personal, pero yo confieso que a mí me satisface sobre toda cosa vagar, ver lo que desconozco, andar con gentes extrañas para mí. En cambio, me produce incluso malestar físico la presencia de cosas inarmónicas, lo absurdo sin gracia, lo ilógico a toda luz. Y ésa es la sensación que me fatigó. Porque tras mucho subir, bajar, tropezar con puertas que abrían hacia donde no debían abrir, entrar, medir, considerar... tuve la clara sensación de que me hallaba subiendo por esas escaleras mecánicas de los Luna Park, escaleras dobles, cuyos peldaños jamás están al mismo nivel, y que el juego exige sean subidas andando cada pie en una de ellas.

Quiero decir que en Madrid están en marcha discordante viviendas y vivientes. Me parece evidente que o la casa, o la calle, o la gente, o los arquitectos deben acelerar o detener su marcha en el tiempo los unos con respecto a los otros.

Porque no hay concordancia entre calle de ciudad y fachada; ni entre la estructura en devenir de la célula social y el trazado fijo al parecer de la vivienda que Madrid le ofrece.

Esos inveterados es culpar al arquitecto, como responsable de que pueden parecer incorrectas viviendas. Y es mal uso;

porque, sin duda alguna, los arquitectos tienen razón. Ellos construyen, organizan las viviendas, cumpliendo deseos expresos y tácitos de las gentes que van a morar de inmediato en esas viviendas. Pero yo desearía que por una vez—y en este momento crucialísimo para Madrid—los arquitectos fuesen heroicos y valientemente se decidieran a asumir la misión de estructuradores sociales. Bien sé que la sociedad—los grupos sociales—deben ser moldeados fuera de casa: en la calle, en la escuela, en la Universidad... Pero como todo esto parece muy lento, y no del todo eficaz, se me ocurre que debería recurrirse a lo insólito, y que por un tiempo fuera la vivienda la que moldease a sus moradores. Como si los grupos sociales fueran la masa y la vivienda el molde justo. Las personas el hormigón, y las viviendas su encofrado. Después de todo ¿no son las zapatillas las que conforman los pies de las bailarinas?...

La misión de los arquitectos—repito que bien me lo sé—estriba en hacer las viviendas para una sociedad que ya está viviendo. Su misión es construir partiendo de la sociedad existente, y no es obligación suya empezar por hacer la sociedad, como el violinista que tiene que empezar por hacerse su sonido si quiere tocar una música. Pero, a mi modo de ver, Madrid es una ciudad adolescente, creciendo sobre una vieja y auténtica villa, y tiene una población ciudadana nueva, impacientísima, dispuesta hoy a contentarse con mínimos que aspira a determinadas cosas, no porque sean buenas o malas sino porque tienen valor de símbolo; pienso en esos comedores y en esos dormitorios con consolas, y en esos muebles bares..., todo

ello tan inútil como costoso y encombrante. En cambio esa sociedad nueva, en cuanto ciudadana, todavía teme a infinidad de cosas y no las acepta porque no sabe ni su sentido ni su razón. Y así, el cuadro de estos nuevos madrileños, nuevos propietarios de viviendas ciudadanas decoradas por los mueblistas, es realmente conmovedor, pero tristísimo. Es un fin, y no un principio de vida, más a tono con el tempo social inmediatamente venidero. Tal vez por eso sea ésta una hora única para los arquitectos en Madrid.

Vaya por delante que yo—como una contemporánea de Aristóteles cualquiera—creo en el poder de la arquitectura, y del arte todo, sobre las personas, y máxime sobre los adolescentes. No son iguales las personas que han crecido entre proporciones armónicas y las personas que han crecido entre desproporciones, que crean al sentir contratiempos continuos y llenan de malos residuos el inconsciente. Y creo, además, que los arquitectos no son vacas sagradas, como dice mi amigo Camilo José Cela; en otras cosas, están mucho más lucidos en sus personas que las vacas sacras indias, y en general no hay cliente suyo—salvo las excepciones evidentes—que no les aplique adjetivos poco aptos para ser adjudicados a esos sacrosantos animales. Todo ello me hace concebir la posibilidad de que si con su saber, arte y prudencia fabricaran viviendas más a tono con la hora en devenir en nuestra ciudad, y en todas partes lograrían resultados óptimos sobre la masa dúctil, que son, en definitiva, los moradores de sus construcciones.

Y con esto, he aquí los hechos que a mí me parece están sin resolver:

Entre casas y calles están sin resolver estos problemas:

#### APARCAMIENTO Y AISLAMIENTO

Me parece que es hora de que cada edificio subsuma en su interior, o en su propio recinto, los vehículos de sus habitantes y de sus visitantes. Nadie diga ya al leer esto: "Ayuntamiento". Porque en nuestros días la fórmula "que lo arregle el Ayuntamiento" va siendo, como en los siglos pasados, la fórmula "contárselo al Nuncio". Ni el Nuncio entonces, ni el Ayuntamiento hoy, son apelables. El problema ha de ser resuelto por quienes construyen. Y traigo de nuevo a colación mi texto de W. Gropius: "La enfermedad de nuestra comunidad es el resultado lamentable del hecho de NO poner las exigencias HUMANAS fundamentales por encima de las industriales y de las económicas."

#### AISLAMIENTO

La ciudad es irrespirable, inaudible, inclemente a todas luces para la persona física. El aire está contaminado. El ruido está desquiciado y desquicia. Las luces—semáforos y anuncios—parecen de cheka. Hace excesivo calor, excesivo frío, excesiva humedad o viento, a veces, en la ciudad. Pues bien, dadas estas condiciones exteriores, ¿tiene sentido construir a más y mejor masas que son una pura terraza? No vale—es decir, resulta todavía peor—que las terrazas se pueblen de verdura. Porque, o bien las enredaderas adquieren aspecto decrepito, o bien el cuidado de sus hojas y ramas altas somete la acera a un peligro de rociada, no precedido del honesto "¡Agua val!" de antaño.

Pienso que así como no debe llegar el ruido a nuestras moradas madrileñas, tampoco debe entrar en ellas el aire sucio, contaminado, sin pasar por los debidos filtros, como se hace con el agua. El agua sabe mal, de acuerdo; pero el tifus sabía todavía peor, tras

el trago de agua exquisita y preñada de bacilos. En las casas debían haber centros depuradores del mal sabor del agua, y centros depuradores del aire contaminado; es decir, ventilación "condicionada" lo mismo que el calor y el frío.

Tampoco es cosa bien discurrida—en una ciudad de tres millones de habitantes, camino de los seis—que los portales de las casas no tengan más barrera, frente a lo desconocido que puede entrar por ellos, sino un portero. Menos artes decorativas por delante, y más seguridad en las puertas que abren a la calle. Si las puertas se abrieran desde cada piso, todo el que abre sabe que alguien hay en la casa, y si a su vivienda no llega, se preocupa de localizarlo. Todavía no pasan muchas cosas desagradables en Madrid. Pero así como fue prudentísima medida del conde de Mayalde iluminar abundantemente la ciudad, y gracias a ello se ha hecho transitable con cierta seguridad, ahora que Madrid es una grandísima concentración humana, así también conviene tomar las debidas seguridades antes de que aquí se planteen las situaciones habituales en París o en Nueva York...

En cuanto a las viviendas por dentro, a su distribución y a su organización, para mí existe, en general, un enorme contraste entre lo bien resuelto que está el espacio de la vida familiar y lo por resolver bien resuelto que está el espacio de los mecanismos, que aseguran el funcionamiento del hogar, los llamados servicios.

Y, ante toda cosa, es impensable cómo en el día de hoy los planos de las viviendas ofrecen un cuadro claro de discriminación social.

#### LAS HABITACIONES DESTINADAS AL SERVICIO

Es evidente que, puesto que han de ser habitadas por gente extraña a la familia, a esas personas y a la familia les resulta más grato poder tener cierta mutua independencia. Independencia, sí. Distinta categoría de habitación, no. Ni tampoco deben tenerla los llamados baño-aseo. Sépase que las personas de servicio tienen tres dimensiones también, y no son lenguados, ni tampoco apaisadas criaturas. La envergadura de sus brazos es absolutamente normal, y así necesitan poder caber en los recintos que se les destinan para su personal aseo. Esto, a decir verdad, no es un problema arquitectónico, sino un problema moral. Se hará del todo urgente a no muy largo plazo: es un problema que está ahí. En una gran ciudad es difícil que el servicio llegue a faltar por completo; pero es evidente que no lo prestarán quienes ahora lo prestan, sino personas más profesionales de estos trabajos caseros, o personas jóvenes de ambos sexos, que se abren camino en la vida ayudándose con unas horas de prestación personal en las casas, y muchas veces sin más salario que la comida, la cama y la ducha. De manera que conviene prever la situación y hacer en las viviendas lo posible apartamento para el matrimonio joven o menos viejo que quiera encargarse del más anciano, o para los jóvenes que ayudarán a las familias jóvenes, por ejemplo; o bien, un lugar donde a una persona—las que los hispanistas U.S.A. llaman limpiacasa—él o ella—le sea posible cambiarse antes y después de haber limpiado, de haber realizado su servicio.

Tampoco está concebida bien la distribución de los mismos servicios. Y, en este caso, porque son cosas materiales las que están en juego, sí soy totalmente partidaria de la segregación. Postulo una segregación radical entre ropas e instrumentos de limpieza y alimentos.

En primer lugar, el llamado oficio debe estar anejo a la cocina mediando entre ambos una barrera que defienda al oficio de los sustanciosos, o menos sustanciosos olores culinarios. El oficio es el lugar donde se guarda todo lo referente a la mesa, y el lugar donde se debe poder comer en mesa siempre que se desee. A mi entender, conviene que la cocina sea pequeña, y grande el oficio: esto es lo que postula el vivir sin servicio, o con reducido servicio, con un tipo de servicio—como antes decía—perteneciente a la misma categoría social-humana que los servidos.

Debe nacer en las viviendas un nuevo recinto de servicio. Aquel en que la ropa toda sufra las manipulaciones del caso. Y habrá de ser un cuarto de máquinas esencial. Hace falta una pila reducida, es clarísimo, pero lo esencial es que queden bien instaladas lavadora (que ya seca por sí misma), armario secador para la ropa que no se plancha, máquina de planchar, tabla de planchar para las piezas difíciles de meter en la máquina planchadora, si no se es gran técnico en su manejo. No se olvide el lugar donde "aparcar" lo planchado y el dispositivo que permita cepillar con la aspiradora, y el brillantar el calzado con el correspondiente mecanismo. Si, además, puede haber una terracilla donde la ropa salga al aire, pues en algunos casos—casas alejadas del centro sucio de la ciudad—debe haberla; pero esto depende, si, del Ayuntamiento—ya lo sé.

Naturalmente que cocina y oficio deben estar acondicionados para que funcionen mecánicamente y cómodamente. Todo horno a un nivel razonable, y toda nevera a una distancia alcanzable desde la cuchara con que se está ligando una *bearnese* o una pasta *chou*. Además de nevera, en la cocina hay que dar acogida al baúl congelador, cámara peligrosa sólo en las novelas policíacas. En algún lugar debe haber una despensa-bodega en que el vino no se pierda, ni otros productos que no son ni para congelar ni para helar. A muchos arquitectos se les olvida el vertedero, utilísimo a la vera del fregadero. Y tampoco debe olvidarse que una segunda nevera en el oficio facilita mucho el trabajo de la cocina o del cocinero, que de todo habrá en la villa de Madrid, y contentos estaremos con la nueva profesión de los castizos, que, dicho sea en honor de la verdad, cuando guisan por su gusto hacen prodigios.

Por estos barrios caseros—y a ellos sí les va bien un buen rincón perdido—deben tener prevista su morada los artefactos de limpieza de alfombra, suelos de baño, etc. ¡Ah! y las escaleras alcanzan techos.

En Torres Blancas, las cocinas ya se han situado a nivel, y aun a la vera de los comedores-estar. Es decir, en un plano social único. Y así debe ser, y mucho me satisface. Merecen quienes hacen que la casa funcione pasar esas largas horas, imprescindibles y no descansadas, en lugares gratos y no en interiores lóbregos, como ahora sucede tantas veces. Esto—lo sé—supone dar la vuelta a la traza de la vivienda; pero es una vuelta posible para un buen trazador de planos.

No está previsto en casi ninguna casa, por no decir en ninguna de las nuevas, ese lugar incomparable, facilitador de la vida hogareña, llamado antes cuarto de armarios. Este lugar—sea cuarto, sea recinto, o lo que fuere—ha de ser reconquistado para el bien de la familia. No requiere ventana alguna. El actual sembrado a voleo por las casas de armarios empotrados, a través de cuyo fondo o laterales corren tuberías frías o calientes..., armarios de formas casi siempre inverosímiles, de dimensiones injustas, y de colización

peregrina, da la medida del mal concepto del orden casero que las gentes tienen. Una casa es igual que un barco. Y un barco es el ser material, sin alma sensible, más ordenado que el hombre que ha dispuesto: véase cómo está distribuido el almacenamiento en los barcos.

Insisto: hace falta centrar en un sitio de la casa toda la ropa de casa, y todo cuanto no se puede tirar. Y hace falta también, por añadidura, que las habitaciones tengan más que armarios empotrados, *closets*, esos cuartitos diminutos en los que una persona puede vestirse dentro, rodeada de espejos, de ropas, de todo cuanto necesita para componerse. Preferible es una vivienda en que la habitación de dormir principal no tenga vestidor suntuoso, y que las demás habitaciones tengan *closets*, como ella, todas las demás habitaciones destinadas a personas, sin fallar ninguna. Parece, pero con ello no se pierde espacio en absoluto. Y se gana paz.

Muchas mejoras podrían introducirse en los cuartos de baño. Pero lo esencial es que tengan acceso directo desde las habitaciones. Y que se sepa que nada se gana doblando el número de lavabos, porque lo que hay que evitar a toda costa—para bien de la pareja humana—son los diálogos en agua corriente. Son terriblemente peligrosos.

Lo que debería establecerse ya en todas las viviendas son los mecanismos de aspiración de polvo. Existen y funcionan en Japón—*relata refero*—y solventan el problema de la limpieza de cortinas, paredes, techos, libros, objetos, pinturas... Por lo demás, considero que trabajan en favor del buen funcionamiento de nuestros bronquios. El polvo no sólo entra desde el exterior. El polvo se cría a domicilio, porque es verdad que polvo fuimos y polvo seremos nosotros y cuanto nos rodea. Y la ventilación acondicionada no resuelve el problema polvo.

Se dirá que todo esto es caro, difícil de hacer admitir a una clase pudiente, que es quien hoy mismo puede pagarlo. Y respondo que las cosas son caras mientras resultan trabajo de arte. Pero, a la larga, se gana, y se gana mucho. Y se gana, pero que todos estos mecanismos y distribuciones generalizadas pueden ser perfectamente factibles. Hubo un tiempo en que tener nevera eléctrica y residir en una casa con su nevera incluida se consideraba extralujo. Hoy es la base esencial del ahorro. Lo mismo acabará por acontecer con todas las demás que yo considero viejas novedades, y que no encontré en mi periplo realizadas a través de los grandes, lujosos, deleitosos pisos de Madrid, sino en parte, y rara vez.

Digo todo esto, bien se ve, no en son de crítica, ni en ningún mal son. Lo digo porque yo creo que hoy los arquitectos con cabeza tienen en sus manos nuestro futuro. Una vida en la que no nos coman las casas, sino nos pongan buen humor: por su buen bulir, por su buena estampa, sus claras proporciones interiores, su nitidez, su respirable, su paz silenciosa donde toda música dé su máximo rendimiento, su facilidad de pueste en marcha y mantenimiento cotidiano, debida a su feliz traza del sector servicios, y, en fin, la comodidad de poder tenerlo todo ordenadamente, o de poder arremolinar lo desordenado, fuera de la vista, dentro de un *closet*, hasta que lleve el día de las grandes voces: ¡Habitantes del hogar, a los armarios vuestros! Y en sabiendo que la disyuntiva es o bien ordenar, o bien encontrarse al regreso de la desobediencia el *closet* propio vacante, todo el mundo escoge la vía del orden en una casa. (Es experimento probadísimo y jamás falló, que yo sepa.)

---

## 11 LAS VIVIENDAS Y SUS REFORMAS

---

1. El grupo de trabajo.
2. La construcción para un usuario anónimo.
3. La investigación en el campo de la sociología de la vivienda.
4. Algunos precedentes en este tipo de estudios.
5. El Gran San Blas. Descripción somera de la época y principales circunstancias que condicionaron su construcción.
6. El método y las técnicas utilizados.
7. Las hipótesis de trabajo.
8. Descripción general de las plantas y reforma de los espacios comunes.
9. Reformas de distribución.
10. Reformas de instalaciones.
11. Cambios de materiales.
12. Algunos problemas concretos: humedad, calefacción, ruidos.
13. Valoración económica y cuadro de las reformas.
14. Resumen y conclusiones.

**Anexo A.** Un problema: la conservación de las características deseadas para una urbanización.

**Anexo B.** Lista de permisos de reformas más solicitadas a la Administración (I. N. V. Poblados Dirigidos).

### 1. EL GRUPO DE PARTICIPANTES

A los participantes en la primera encuesta sobre las reformas se ha unido una nueva promoción de tercer curso de C.E.I.S.A. durante el primer trimestre del Curso 1967-68. Han participado en la elaboración del cuestionario, preencuesta, corrección del cuestionario, encuesta de campo, edificación, análisis y redacción las siguientes personas:

Carlos Sánchez-Casas. Estudiante de Arquitectura.  
Lino Cubillo. Estudiante de Arquitectura.  
Ramón López de Lucio. Estudiante de Arquitectura.  
Fernando Tudela. Estudiante de Arquitectura.  
Manuel González García. Sociólogo.  
Heriberto Morilla Abad. Licenciado en Derecho y estudiante de Sociología.  
J. López Bescos. Economista.  
Fernando Ortega. Estudiante de Económicas.

Isabel Boter Sanz. Estudiante de Sociología.

Miguel Roiz Celix. Estudiante de Sociología.

Ana Botana. Estudiante de Sociología.

Francisco Pascual Mayor. Estudiante de Ciencias Políticas.

Nilda H. Trica. Arquitecto (Argentina).

J. M. Cuerno. Aparejador consultor.

### 2. LA CONSTRUCCION PARA UN USUARIO ANONIMO

La organización y características de la profesión de arquitecto en España han variado profundamente en los últimos quince años. Igualmente ha sucedido con la profesión de constructor. Además, la imagen clásica del casero ha ido extinguiéndose, dejando paso a la del promotor. Los cambios, explicados de manera esquemática, muestran que el antiguo contratista se ha convertido en constructor y éste en sociedad constructora. Esta,



en ciertos casos, se ha convertido en promotor. Todos estos pasos han ido acompañados de un aumento en el volumen de obra involucrado en cada operación constructiva. Sin que hayan desaparecido los pequeños constructores y promotores puede afirmarse que la parte construida y promovida por las grandes sociedades (camufladas a veces bajo nombres cooperativos) crece más de prisa que el aumento global de la construcción en el país y que hay una concentración creciente de las empresas del ramo de la construcción.

El arquitecto que recibía (hasta hace aproximadamente tres lustros) un encargo tenía cierta aproximación al cliente, a sus necesidades y a sus gustos, bien porque cierto número de encargos se hacía directamente por el usuario, bien porque el casero encargaba un tipo de casa entre medianería que tenía siglos de aplicación y que estaba muy resuelto para su época. Puede decirse que en la mayoría de los casos el arquitecto



tienen cierto tipo de distribuciones y necesidades dadas que no se dan de la misma forma en otros grupos sociales.

#### 4. ALGUNOS PRECEDENTES EN ESTE TIPO DE ESTUDIOS

Es difícil encontrar en España estudios publicados sobre el tema que nos ocupa (tal vez existan, pero poco accesibles). No obstante, algunas entrevistas realizadas con arquitectos que a veces han construido viviendas sociales, nos ha confirmado la existencia del problema en sus experiencias. Carlos de Miguel proyectó en cierta ocasión viviendas para taxistas. En la última etapa de la construcción al presidente de la Cooperativa le urgía la entrega de las viviendas "para que cada cual pudiera empezar a hacer las reformas". Esto, narrado por el propio interesado, muestra la naturalidad con que el usuario realiza las reformas, sin que ello quiera predeterminar que el proyecto sea o no acertado, sino que es adaptado a las múltiples necesidades que surgen según las características del usuario.

En otro aspecto, Sáenz de Oiza ha planteado en los cursos de la Escuela de Arquitectura la conveniencia de entregar las casas sin pintar, pues ha comprobado que los usuarios cambiaban inmediatamente la pintura instalada por el arquitecto. Ello conduce a gastos suplementarios.

Fonseca expone en un trabajo, aún inédito, el caso de las viviendas para mineros construidas en los años 40. Poco más de un año después de entregadas, como consecuencia de un cambio de mineros a alojarse en otras viviendas del mismo grupo y antes ocupadas por otras familias de minas diferentes, se planteó el problema de que estos cambios de una vivienda a otra del mismo tipo y características en proyecto, era irrealizable, ya que en un año la mayoría de los usuarios habían hecho reformas que revalorizaban la casa, y en cualquier caso, a ojos de los usuarios, las hacía no intercambiables en paridad.

Fonseca añade el caso de las Viviendas Experimentales de la avenida de Oporto, en Madrid, donde los usuarios han suprimido la gran mayoría de los armarios empotrados.

En la Ampliación del Barrio de la Concepción hemos podido observar recientemente el aumento del número de terrazas que se están acristalando en la orientación Nordeste. Este aspecto de la reforma de la vivienda por el usuario no se tocó en el estudio de dicho barrio.

Combat de Lauwe hace sólo una referencia al tema, aunque tocado indirectamente. En la página 322 de "FAMILIE ET HABITACION", t. II, expone el porcentaje de hogares que han gastado algo de dinero en alguna de las siguientes partidas:

Partida	% de hogares
Papel y pintura .....	60
Instalación eléctrica .....	58
Ventanas y contraventanas .....	38
Conservación y reparaciones .....	30
Sanitario .....	24
Suelos .....	20

Como puede observarse, no se trata de reformas como tales, sino de personas que declaran haber gastado dinero en dichas partidas, sin que tengamos más precisiones (Barrios de la Plaine, La Benaugue y la Maison Radieuse de Nantes). No hay referencias a las reformas en el citado trabajo. No obstante, hay algunas referencias a ciertos aspectos constructivos de los que los usuarios franceses de dichos barrios no están muy satisfechos. En el caso de la Maison Radieuse, de Le Corbusier, se quejan de la incomodidad del duplex, así como de la rugosidad del cemento interior, que les impide colocar papeles pintados bien lisos.

Estos aspectos se repiten en el Gran San Blas en los casos de duplex proyectados por Riesstra, en la parcela F, y por Gutiérrez Soto en la parcela G. Igualmente se produce con el yeso estriado o los ladrillos vistos en las parcelas G o F, en que ha sido utilizado (véanse reformas: dar de llana).

Hemos consultado al sociólogo Martínez-Mari acerca de sus observaciones sobre el tema en las viviendas del Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona. Los aspectos más importantes se recogen en el interesante artículo que nos ha enviado y que incorporamos como anexo A.

A última hora hemos entrevistado a dos arquitectos: Casar y Ripollés, que estimamos están entre los primeros expertos del país sobre el tema de la reforma por el usuario. La entrevista nos ha confirmado la mayoría de resultados que obteníamos para la parcela H. De la conversación hemos podido inferir que el tipo de reformas que se producen en el Gran San Blas está muy generalizado en todos los barrios españoles de vivienda social.

Tanto la Obra Sindical del Hogar como el Instituto Nacional de la Vivienda, en los servicios de administración, tienen unos departamentos dedicados a autorizar las reformas. Los usuarios deben solicitar permiso para cada una de ellas, por lo que las futuras investigaciones sobre el tema dispondrán de una fuente interesantísima. No obstante, hay que tener en cuenta que cierto tipo de reformas y cierto número de usuarios no están contabilizados por no haberse solicitado permiso. La fuente es interesante porque hace un inventario de reformas más solicitadas, aunque no de todas ni de los números reales.

Ripollés estima que los armarios empotrados (que en el Gran San Blas son suprimidos en la mayoría de los casos) son una de

las reformas más desconcertantes. Varía según tipos, plantas, ingresos, número de personas, etc., y que no puede afirmarse que sean generalmente suprimidos en otros barrios, como pasa en el Gran San Blas (en otros barrios se solicitan permisos para hacerlos). Lo que parece general es que se quitan los armarios empotrados cuando el índice de ocupación de la vivienda es muy alto. Ripollés afirma que es muy corriente la construcción de "altillos" (armarios pegados al techo uniendo las paredes de un trozo de pasillo. En el Gran San Blas es una reforma que no hemos observado. Tal vez se dan casos, pero es algo difícil, porque existen pocos pasillos. Puede darse el caso de construcción de altillos una vez construida la reforma que crea un pasillo aislando el comedor de la entrada.

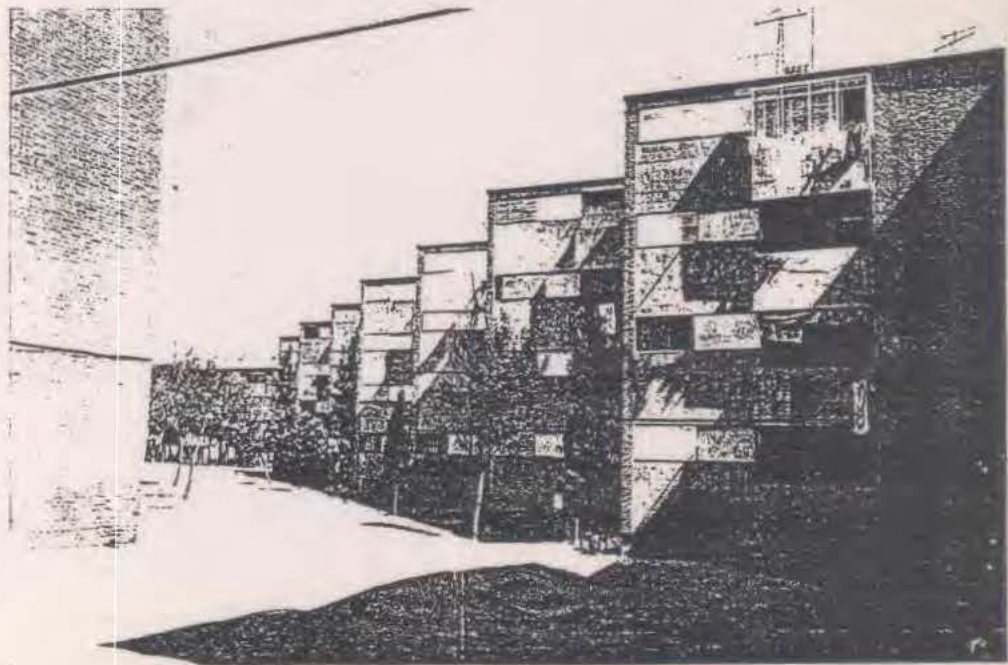
De las anteriores referencias de expertos españoles puede sacarse una idea previa de las tendencias de la clase baja en materia de vivienda. Esta idea se refiere a un desarrollo económico dado y es diametralmente distinta de otras preferencias en países de la renta superior. La imagen inversa de la vivienda y los gustos de los usuarios del Gran San Blas la hemos encontrado hojeando un jugoso escrito firmado por Fuiro Colombo bajo el título "LA CASA DEL MIDDLE CLASS" (U.S.A.). Traducción de la Secretaría General Técnica del Ministerio de la Vivienda, junio de 1964.

"Una característica positiva de esas casas es la extrema racionalidad en el empleo del espacio, o al completo abandono de toda preferencia ostentosa, de toda la separación y elementos de aislamiento que la pequeña burguesía europea se obstina en reproducir con angustiosas antecámaras, sin luz, corredores absurdos y una gran cantidad de puertas inútiles."

"... a la solución de aprovechamiento inteligente del espacio y a la eliminación de separaciones inútiles, se añade la relativa escasez de muebles, dispuestos preferentemente a lo largo de las paredes, de modo que se acentúa la impresión de mucho espacio disponible..."

"... en estas casas americanas la circulación es libre y continua; sólo hay puertas donde es necesario, y con gran frecuencia una de las paredes del cuarto de estar es un ventanal o tiene una ventana en la parte del prado..."

"No es, en cambio, posible casi nunca aislar una parte de la planta baja para los niños. Se les reserva normalmente una zona del cuarto de estar o una habitación de la planta baja. Pero su circulación, hasta la hora de dormir, es incontrolada e incontrolable, y ésta es otra de las razones, y no la menor, para este tipo de mobiliario "hotelero". Materiales resistentes y lavables, superficies plastificadas, tapicería de nylon que no da calor, pero conserva limpia y habitable una casa en la que las criadas son un



elemento imposible e ignoto de la vida doméstica."

Estos textos se reproducen aquí no por pensar que los gustos puedan evolucionar en dicho sentido, sino para mostrar un ejemplo de estudio extranjero en que los problemas y soluciones son diferentes a los que aquí nos ocupan. En otras palabras, puede interesarnos algún aspecto de la metodología, pero las soluciones deberán ser encontradas sobre el campo mismo de la investigación.

Los problemas de la vivienda llegan hasta la "canción social". Manolo Díaz canta en un disco reciente una referencia directa a nuestro barrio madrileño:

En el bloque 13 B  
no funciona el ascensor  
y aunque hay gas  
no hay nada que calentar.  
En el barrio de "Dindás"  
se vive bien,  
no hay más que hablar.

Desgraciadamente el autor de la letra de dicha canción tiene una idea totalmente inexacta de la problemática cotidiana de los nuevos barrios. El problema, por lo general, no es de ascensor, ya que las viviendas sociales no lo suelen tener. Tal vez se refiera al ascensor empleándolo metafóricamente para insinuar la carencia de posibilidades de promoción social ascendente, la imposibilidad para los habitantes de dichos barrios de trepar en la pirámide social. En este caso sería un verso agudo y verosímil.

En cuanto a la escasez de alimentos, la imagen nos parece irreal en 1968. El problema de los nuevos barrios urbanos de Madrid no es principalmente de hambre. El drama cotidiano que la canción social puede entonar es de otro tipo. Los ingresos medios familiares y la dotación de electrodomésticos, la abundancia de bares y tiendas en el barrio contrasta con la carencia de equipamientos. Manolo Díaz habla de no hay nada que calentar, mientras lo grave es que hay apenas donde aprender.

## 5. EL GRAN SAN BLAS: LAS VIVIENDAS

### DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ÉPOCA Y PRINCIPALES CIRCUNSTANCIAS QUE CONDICIONARON SU CONSTRUCCIÓN

Antes de explicar las reformas y sus causas es importante situar en el tiempo la construcción del Gran San Blas. La construcción de 10.444 viviendas en el período de tres años venía impulsada por la agravación del problema de la vivienda, a consecuencia del déficit acumulado en los años anteriores de crecimiento rápido de Madrid, como consecuencia de la inmigración masiva de los años 1955-1958.

La economía española del año 1952 es casi la misma que la de 1936. Del año 1952

al 1958 comienza una etapa de desarrollo con movimientos migratorios fuertes e industrialización. Observando las tablas estadísticas de esos años, puede verse que algo cambia en el país, que algo empieza a moverse. Este movimiento va acompañado de una inflación galopante. Es un crecimiento desequilibrado. La vivienda se había quedado retrasada y había que recuperar el retraso de Madrid. Son las peores épocas de chabolismo que la ciudad haya conocido. Por esa época se produce paralelamente el plan de estabilización y la actuación del Gran San Blas. Una obra pública que da trabajo a mano de obra parada y que atrae incluso inmigración para su construcción.

En esos años la renta *per capita* es la mitad de la actual; los presupuestos del Estado alcanzan niveles muy inferiores a las necesidades a cubrir. Se está funcionando con una administración de país subdesarrollado que debe enfrentarse con los cambios del "Take off".

Para las parcelas D, E, F, G (unas 7.400 viviendas) se asigna algo más de 700 millones de pesetas. (La parcela San Blas 2 acababa de ser inaugurada, y la parcela H se proyecta en febrero de 1959.)

Partiendo de que no hay más dinero que se pueda dedicar a luchar contra el chabolismo en Madrid, en la Operación Gran San Blas cabía elegir entre varias opciones:

Pocas viviendas, grandes y de buena calidad.

Algunas más viviendas, pequeñas y de buena calidad.

Muchas viviendas y calidad buena, pero inacabadas "perfectibles".

Muchas viviendas pequeñas y de escasa calidad.

Estas opciones simplificadas resumen las posibilidades con que se encontraba la decisión (hay que insistir que la cantidad de millones de pesetas era fija y que el problema más hondo, y que no se puede abordar aquí es si se podía o no dedicar más dinero a viviendas sociales y restringir otros gastos consuntivos de otras clases sociales.)

Se opta por la solución de hacer el máximo número de viviendas limitando el tamaño y la calidad. El tamaño a unos 54 metros cuadrados de media, y la calidad a un módulo de 900 pesetas metro cuadrado de vivienda social; y 1.200 el metro cuadrado de tercera categoría (cifras redondeadas).

Esta opción se basa en tres razones principales: se aloja al mayor número posible de personas; estas personas vienen de cholos y no están acostumbradas a grandes standards; tienen ingresos muy bajos y no pueden pagar un alquiler que no sea mínimo y a lo largo de cuarenta-cinuenta años.

Creemos que está situado el problema y que diez años después de la concepción de

las viviendas, el análisis no debe ignorar la referencia de la época. Téngase en cuenta que entre el año 1958 y 1968 la renta española ha crecido casi tanto como desde principios de siglo a 1958. Por esto, la situación del Gran San Blas presenta ciertos caracteres de obsolescencia acelerada debida en parte a falta de visión prospectiva.

La actitud prospectiva consiste en tomar decisiones de actuación sobre el presente a partir de una imagen preestablecida del futuro. En el Gran San Blas hubiera consistido en planearlo y construirlo teniendo en la mente cómo iba a ser el Madrid de los treinta años siguientes (volumen de ingresos familiares, hábitos de consumo, coches, T. V., etc.). De las entrevistas con los arquitectos y con otras personas que actuaban sobre el presente de 1958 se puede deducir que casi nadie pensaba que los cambios en la sociedad española iban a venir tan rápidamente (en lo tecnológico y productividad, consumo de masas localizado, etc.).

Este problema no deja de ser sorprendente, puesto que algunos aspectos que han aparecido en los últimos años estaban en el mercado. Por ejemplo, el barrio se planeó en 1958 (la parcela H, en 1959); por esas fechas la fábrica Seat ya tenía en marcha sus cadenas de montaje; la televisión funcionaba en Madrid; las principales marcas de electrodomésticos lanzaban producción importante; el gas butano se distribuía por la Campsa desde hacía varios años, y la Empresa Butano, S. A., comienza a funcionar en el verano de 1958.

Ahora bien: a la hora de planear no se piensa en el automóvil, en el butano o en la antena colectiva de T. V. Probablemente, visto en la actualidad, parece evidente, pero las entrevistas con los arquitectos nos han mostrado que en aquel momento "no se podía ni pensar en que estos cambios pudieran llegar a un barrio obrero".

Algo parecido ocurrió con el nivel de ingresos familiares de la clase obrera. Los chabolistas y expropiados y los obreros que fueron sorteados en los distintos Sindicatos tenían unos ingresos bajos y, por tanto, no podían pagar sino unos alquileres de amortización bajos.

De la encuesta se ha podido deducir que los ingresos familiares han aumentado y que la parte destinada a pagar el alquiler-amortización es bajísima (no llega al 3 por 100 del total de los ingresos familiares).

Aquella época no hacía pensar que en su día los residentes en el Gran San Blas pudieran unir a sus necesidades la mejor calidad de construcción, la mayor cantidad de espacio para sus viviendas. Todo esto ha sucedido. Existía una actitud estática y no dialéctica ante el problema de los barrios obreros y ante la propia clase obrera. Esta actitud estaba generalizada, y en la actualidad perdura en muchos sectores del país. No se mira muy lejos, se resuelven como

se puede las pequeñas pegadas de cada día. Se piensa que los obreros van a ser siempre obreros.

#### 6. METODO Y TÉCNICAS UTILIZADOS

Al comenzarse el análisis del Gran San Blas se optó por dedicar importancia sobre todo a los aspectos urbanísticos (es decir, a todo lo relacionado del portal hacia afuera), dejando de lado los problemas de sociología de la vivienda. A medida que fue avanzando el trabajo, algunos de los participantes comenzaron a descubrir que en el caso del Gran San Blas los aspectos de la vivienda, de puertas adentro, eran tan importantes como los de urbanismo. Gracias a la insistencia de Fernando Tudela y a lo racional e imaginativo de su planteamiento se dedicaron 10 de las 60 preguntas de qué constaba el primer cuestionario a temas de vivienda (escalera, tendedero, terraza, calefacción, ruidos y reformas). Estas preguntas, especialmente las dos últimas, se dejaron abiertas (es decir, el encuestado puede exponer cuanto desea sin categorías previamente establecidas, como en el caso de preguntas referidas a temas bien conocidos y que se hacen cerrados).

A la hora de computar y analizar los resultados pudimos observar la gran riqueza de información y la importancia del tema. Esto nos decidió unos meses después a elaborar un nuevo cuestionario de casi 40 preguntas referido exclusivamente a profundizar en los aspectos de reformas (distribución, materiales, instalaciones), con el fin de perfilar el tema con un cuestionario más sistemático. Los resultados que a continuación se exponen en este capítulo corresponden a esta nueva encuesta. Ha sido realizada por aportación voluntaria de los componentes del grupo. Se ha hecho sobre una base de 100 cuestionarios, que, aunque algo reducida con respecto al anterior muestreo, basta no obstante para considerar los resultados como válidos y representativos. Puede haber un cierto margen de error que es pequeño.

Con respecto a la anterior encuesta se obtuvo una media de ingresos familiares de 8.000 pesetas; en la nueva encuesta se han obtenido unos ingresos medios mensuales de 8.460 pesetas. Si se tiene en cuenta que ha transcurrido casi un año y que los ingresos nominales ascendieron como consecuencia de la inflación, se verá que la diferencia es poco significativa.

En la primera encuesta salió un índice de ocupación por vivienda de 5,03 personas. En la nueva encuesta, de 4,9.

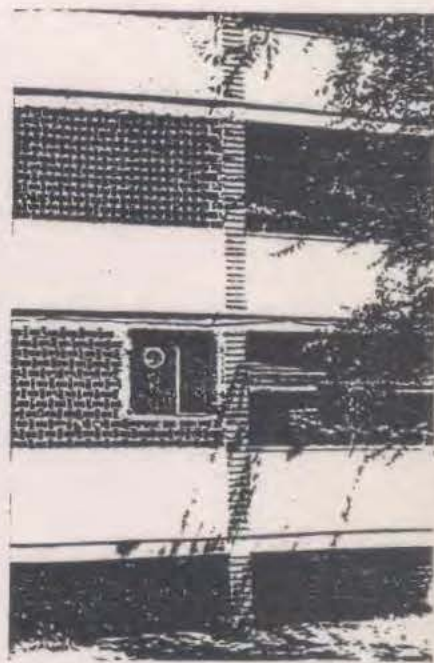
Otra comprobación de la garantía y suficiencia de la muestra la hemos podido realizar contando directamente sobre el terreno el porcentaje de las galerías acristaladas y comparando con el porcentaje de respuestas de los cuestionarios en ese sentido: la dife-

rencia no llegaba al 10 por 100. Téngase en cuenta que es un barrio muy homogéneo y del que tenemos un conocimiento muy detallado a la hora de hacer el segundo muestreo.

Así, pues, todos los porcentajes y cuantificaciones que se enuncian en este capítulo son resultados de la segunda encuesta realizada en especial para este capítulo. Cualquier dato que se emplee (en temas concretos de la anterior encuesta y que por considerarse operacionales ya no se incluyeron en la segunda—ruido, escaleras, principalmente—), llevará la referencia a la primera encuesta o a la fuente utilizada (por ejemplo, las terrazas y tendederos en lo que son obras exteriores son visibles desde la "calle" y han sido contados uno a uno sobre el terreno).

#### 7. LAS HIPÓTESIS DE TRABAJO

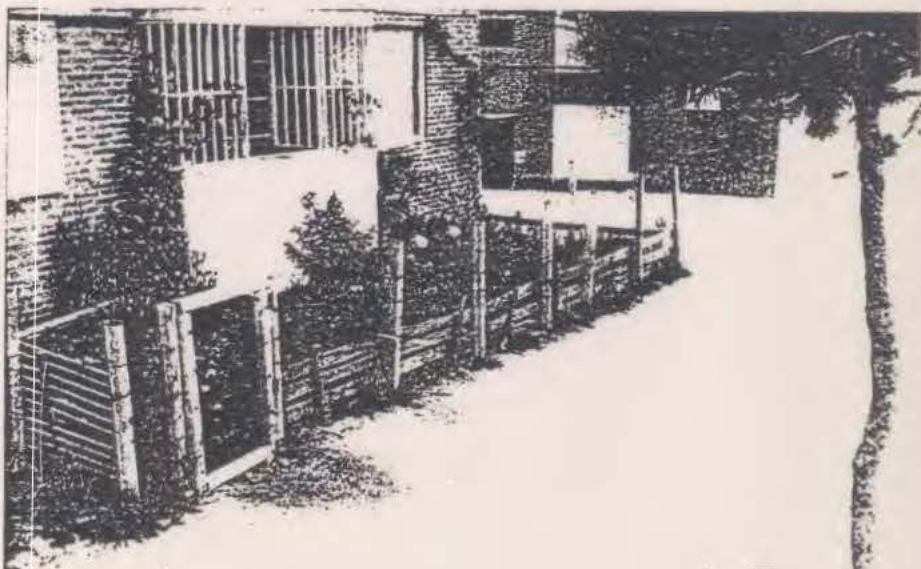
Una vez conocido un cierto número de distribuciones en planta de las viviendas, así como sus calidades, surgieron las preguntas más variadas. ¿Por qué son así? ¿Cuáles son sus fundamentos? ¿Qué significan? ¿Cómo las viven los usuarios? ¿Corresponden a sus gustos? ¿Cómo las adaptan a sus necesidades? ¿Qué reformas son las más comunes a todos los tipos de vivienda?: ¿con respecto a la distribución...? ¿con respecto a las instalaciones...? ¿con respecto a los materiales? ¿Cómo están equipadas las viviendas con respecto a electrodomésticos? ¿Qué volumen de dinero han invertido en reformas de las viviendas? ¿Qué significa dicho volumen con respecto al costo de construcción? ¿Cuál es el verdadero coste de la vivienda si se contabilizan la construcción y las reformas?



Estas preguntas y otras que formulamos a la realidad obtuvieron resultados variables. Algunas se quedarán por ahora sin respuesta.

La investigación y los resultados de estos primeros datos descriptivos nos han permitido plantear un número de hipótesis que por ahora son bastante humildes y limitadas, ya que no pretenden erigirse en leyes sociológicas.

Previamente debemos enunciar haber partido de unos cuantos supuestos iniciales. He aquí algunos de ellos:



- El análisis de las reformas de la vivienda por el usuario permite conocer ciertos aspectos de los gustos de éste de manera más rigurosa que preguntándole su opinión acerca de lo que sería una buena vivienda.
- Las reformas hechas por el usuario significan una mayor satisfacción para él en las condiciones de la vivienda.

Los gustos del usuario merecen respeto. La educación del gusto del usuario es un tema que exigiría previamente la existencia de criterios absolutos de buen gusto en materia de vivienda que fuese extensible a todas las clases sociales (aspecto éste que, por ahora, no ha sido probado).

Planteados los anteriores supuestos podemos emitir las siguientes hipótesis principales:

- Las reformas de distribución realizadas por el usuario en las viviendas sociales de tamaños reducidos (50-60 metros cuadrados) tienden a obtener el máximo espacio útil al interior.
- En viviendas de espacio reducido, las superficies dedicadas a terrazas, tenderos y armarios empotrados entran en contradicción con la superficie utilizable para otros usos (estar, cocina o dormitorios).
- En espacios reducidos, la necesidad de dedicación unifuncional lograda por medio de tabiques se hace necesaria.
- En el caso de familias numerosas se llega a sacrificar espacio destinado a comedor-estar para dedicarlo a dormitorio que reduzca la promiscuidad.
- El "hall" de entrada es considerado como espacio importante.
- El pasillo que distribuye y aísla es preferido al uso del estar-comedor, como habitación de paso y distribución.
- Los materiales e instalaciones de escasa calidad son desechados y sustituidos aún en las viviendas económicas, como consecuencia de la elevación del nivel de renta.
- La vivienda social satisfaría las necesidades futuras del usuario si aumentase en espacio, calidad, y se incorporase la calefacción: estas necesidades son económicamente abordables para la clase obrera española.
- La proporción de las inversiones en reforma y conservación de las vivien-

das del Gran San Blas alcanza probablemente una cantidad monetaria equivalente a un tercio del costo de construcción.

- Como consecuencia del bajo porcentaje del alquiler-amortización en los gastos familiares, existen unas disponibilidades monetarias, en proporción superior a la media española, que son orientadas a equipo electrodoméstico, como consecuencia de la inflación publicitaria y de la presión de las ventas a domicilio y a plazos.

Vamos a probar todas estas hipótesis referidas únicamente al Gran San Blas.

## 8. DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS Y REFORMAS EN LOS ESPACIOS COMUNES

Existen 72 tipos diferentes de plantas; hay, además, un tipo más en la parcela S. 32 y 8-10 tipos más en la parcela H, clasificadas en viviendas de renta limitada y viviendas sociales; de las correspondientes al primer tipo B por 100 son de cuatro dormitorios y 73,3 por 100 de tres dormitorios; de los correspondientes al segundo, 73,3 por 100 son de tres dormitorios y 18,7 por 100 de dos. Así como un pequeño porcentaje de viviendas de cinco dormitorios.

No creemos que sea necesario describir los 72 tipos, ni siquiera los seleccionados como más representativos para este estudio, puesto que los planos que se adjuntan se comprenden claramente y estaría de más el ponerlos a describirlos uno por uno.

Consideramos más interesante dar una serie de características comunes a todos los tipos, derivados de un programa común y de unas necesidades y presupuestos comunes.

Dejamos aparte los materiales de construcción y nos referimos únicamente a características de distribución.

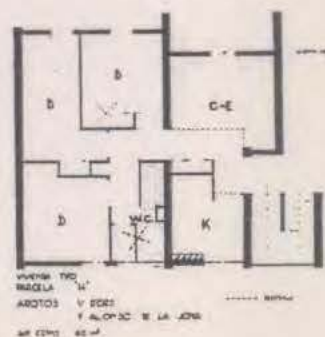
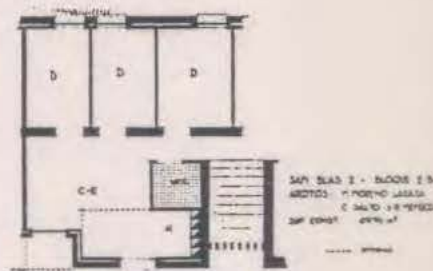
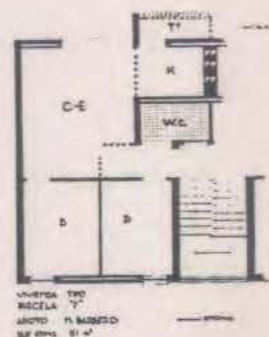
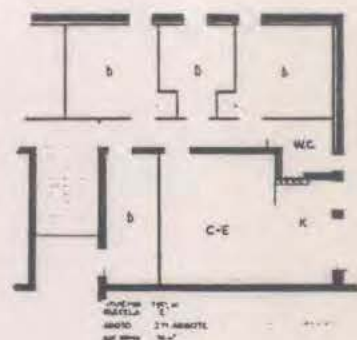
1. La zona de estar nocturna crece en importancia frente a la de estar diurna. No obstante, existen tipos en los que esta diferencia es más acusada que en otros, e incluso en algunos esta diferencia no existe, sobre todo si el número de dormitorios es pequeño. Veremos al tratar de las reformas cómo una vez instalada la familia acentúa la importancia de una u otra zona, según el número de miembros, bien aumentando el comedor a costa de habitaciones, bien creando una nueva habitación del comedor.

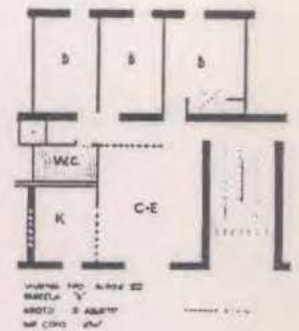
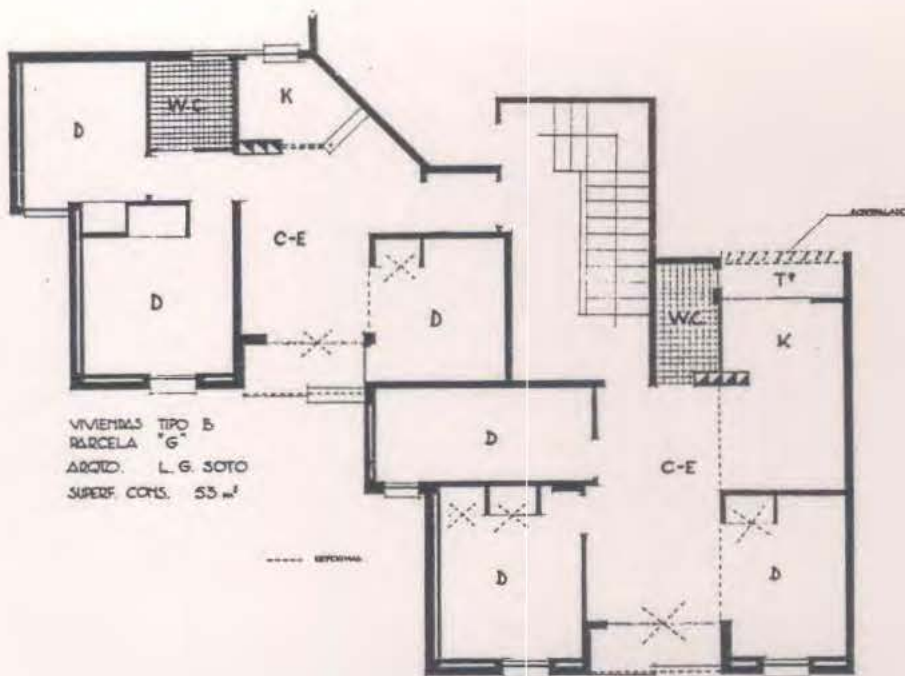
2. El comedor se convierte en distribuidor general, en zona de paso imprescindible para todas o casi todas las habitaciones.

3. En muchos casos se suprime el "hall", y cuanto existe tiene una superficie mínima.

4. Se unen el comedor, el estar y la cocina en una sola pieza.

5. En algunas plantas existe la posibilidad de incorporar por el día un dormitorio





rio al comedor, separado por una cortina o por una puerta corredera.

6. Desaparece el pasillo, que quedó integrado también al comedor-estar.

7. Los servicios se reducen al mínimo.

8. Cobra especial importancia el juego de puertas y ventanas. En los apartados siguientes el lector podrá comprobar cómo, repetimos, el usuario acentúa, suprime, reduce unas y otras de estas características para adaptar la vivienda a sus necesidades, costumbres, etc.

#### REFORMAS DE LOS ESPACIOS COMUNES

La limitación de medios con que son construidas las viviendas sociales se extiende evidentemente a los espacios comunes. Los usuarios, a través del jefe de escalera (en el caso en que están permitidos como en la parcela H) o por medio de asociaciones informales (véanse Anexos: léxico "la unión hace la fuerza"), piden realizar por sí mismos o a cargo de la Obra Sindical del Hogar una serie de reformas en los espacios comunes. Las más importantes son las siguientes:

- Acristalar o cerrar el hueco de la escalera, que está abierto en la mayoría de los proyectos.
- Poner puerta de cristales y cancela en el portal de entrada.
- Mejorar la iluminación de la escalera y la señalización.

— Poner contrahuellas o tabicas en los peldaños abiertos de las escaleras.

— Poner quitavistas a las escaleras exteriores de barrotes (principalmente de parcelas D y E (por motivos de pudor femenino).

— Vaciar y ventilar las cámaras de aire situadas bajo las plantas primeras, reparando alcantarillado (principalmente parcela H).

— Construir aceras que permanezcan inmunes al barro y la lluvia (se pide insistentemente espacio dominado que no sea tierra o barro, se pide asfalto, cemento, losa; en fin de cuentas, pavimento urbano).

— Hacer canalones y bajantes enganchados al alcantarillado.

Esta lista es únicamente indicativa y no ha sido cuantificada, pero completa los aspectos que serán expuestos a continuación sobre reformas en el interior de la vivienda.

#### 9. REFORMAS DE DISTRIBUCION

En este apartado estudiamos las modificaciones que los usuarios de las viviendas han realizado por sus propios medios, con el fin de ajustar a sus necesidades particulares: unos esquemas, creados para satisfacer a un determinado tipo de estructura familiar que, aunque en el caso general se comprueba como aceptado, en algunos casos

particulares es necesario hacerles algunas pequeñas modificaciones de acuerdo con la realidad de cada familia.

Estas reformas de la distribución, salvo en el caso de la separación de la cocina del comedor, son de relativamente poca importancia y lógico es suponer que son debidas a las especiales necesidades de alguna familia, casos no generalizables y, por tanto, de muy difícil previsión.

#### SEPARACION DE COCINA Y COMEDOR

El separar la cocina del comedor es un caso muy frecuente en casi todos los tipos de viviendas. Este porcentaje, resultante de la encuesta, es inferior al real, ya que dado que en las viviendas de la parcela G existía una estantería de madera que servía de separación incompleta entre ambas piezas, algunos la han sustituido completamente por un tabique de fábrica, pero la mayoría han añadido una puerta y una cristalería superior, con lo cual, y creyendo que tal modificación no es una auténtica separación, la mayoría de las respuestas en este sentido—15 sobre 20—son negativas (aunque a efectos reales de la modificación deberían contabilizarse), con lo que el 66,6 por 100 anterior pasa a ser próximo al 80 por 100, que es el porcentaje que estimamos más aproximado a la realidad.

Esta separación que el usuario del Gran San Blas hace parece muy corrientemente realizada en todos los barrios en que se han construido viviendas con cocina-comedor unidos. Las causas de que se proyecte este tipo de solución son principalmente tres:

La primera corresponde a una inspiración nórdica, donde el arte culinario es más aséptico (menos fritos y cocidos en el propio domicilio, menos tiempo libre del ama de casa, latas de conservas, alimentos preparados, etc.), y en la existencia de una verdadera cocina-laboratorio, como consecuencia del equipo electrodoméstico.

La segunda causa que ha hecho que se proyecten este tipo de viviendas sociales con cocina-comedor es que algunos arquitectos recibían por entonces encargos de las clases altas en que se planteaba una cocina-office-comedor relacionados por estanterías y ventanilla-mostrador en un "continuum" que parecía (solamente parecía) incorporación de la cocina-comedor. Todo ello con grandes dimensiones y un sistema perfecto de extracción de humos, características ambas inexistentes en las viviendas del Gran San Blas.

La tercera causa viene condicionada por el formalismo jurídico. Las ordenanzas vigentes en Madrid exigían (y exigen) que la cocina tenga un mínimo de cinco metros cuadrados y el comedor un mínimo de diez metros cuadrados. Ambas deben estar separadas por un espacio intermedio o, dicho de otra forma, la cocina no puede tener una puerta que dé directamente al comedor (igual ocurre con el aseo).

Como puede comprenderse, en unos pisos de 54 metros cuadrados no puede respetarse fácilmente este tipo de ordenanza sin riesgo de emplear mucho espacio para cocina-comedor y aseo y poco para dormitorios.

La solución a esta especie de antinomia viene dada en las propias ordenanzas, que permiten la construcción de una cocina-comedor de 14 metros cuadrados, en lugar de los 15 metros cuadrados—5 de cocina y 10 de comedor—exigidos en la fórmula anteriormente expuesta.

Los arquitectos optaron por la segunda fórmula, ya que les permitían más metros cuadrados para dormitorios.

La realidad final la da el usuario, que ha colocado el tabique de separación en un 80 por 100 de las viviendas.

#### OTRAS REFORMAS

Aunque con una frecuencia mucho menor, también son importantes otras reformas introducidas por los usuarios en las viviendas, si bien ahora los datos obtenidos no son tan expresivos como en el caso anterior, pues por ser muchas las reformas y no repetirse demasiado, cabe pensar más en que son modificaciones de carácter individual para ajustar la distribución de la vivienda a unas determinadas necesidades, que no reformas generalizables al resto de las viviendas. No obstante, y a fin de conocerlas por su indudable utilidad práctica, vamos a analizarlas separadamente (remitimos al lector al cuadro núm. 11-A).

#### a Separar pasillo del comedor:

Debido a un programa tan ajustado, es preciso incluir en el comedor-estar el pasillo, "hall" y, a veces, la zona de distribución hacia los dormitorios. Los inquilinos prefieren, aun a costa de reducir la superficie del comedor, separar la zona de paso, con el fin de dar intimidad a la habitación de estar o bien y en caso de ser posible, a un cuarto de esmerada presentación como habitación de respeto o zona noble de la casa; esta modificación se presenta en un 6 por 100, siendo, como puede apreciarse, la mayor frecuencia, hecho éste que, unido a la dificultad que entraña su ejecución, puesto que no es fácil modificar con éxito unas distribuciones ya aquilatadas al máximo, nos demuestra la importancia que a tal reforma dan los usuarios de estas viviendas.

#### b Ampliar una habitación a costa de otra:

Modificación también frecuente (6 por 100), pero al contrario que la anterior, ahora se debe a la especial configuración de las familias que ocupan las viviendas en donde se hace tal reforma, y no a un deseo general. En este caso se trata de familias numerosas e incluso de dos familias juntas, con lo cual las necesidades de dormitorios mayores se satisface frecuentemente a costa del comedor-estar, solución forzada, pero que en cada caso particular resuelve el problema, si no satisfactoriamente, sí al menos de la única manera posible.

#### c Separar del comedor un dormitorio haciendo tabique:

Realizado en un 3 por 100, es una solución análoga a la anterior, pero todavía más extrema la necesidad de dormitorios, por ser familias numerosas o bien por otras causas; hace sacrificar a veces el comedor-estar para conseguir una distribución más ajustada a sus reales necesidades.

#### d Unir dos habitaciones, quitando un tabique:

Este es el caso contrario al anterior, y se da con igual frecuencia que él (3 por 100). Esta reforma es también debida a las características peculiares de cada familia, que, o bien por su composición o su número, necesita una distribución u otra.

e Por último, otras reformas no dejan de ilustrarnos acerca de las verdaderas necesidades y preferencias de los inquilinos; éstas son: el trasladar la cocina a la terraza (condicionándola para ello), unir el cuarto de baño y el W. C., o bien hacer un "hall".

En general, podemos observar dos tipos de reformas: el primero debido a las necesidades fijas, bien sean de tipo físico o bien

de simples preferencias y que según los casos y las disponibilidades procuran hacer tan pronto como les es posible; y un segundo tipo que van realizando poco a poco, según van cambiando las necesidades, ya por la variación del número de los componentes familiares o ya por causas diversas, con el fin de ir ajustando una disposición rígida a unas necesidades variables con el tiempo o con la situación económica.

Incluimos también un cuadro con las reformas que harían de ser ello posible, por considerarlo de interés para conocer de una manera más completa las variaciones que de una manera más o menos general consideraran necesarias los usuarios de las viviendas para un mejor funcionamiento, en respuesta a sus conveniencias particulares.

El que estas reformas no estén ya realizadas no quiere decir que tengan menos importancia que las anteriores, sino más bien que por unas causas u otras no han podido hacerse, ya que no todos los residentes del barrio están en la misma situación económica ni todos tienen la misma urgencia.

Reformas que harían	Total %
Ampliar una habitación a costa de otra ...	9
Dividir una habitación en dos .....	7
Ampliar cuarto de baño .....	3
Separar pasillo del comedor .....	3
Unir comedor a dormitorio .....	2
Hacer cuarto de baño en terraza .....	1
Unir terraza a cocina .....	—
Ampliar todas las habitaciones .....	1

Muchas de estas otras reformas figuran en el cuadro anterior de reformas realizadas, con lo que se ratifica su importancia. Véase, por ejemplo, el ampliar una habitación a costa de otra. Figura con un 9 por 100, dando una idea de lo que algunos necesitan y que si pudiesen harían. También aparece ahora el separar el pasillo del comedor con un 3 por 100 o bien separar una habitación (generalmente el comedor) en otras dos, reforma que harían en un 7 por 100.

Aparecen, además, otras reformas que antes, a veces, no figuraban, como son, por ejemplo, todas las variantes que se podrían hacer con el cuarto de baño, bien ampliarlo (3 por 100), llevarlo a terraza (1 por 100) o bien hacer un recibidor (2 por 100), aun a costa de otras habitaciones, modificaciones todas que parecen ser de segundo orden o al menos secundarias respecto a las anteriores, más importantes y preferentes por ello.

#### TERRAZAS CERRADAS POR ACRISTALAMIENTO

Al igual que en el caso de los tendedores, daremos porcentajes de las reformas realizadas al exterior y enumeraremos las realizadas al interior. En este caso con-

creto hay una serie de reformas que es constante en todas las parcelas. Una vez acristalada la terraza existen diversas posibilidades de utilización del espacio interior ganado:

- a Unirlo al comedor.
- b Dejarla sin unir.
- c Poner la cocina en la terraza.

- d Utilizarla para trastero.
- e Utilizarla para tendedero.
- f Hacer una habitación uniendo la terraza acristalada con un trozo segregado del comedor.

Además de los casos anteriormente citados existen algunos particulares a cada parcela que vienen dados por la distribución

en planta de la vivienda, según casos, y que expondremos al tratar de la parcela correspondiente.

El 20 por 100 de las viviendas que tienen terrazas las han acristalado.

Exteriormente la reforma en todas las parcelas consiste en acristalar; lo único que varía es la superficie de acristalamiento, según varía el tipo de vivienda.

## CUADROS DE REFORMAS HECHAS POR LOS USUARIOS

CUADRO 11-A — REFORMAS DE DISTRIBUCION

Tipo de reformas	% de reformas reales	% de reforma muestral	Coste unitario (en Ptas.)	Núm total de reformas (sobre 10.444 viviendas)	Coste total de la reforma (en Ptas.)
Separar cocina del comedor con tabique y puerta (1)	80	55	2.500	5.744,20	14.360.500
Separar pasillo de comedor	6	6	(8 m <sup>2</sup> ) 350	626,64	219.324
Separar del comedor un dormitorio con tabique	3	3	(6 m <sup>2</sup> ) 225	313,32	70.497
Ampliar una habitación a costa de otra	6	6	(9 m <sup>2</sup> ) 250	626,64	156.660
Unir dos habitaciones quitando tabique	3	3	250	313,32	78.330
Unir cuarto de baño con W. C. (2)	3	3	(3,5 m <sup>2</sup> ) 125	313,32	39.165
Hacer cocina en la terraza (3)	1	1	—	—	—
Hacer "hall"	1	1	(3 m <sup>2</sup> ) 125	104,44	13.055
Acristalar la terraza (4)	23	—	3.000	1.295,—	3.885.000
Tabicar el tendedero (5)	81	14	2.000	1.422,—	2.844.000
Quitar armarios empotrados (6)	60	26	500	2.715,44	1.357.720
Acristalamiento de tendederos de la parcela G (7)	87	—	1.500	644,—	966.000
<b>TOTALES CUADRO 11 - A</b>				<b>14.118,32</b>	<b>23.990.251</b>

CUADRO 11-B — REFORMAS DE INSTALACIONES

Tipo de reformas	% de reformas reales	% de reforma muestral	Coste unitario (en Ptas.)	Núm total de reformas (sobre 10.444 viviendas)	Coste total de la reforma (en Ptas.)
Reforzar instalación eléctrica (ampliar cuatro puntos de luz o enchufe)	20	20	750	3.088,80	1.566.600
Cambiar instalación eléctrica (ampliar conductores y parcialmente puntos de luz o enchufe)	6	6	2.000	626,64	1.253.280
Cambiar polibén	2	2	2.500	208,88	522.100
Cambiar aplique ducha	5	5	100	522,20	52.220
Cambiar lavabo	15	15	750	1.566,60	1.174.950
Cambiar inodoro	10	10	1.000	1.044,40	1.044.400
Cambiar grifos	16	16	250	1.671,04	417.760
Cambiar azulejos del cuarto de aseo	9	9	(300 ptas./m <sup>2</sup> ) 525	939,96	493.479
Cambiar tuberías suministro y desagüe	2	2	4.000	208,88	835.520
Cambiar fregadero por rotura (8)	47	47	—	4.908,68	—
Cambiar fregadero por mejor calidad (9)	9	9	—	939,96	—
Instalación de nuevo fregadero de Roca	49	49	1.000	5.117,56	5.117.560
Instalación de nuevo fregadero de acero inoxidable	6	6	3.500	626,64	313.320
Instalación de nuevo fregadero cemento	1	1	600	104,44	62.664
Cambiar cocina de carbón inutilizada (10)	34	34	600	3.550,96	2.130.576
Cambiar termo-caldero agua caliente	39	39	400	4.073,16	1.629.264
Instalación de cocinas de butano	59	59	3.000	5.161,96	15.485.880
Instalación de cocinas eléctricas	12	12	2.000	1.253,28	2.506.560
Instalación de cocinas mixtas	4	4	4.000	417,76	1.671.040
Termo caldero de cocina de carbón inutilizada (11)	65	65	—	6.788,60	—
Instalación de nuevos calentadores butano	29	29	3.000	3.028,76	9.086.280
Instalación de nuevos calentadores eléctricos	17	17	2.500	1.775,48	4.438.700
Cambio de otras instalaciones en cuarto de aseo (12)	6	6	—	626,64	—
<b>TOTALES CUADRO 11 - B</b>				<b>34.614,04</b>	<b>39.802.143</b>

Excluidos (8), (9) y (11)

CUADRO 11 - C — REFORMAS DE MATERIALES

Tipo de reformas	% de reformas reales	% de reforma muestral	Coste unitario (en Ptas.)	Núm total de reformas (sobre 10,444 viviendas)	Coste total de la reforma (en Ptas.)
<b>Dar de llana para recubrir ladrillo visto o yeso estriado (13):</b>					
Terraza .....	23	6	280	626,64	175.459
Comedor .....	57	15	1.050	1.566,60	1.644.930
Cocina .....	46	12	280	1.253,28	350.918
Dormitorio .....	84	22	600	2.297,68	1.378.608
Pasillo .....	35	9	—	—	—
Baño .....	10	5	175	522,20	91.385
<b>Cambio de suelos por terrazo, baldosa y parquet (14):</b>					
Toda la vivienda .....	7	7	15.000	731,08	10.966.200
Comedor .....	9	9	3.750	939,96	3.524.850
Dormitorio .....	5	5	2.125	522,20	1.109.675
Pasillo .....	8	8	—	—	—
Baño .....	7	7	500	731,08	365.540
Cocina .....	15	15	800	1.566,60	1.253.280
<b>Cambio de la puerta de la calle</b>					
Añadir o cambiar otras puertas (15) .....	4	4	450	417,76	188.002
Cambiar una puerta de sentido de giro (16) .....	30	30	450	3.133,20	1.409.940
Cambiar la cerradura de la puerta de la calle .....	13	13	200	1.357,72	271.544
Añadir otra cerradura a la existente .....	47	47	180	4.908,68	783.562
Cambiar bisagras de las puertas .....	39	39	180	4.073,16	733.169
Cambiar picaportes de las puertas .....	17	17	5	1.775,48	8.877
Cambiar los marcos de las ventanas (17) .....	31	31	40	3.237,64	129.506
Poner rejas en las ventanas (18) .....	8	8	800	835,52	668.416
Poner persianas en las ventanas .....	14	50	300	1.500,00	450.000
Cambio del sentido de giro de las ventanas .....	31	31	(2 m <sup>2</sup> ) 180	3.237,64	582.775
	8	8	100	835,52	83.552
<b>TOTALES CUADRO 11 - C .....</b>				<b>36.069,64</b>	<b>28.172.188</b>
<b>TOTAL GENERAL CUADROS 11 - A, 11 - B y 11 - C .....</b>				<b>84.801,50</b>	<b>91.965.582</b>

NOTAS A LOS CUADROS DE REFORMAS

(1) Existen dos porcentajes: uno muestral, suministrado por el cuestionario de 100 encuestas, y otro real, que representa el tanto por ciento de reformas hechas en los casos en que éstas eran posibles. Así, las 5.744,20 reformas de separar la cocina del comedor con tabique y puerta, representan el 55 por 100 sobre las 10.444 viviendas del barrio, mientras que suponen el 80 por 100 del número de viviendas que tenían la cocina unida al comedor.

(2) Análoga explicación a la nota 1.

(3) Hacer cocina en la terraza supone: a) Acristalar la terraza; b) Quitar cocina, pila y termo-caldero de la cocina antigua; c) Instalar los nuevos elementos en la terraza. Como estas reformas están tipificadas por separado, se suponen ya computadas en su epígrafe correspondiente y no se incluye en el cuadro a efectos de su valoración la reforma que sea combinación de otras más elementales.

(4) Hay que hacer la advertencia de que las parcelas D y E no tienen terraza. No figura porcentaje muestral debido a que el número de terrazas acristaladas se ha computado directamente, es decir, contando vivienda por vivienda. El número total de terrazas del barrio es de 5.533.

(5) Las parcelas D y San Blas 2 no tienen tendedores y la parcela H tan sólo tiene 180. Respecto a la no aparición de porcentaje muestral, véase nota 4. El número total de tendedores del barrio—excluida la parcela G—es de 1.742. Por otra parte, hay que decir que la mitad de los tendedores de la parcela F (más de 1.000) son tendedores-chimenea, es decir, están comunicados de arriba abajo, no tienen suelo, no son accesibles. No obstante aun en éstos, ha habido casos de cerramiento, haciendo un suelo que corta la continuidad de las chimeneas.

(6) Análoga explicación a la nota 1. En la parcela G existían unos huecos que unos inquilinos consideraban armerios empotrados y otros no.

(7) Los tendedores de la parcela G se consideran independientemente de los demás porque en lugar de tabicarse se acristalan.

Para la valoración de las reformas se han considerado las siguientes superficies medias, de entre los 72 tipos de plantas del barrio:

- Dormitorio: 8,5 m<sup>2</sup>.
- Comedor: 10-15 m<sup>2</sup>.
- Cocina: 4 m<sup>2</sup>.
- Cuarto de baño: 2,5 m<sup>2</sup>.
- Terraza: 4 m<sup>2</sup>.

(8) y (9) Están desglosadas en las tres siguientes: nueva pila de Roca, de acero inoxidable y de cemento.

(10) Lo más corriente es que se cambie la cocina de carbón y el termo a un tiempo, pero hay casos en que sólo se quita este último para ganar espacio, ya que la cocina se emplea durante el invierno, como medio de calefacción.

(11) Hay un 65 por 100 del total de los termos-calderos inutilizados, mientras que sólo se han quitado el 39 por 100 del total, lo cual supone que hay un 26 por 100 de termos inutilizados que ocupan hoy su primitivo lugar de emplazamiento.

(12) De imposible valoración.

(13) Como en las reformas de distribución, distinguiremos dos porcentajes: el muestral, referido a la encuesta, y el real, que refleja la realización de la reforma en las viviendas susceptibles de ello. En el caso de dar de llana, este segundo porcentaje va referido a las viviendas que tenían ladrillo visto o yeso estriado (aproximadamente el 26 por 100 del total de viviendas del barrio).

El encajado del pasillo no se valora, pues va incluido en el comedor.

(14) Por no tener datos sobre la clase de suelo que se ha puesto en cada caso, ponderamos diversas combinaciones de precios de parquet (350 ptas./m<sup>2</sup>), baldosa (150 ptas./m<sup>2</sup>) y terrazo (250 ptas./m<sup>2</sup>), obteniendo un precio medio de 250 pesetas. Téngase además en cuenta que hay que descartar posibilidades absurdas, como sería la de solar la cocina con parquet, y que los porcentajes de suelos de aquellos que los han cambiado son: parquet, 4 por 100; baldosa, 10 por 100, y terrazo, 12 por 100.

El solado del pasillo no se valora, por ir incluido en el comedor.

(15) En las parcelas G y H está generalizada la práctica de añadir o cambiar puertas. En la G para completar el cerramiento de cocina y comedor, colocándose junto a la estantería que separa ambas habitaciones, y en la H para separar el comedor del pasillo.

Respecto al precio y colocación de las puertas, véase el apartado III) de la valoración de reformas, titulado "Fuentes de información y métodos utilizados".

(16) Supone cambiar el marco de la puerta de colocación.

(17) Existen, según uno de los cerrajeros que hace tales reformas, dos dimensiones en los marcos de las ventanas: a) 1,70 X 1 m., y b) 0,80 X 1 m.

(18) El porcentaje de enrejear ventanas es excesivo, debido a que esta reforma suele hacerse solamente en los pisos bajos de las viviendas, para evitar que entre en ellas algún extraño o una "devastación infantil" de balones y pelotas.

El tanto por ciento indicado en la primera columna es con relación al número total de viviendas. El indicado en la segunda, con relación al número total de viviendas en planta baja.

### PARCELA F

Los principales tipos de acristalamiento se pueden agrupar en dos principales:

a En el caso de los bloques en que la terraza está situada junto al tendedero, con la misma anchura que éste y comunicando con el comedor, presenta un antepecho sólido.

Existen 1.492, de los cuales 92 están acristalados, por consiguiente, un 6,1 por 100.

b En el caso de las torres, la terraza que comunica con el comedor junto a la cocina sirve a la vez de tendedero y tiene la característica de que la ventana del aseo comunica con ella.

Existen 485 y están acristaladas 77, es decir, un 15,8 por 100. La diferencia de porcentaje creemos que puede ser debido a dos razones:

1. Que las del segundo tipo tienen un tamaño menor, y al estar empotrada sólo hay que cubrir una fachada, con lo que el precio es bastante menor.
2. La diferencia de renta de los usuarios de la parcela F es la más baja del Gran San Blas.

### PARCELA G

Las terrazas de la parcela G presentan una característica especial, y es que está separada del comedor por un muro que no llega hasta el techo, que hace que cuando se acristale la terraza, generalmente no se suprime la separación, sino que, o bien se deja como está, o bien se emplea parte del muro como repisa, con lo que entra a formar parte del comedor, constituyendo una especie de mirador. Esto, repetimos, es la solución general, pero no la única, pues se dan las comunes, citadas al principio, aunque, claro está, en cuantía muy inferior.

Existen 1.924, de las cuales hay acristaladas 646, lo que hace un 33,5 por 100.

Se hizo otro recuento ocho meses antes, en el que se habían obtenido los siguientes resultados:

Existen 1.924.

Acristaladas, 400, es decir, 20,7 por 100.

La diferencia es, pues, del 12,8 por 100.

No obstante, no creemos exacto deducir del último dato un aumento anual del 19,4 por 100, ya que creemos que en invierno es mayor el número de acristalamientos, por varias razones, tales como el frío, la existencia de posibilidades de trabajo fuera del ordinario...; a pesar de todo, el dato es bastante significativo e indica una clara tendencia al acristalamiento progresivo por parte de los usuarios a medida que bien aumenta su nivel de renta, o bien consiguen ahorrar el dinero suficiente para la reforma.

### PARCELA H

Existen dos tipos diferenciados por la amplitud de la terraza.

Es interesante el resultado obtenido porque indica con bastante claridad la influencia del tamaño sobre el acristalamiento.

Así, en el primer tipo, existen 310 y 19 están acristaladas, es decir, 6,1 por 100.

En el segundo tipo, de 210 existentes, no hay acristaladas ninguna.

### SAN BLAS 2

Las terrazas están en esquina, unas, y otras centrales y comunican por una puerta con la cocina-comedor, presentando una gran facilidad de incorporación al mismo, y, además, con la posibilidad de hacer una nueva habitación con la utilización de un tabique, solución que han llevado a cabo en familias de elevado número de componentes.

Los resultados obtenidos son:

Terrazas existentes .....	1.112	
		Porcentaje: 41,5 %
Terrazas acristaladas .....	461	

En un recuento efectuado ocho meses antes se obtuvieron los siguientes resultados:

Terrazas existentes .....	1.102	
		Porcentaje: 29,5 %
Terrazas acristaladas .....	329	

La diferencia es un 12 por 100, parecida a la obtenida en la parcela G y a la que hacemos las mismas objeciones y consideraciones.

Al principio pensamos que pudiera tener alguna influencia en el acristalamiento la orientación de la vivienda, y por ello hicimos el cuadro que exponemos a continuación y que demuestra, por las mínimas diferencias, que la influencia es casi nula o prácticamente nula.

Orientaciones	S. B. 2 %	F %	G %
NE .....	32	—	—
E .....	28	2,9	—
SE .....	29	—	21,5
S .....	—	8,2	—
SO .....	34,5	—	27,7
NO .....	31	—	—
N .....	—	—	—

De toda esta diferencia quedan como más destacadas las variables siguientes:

- a El tamaño.
- b El nivel de renta.
- c El número de individuos.
- d Estructura de los muros.

Antes de pasar a analizar en particular estas consideraciones queremos hacer notar

que en las diferencias de porcentaje entre las parcelas E, F y San Blas 2 tiene importancia la mayor antigüedad de esta última.

a *El tamaño.*—Influye en el acristalamiento por dos caminos: uno porque al aumentar el tamaño, las posibilidades de utilización de la misma, como verdaderas terrazas, son mayores—caso de la parcela H—y por consiguiente no se la considera como un espacio perdido que hay que conquistar acristalando.

El segundo es la incidencia en el coste del acristalamiento. Al ser más grande es más cara y hay menos gente que puede comprarla. Incluye, además, el número de costados a acristalar por idénticas razones, lo que da preeminencia a las terrazas empotradas, en las que sólo hay que acristalar una fachada frente a los volados y de esquina en que es necesario hacerlo en dos y tres fachadas.

b *El nivel de renta.*—Está íntimamente ligado por la anterior consideración.

La diferencia se nota más entre parcelas que dentro de una misma parcela. Así, por ejemplo, la parcela G, que es la de mayor nivel de renta, presenta un porcentaje superior al del resto de las parcelas, descontando San Blas 2, por las consideraciones de tiempo que se han hecho más arriba.

c *El número de individuos que componen la familia,* puesto que acrecenta las necesidades de espacio utilizable y lleva a aumentarlo prescindiendo de otras comodidades o valores situados en puestos inferiores en lo que pudiéramos llamar la escala preferencial.

Finalmente, una cuarta consideración es la facilidad de incorporación al resto de la vivienda que presenta la terraza, es decir, la no existencia de muros de carga como separación, la disposición especial de la distribución, etc.

### TENDEDEROS

Se pudo observar, recorriendo el barrio, que algunas celosías estaban tapiadas por el interior; pensamos que este hecho pudiera tener alguna relación con la adaptación funcional del tendedero y nos surgió la idea de hacer un estudio sobre las reformas efectuadas en el mismo. Para ello incluimos en el cuestionario algunas preguntas destinadas a averiguar dichas reformas, pero bien sea por redacción deficiente o bien por confusión por parte del encuestado entre tendedero (espacio para tender) y tendedero (aparato para tender) o bien por falta de sinceridad en las respuestas (el tendedero es considerado como elemento exterior; las obras en él están prohibidas) los resultados obtenidos no fueron válidos, como pudimos comprobar efectuando un recuento bloque por bloque en la parcela F.

En consecuencia, optamos por prescindir de estos resultados y dedicarnos a recontar bloque por bloque y tendedero por tendedero en todas las parcelas. De esta forma se ganaba en exactitud, pero, por otra parte, existía un inconveniente: con este método sólo teníamos conocimiento de las reformas al exterior, desconociendo en porcentajes el fin a que se destina el tendedero reformado, es decir, no sabemos qué tanto por ciento lo dedica a fresquera, qué tanto por ciento a lavadero, etc.

No obstante este inconveniente aceptamos este procedimiento, puesto que no nos pareció trascendental el conocimiento de estos porcentajes y pensamos que sería suficiente con conocer las diferentes reformas efectuadas, puestas éstas ya nos darían una idea más o menos clara de la utilización real de lo proyectado. El conocimiento de las mismas se llevó a cabo por dos métodos:

1. Visitando algunos pisos.
2. Utilizando dos preguntas incluidas en el cuestionario "¿Dónde tiende la ropa?"

Con la primera pregunta se consigue saber cuántos tendederos cumplen exactamente su función de tendedero y cuántos no.

Los resultados obtenidos se expresan en el siguiente cuadro:

En la parcela G existen en algunas viviendas patios interiores; por consiguiente, los porcentajes están efectuados considerando solamente las viviendas que no tenían patio.

Como se deduce claramente de los anteriores resultados, son pocos los tendederos que están destinados por los usuarios a su función.

En segundo lugar, quizá pueda extrañar un poco la utilización en tan altos porcentajes de la terraza como tendedero. Nosotros encontramos tres razones que creemos explican este fenómeno:

- 1.ª La carencia de celosías, lo que hace que disminuya el agobio y aumente la cantidad de sol y aire.
- 2.ª El fácil acceso y el mayor tamaño.
- 3.ª La posibilidad de tender de hecho en el exterior, poniendo cuerdas o tendederos (aparatos) que sobresalen de la terraza.

Segunda pregunta: "Si tuviera posibilidades, ¿qué haría en el tendedero?" Se evita el miedo a la respuesta, al no afirmar lo que se ha hecho, sino lo que se haría, y generalmente se responde a esta pregunta, tanto lo que se apetecería como lo efectivamente realizado.

Exponemos a título indicativo los resultados obtenidos en una parcela dada: la F.

Parcela	En la calle	En la terraza	En el tendedero	No responden o nulas
D .....	No hay tendederos			
E .....	50 %	35,7 %	14,3 %	
F .....	31,5 %	52,6 %	7 %	7,4
G .....	Sin datos		Sin datos	
H .....	55,5 %	40,0 %	4,5 %	
San Blas 2 .....	No hay tendederos			

#### PARCELA F

- 20 por 100 no harían nada.
- 10 por 100 no saben.
- 30 por 100 lo unirían a la cocina.
- 20 por 100 lo acristalarían.
- 20 por 100 le pondrían tabique y acristalamiento.

En resumen lo que haremos será dar los porcentajes de las reformas al exterior y enumerar, sin dar tantos por cientos, las reformas hechas en el interior, y como punto previo se dará una idea de las características del tendedero de la parcela a tratar, que, por otra parte, pueden observarse en los planos adjuntos.

#### PARCELA E

El tendedero esté junto a la cocina, y en él está situada la pila de lavar. Exteriormente presenta una mitad con celosía cerámica y la otra con un antepecho y el resto libre. Las reformas efectuadas en el exterior son:

1. Colocar un tabique interior que ciega completamente la celosía.
2. Tapar los huecos de la celosía con cemento, con yeso o simplemente con botes y barro.
3. Poner tabique con una ventana.
4. Se acristalan los huecos de la celosía.

Las reformas interiores:

1. Se utiliza como fregadero, sin unirlo a la cocina.
2. Se une con la cocina.
3. Se utiliza como despensa, fresquera...

Existen 1.028, de los cuales 859 están reformados de cualquiera de las cuatro formas indicadas, es decir, un 83,5 por 100.

#### PARCELA F

Los tendederos existentes en esta parcela se pueden agrupar en cuatro tipos:

1. *Tendederos con antepecho sólido.*—Totalmente cubiertos con celosía cerámica y que comunican con la cocina-comedor.

Existen 404, de los cuales 338 están reformados, es decir, un 83,6 por 100.

2. *Tendedero sin antepecho sólido.*—Con las mismas características que el anterior.

Existen 1.080 y reformados 77, es decir, un 7,1 por 100. Son difíciles de averiguar las causas que motivan este porcentaje tan bajo. Es posible que sea porque al no tener antepecho y, además, presentar tres planos a cubrir, encarece la obra y la hace privativa para la mayoría de los usuarios. La principal causa puede ser la característica de *tendedero-chimenea*, por lo que se hace necesario, además de cubrir las paredes, hacer suelo.

3. *Un tendedero con cristales que da a la cocina y al lavadero y con el cual comunica la ventana del aseo.*—Es fácil de unir a la cocina, con el inconveniente de la ya citada ventilación del aseo.

De los 70 existentes están acristaladas 27, un 38,5 por 100.

4. Finalmente, existe un último tipo que comunica con el estar-comedor, que es una especie de balcón con la mitad del frente cubierto por celosía. Es difícil de aprovechar y la obra de tapado es cara, por estar volado y tener tres costados a cubrir.

Existen 135 y están tapiados 21, es decir, 15,5 por 100 (mismo caso de *tendedero chimenea colectivo*).

Las reformas en los tipos 1 y 2 en el exterior son las mismas que en la parcela E.

En el tipo 4 están tapiados (por lo general).

En el tipo 5, acristalados (por lo general). Interiormente las reformas son similares a las de la parcela E.

#### PARCELA G

Como puede observarse en el plano, el tendedero es aproximadamente igual que la terraza, con un antepecho salido más elevado que el de ésta. Está junto a la cocina y en los terminales de los bloques en diente de sierra.

La reforma consiste en acristalarlo. Para ello se colocan unas armaduras metálicas con ventanas practicables.

Interiormente:

1. Lo incorporan a la cocina.
2. Lo utilizan como lavadero.
3. Se pone fuera la cocina, incorporando ésta al comedor.
4. Se utiliza como despensa.

Existen 741 tendederos, de los cuales 644 están acristalados, es decir, 86,9 por 100.

#### PARCELA H

Están contruidos con celosía de hormigón, en elementos paralelos horizontales.

Exteriormente se tapa con un tabique, dejando una ventana que varía de tamaño.

En el interior:

De 180 existentes, lo han tapiado 162, lo que equivale a un 90 por 100.

En las encuestas habidas con los arquitectos muchos de ellos han mostrado interés por saber cómo han respondido los habitantes del barrio al tendedero; creemos que los resultados anteriores servirán de contestación.

Desde el primer momento es claramente perceptible que el tendedero ha sido un protagonista relevante en cuanto a reformas se refiere. Pero—y esto es muy importante—hay que preguntarse si ha sido su existencia como entidad independiente la causante de esta importancia o ha sido más bien su pequeño tamaño, quizá sin bases suficientes; nos inclinamos por la segunda causa, pero sin olvidar que es necesario añadir otras consideraciones, como son:

- 1.ª La pequeña dimensión de la vivienda y, por consiguiente, la escasez de sitio.
- 2.ª Las pequeñas dimensiones de la cocina, sobre todo si se ha independizado del comedor.

Como se ve en los porcentajes, han sido poquísimas las personas que han conseguido adaptarse al agobio de los barros, de las celosías, de las pequeñas dimensiones... Ha sido una barrera insuperable; poco a poco han ido cerrándose celosías, desapareciendo tabiques..., y uno tras otro han ido incorporándose a la cocina y otras habitaciones; en definitiva: "la ropa, al aire libre, se seca mejor", no se mancha, cabe perfectamente y por añadidura no quita sitio a la casa.

Algunas posibilidades que vemos nosotros para solucionar el problema:

La primera, aunque puede ser privativa en muchas ocasiones, es aumentar su tamaño, porque, repetimos, el agobio que produce un lugar tan pequeño, por muy agradable que sea, estéticamente es insuperable.

La segunda es la creación de patios interiores, solución adoptada en la parcela G.

Con ello se evita que la ropa se vea al exterior.

La tercera cabría preguntarse si no sería posible incorporar de antemano la ropa tendida a la fisonomía del barrio. ¿No constituye también un factor de animación de la vida vecinal? Nos hacemos cargo de todas las objeciones que a esta sugerencia se le pueden poner, pero no es mayoría el número de vecinos a quienes molesta la ropa tendida (y, por otra parte, no hay que olvidarse de lo que se ha dicho más arriba referente al aspecto económico de la primera solución) y que dejarlo con el tamaño que se le ha dado es condenarlo a la desaparición en un plazo más o menos corto.

La cuarta puede ser la lavadora-secadora automática instalada en autoservicio, como ya existe en muchos barrios de Madrid.

#### ARMARIOS EMPOTRADOS

Excepto el San Blas 2, algún tipo de la F, un tipo de la E, todas las viviendas tienen armarios empotrados.

Es interesante constatar cómo responde el usuario de una vivienda de superficie mínima ante los armarios empotrados.

Dejando aparte las viviendas que no los tenían, la encuesta nos ha dado un porcentaje de 60 por 100 para aquellos que los han quitado; teniendo en cuenta el reparo que existe en los encuestados de declarar reformas hechas, este dato es bastante significativo.

Hay que hacer notar que en la parcela G los armarios empotrados, al ser simples huecos en la pared, no son considerados como tales por ciertos vecinos, que ante la pregunta "¿Ha quitado los armarios empotrados?" responden que no tenían.

Nosotros encontramos algunas razones que explican, creemos, la actitud supresora de armarios empotrados.

1.ª El espacio.—Las dimensiones de las habitaciones son pequeñas y prefieren prescindir del armario a perder 60 cms. de habitación. Esta razón se ha citado ya algunas veces; existe una escala de valores en el usuario, una escala de necesidades a cubrir por orden de importancia y, en consecuencia, sacrifican la comodidad del armario ante el factor más importante: el espacio.

Viene a corroborar nuestra hipótesis el hecho de que los armarios, por ejemplo, en la parcela H, que están situados al final de un pasillo, no se suprimen, mientras que los situados en las habitaciones desaparecen; esto es debido a que con la supresión del primero no ganan espacio útil y sí con la supresión de los segundos.

2.ª Algunas familias, al instalarse en el barrio, traían de su casa anterior dos o tres armarios; al llegar a la nueva vivienda se encontraron ante la alternativa de utilizar el existente o el suyo. La balanza se iba incli-

nando hacia esta segunda solución si el armario empotrado no tenía estanterías y era necesario encargarlas, más todavía si no tenía puertas, etc.

3.ª En los casos en que el armario era un simple hueco resulta, según declaración de los encuestados, más caro hacer las estanterías y las puertas que comprar un nuevo armario, y entonces, o compran uno y lo ponen en el hueco o quitan el hueco y lo ponen donde mejor les conviene.

4.ª Ligada con la primera razón está el número de inquilinos que viven en la casa, puesto que está en proporción inversa al espacio por persona, a más habitantes más acuciante de espacio. Esta función a cubrir ocupa un lugar más alto en la escala de valores y, por tanto, se prescinde antes de la comodidad que representa el armario empotrado.

5.ª La preferencia de los usuarios a instalar el armario de luna que aporta prestigio y simboliza la boda o la vida conyugal.

6.ª La humedad que se acumula fácilmente en los fondos de los armarios empotrados, al faltarles ventilación. Esta humedad estropea la ropa y cuanto se deposita en el armario empotrado.

#### 10. REFORMAS DE LAS INSTALACIONES

##### INSTALACIONES DE LA COCINA

###### 1. Cocina de carbón

El 51 por 100 de los inquilinos no usan la cocina de carbón. De éstos el 34 por 100, o sea el 17,34 por 100 del total, la han quitado definitivamente, instalando una nueva. Las causas que han alegado como razón del cambio han sido:

	%
Limpeza .....	27
Economía .....	14
Humos .....	14
Comodidad .....	13
Rotura .....	12
Otras causas .....	11

De las personas que usan todavía la cocina antigua (o sea, el 49 por 100) el 20 por 100 la usan para calentarse, el 65 por 100 para calentarse y cocinar y el 15 por 100 no responden. Usa predominantemente la cocina en invierno el 61 por 100; todo el año, el 29 por 100, y sólo en verano el 10 por 100. Se explica esta actitud si tenemos en cuenta que en casi todos los polígonos la cocina está unida al comedor, lo que condicionaba su uso en verano a causa del calor que despidió.

Del total de personas encuestadas, el 77 por 100 ha tenido que comprar cocina nue-

va. Observamos que en muchos hogares simultanean su uso con el de la antigua recibida con la vivienda. A menudo instalan la nueva cocina en la terraza, para eliminar problemas de humos y suciedad. Los tipos de las nuevas cocinas instaladas son:

	%
De gas butano .....	59
Eléctricas .....	12
Mixtas .....	4
De petróleo .....	2

## 2. Termo-caldera

El 65 por 100 de las personas encuestadas no usan el termo-caldera que tenía instalada la vivienda, y el 39 por 100 la han quitado. El 48 por 100 han instalado nuevo termo, siendo:

	%
De butano .....	29
Eléctrico .....	17
De carbón .....	2

A los cinco años de haberse terminado el Gran San Blas, el 27 por 100 de los hogares no tienen agua caliente.

## 3. Pila de fregar

El 56 por 100 de las personas encuestadas ha tenido que cambiar la pila de fregar. La gran mayoría alegan por causa de rotura; otras la han cambiado para mejorar la calidad.

El nivel más alto de cambio de pila por rotura lo dan los polígonos F, H y San Blas 2, con un 25 por 100 aproximadamente cada uno del total de cambios.

La nueva pila instalada es generalmente de esmalte (Roca) 87 por 100, habiendo también alguna de acero inoxidable: 12 por 100. Cemento, 1 por 100 (piedra artificial).

## INSTALACIONES DEL CUARTO DE BAÑO

### 1. Azulejos

La falta o insuficiencia de azulejos en el cuarto de baño ha sido uno de los defectos más importantes que han encontrado los inquilinos. El 9 por 100 de los encuestados ha tenido que cambiarlos o ponerlos nuevos.

### 2. Ducha y polibán

Parece que el porcentaje de cambios ha sido normal: 5 por 100 de duchas y 2 por 100 de polibanos.

### 3. Lavabos y orifos

El 15 por 100 y el 16 por 100, respectivamente, de los hogares han tenido que cambiarlos.

## 4. Inodoro

Lo han cambiado el 10 por 100 de los usuarios.

Nota.—El material sanitario parece ser que que era de escasa calidad, por lo que resultan los porcentajes de cambio indicados. Son los polígonos H y San Blas 2 los que indican más porcentaje de cambios por causa de rotura o defecto de los materiales instalados en el cuarto de baño.

## INSTALACION ELECTRICA

Los resultados, en relación con si era o no era suficiente la instalación eléctrica que tenía la casa, dan:

	%
Si era suficiente .....	60
No era suficiente .....	26
No saben o no contestan ...	14

De las personas que han alegado no era suficiente la instalación eléctrica, el 77 por 100 la han reforzado y el 23 por 100 cambiado.

Destacamos que la insuficiencia real de la instalación es mucho mayor que los resultados obtenidos. Según declaración de los encuestados, así como observaciones directas de los encuestadores, en muchas viviendas no pueden tener en uso más de dos o tres aparatos electrodomésticos a la vez, pues en caso-contrario salta la llave de entrada de la corriente eléctrica.

## 11. CAMBIOS DE MATERIALES

Dentro de este apartado, que podría incluir un número elevado de los posibles cambios de materiales que pueden realizarse en el interior de una vivienda, nos limitaremos a analizar los cuatro aspectos siguientes:

- a Paredes.
- b Suelos.
- c Puertas.
- d Ventanas.

a Paredes.—Según los proyectos redactados por los distintos arquitectos que han participado en la construcción del Gran San Blas, se han utilizado distintos tipos de recubrimiento en las paredes interiores de los pisos. En ciertos casos se usó yeso fino; se ha usado también el yeso basto; en la parcela G se ha utilizado una capa fina de mortero batido de cal y cemento; en las parcelas E, F y G se han dejado ladrillos vistos en algunas habitaciones (comedor-estar, cocina y pasillo) y, finalmente, en otras parcelas que no podemos precisar exactamente por falta de datos, han sido recubiertos los muros interiores por una capa de yeso, haciendo estrias.

### A.1. Recubrimientos de paredes realizados por el usuario. Dar de llana y empapelado.

Los tipos de recubrimientos más utilizados por los vecinos del Gran San Blas han sido: capa de yeso fino (dar de llana) o el empapelado.

Analizadas las encuestas realizadas, ha resultado que ocho de cada cien viviendas han recubierto con yeso fino la totalidad del piso; sin embargo, en las tres parcelas en que había ladrillo visto o en las que tenían yeso estriado, en el dormitorio, esta obra se ha realizado en casi un 90 por 100 de los casos. De estos resultados se deduce que estos dos tipos de acabado no gustan a los habitantes del barrio. Algunas de las razones más significativas que justifican el recubrimiento de estos tipos de paredes son, entre otras, la poca amplitud de la habitación, y que el ladrillo utilizado no es de un material especial que favorezca el conjunto de la habitación ni con un acabado cuidadoso que evite filtraciones y humedad.

Se han obtenido porcentajes más elevados en recubrimientos parciales de alguna o algunas habitaciones:

	%
Recubrimientos con yeso (dar de llana):	
Dormitorio .....	84
Comedor .....	57
Cocina .....	46
Baño .....	10
Pasillo .....	25
Terraza .....	23
Empapelado:	
Comedor .....	11
Dormitorios .....	8
Pasillo .....	9

De estos resultados deducimos que por ser el dormitorio la habitación de menos uso durante el día, y al carecer de calefacción la menos caldeada, parece lógico que se utilice en mayor medida un recubrimiento más de yeso como aislante contra el frío. No obstante, esta hipótesis no está suficientemente probada.

Algunos residentes han resuelto el problema de la humedad y del frío instalando cámaras de aire en los muros, pero debido al coste elevado de la obra, ha sido poco frecuente esta solución.

En cuanto al empapelado es evidente que es un elemento más decorativo que la pintura, lo que justifica que se utilice preferentemente en el comedor-estar, donde, por un lado, al instalar allí la televisión y utilizarse como sala de estar, tiene más vida familiar y, por otro, es la de mayor representación y prestigio hacia el exterior: visitas de vecinos, familiares, amigos...

### Pintura

Hemos tratado de saber cada cuánto tiempo pintan los pisos en este barrio, obteniendo los siguientes resultados:

	%
Más de una vez al año .....	6
Una vez al año .....	49
Cada dos años .....	19
Cada tres años .....	16
Nulos o no contestan .....	10

A nuestro juicio el porcentaje obtenido de los que pintan la casa todos los años es bastante elevado. Atribuimos este resultado a diversas razones:

Al ser estos pisos de dimensiones reducidas, el grado de humedad por condensación de vapores, tanto de la comida como de las estufas o incluso de las personas, es muy alto, por lo que la pintura se mantiene en buen estado menos tiempo de lo normal. Esta deficiencia se podría superar utilizando un tipo de pintura porosa, reguladora del ambiente hidrométrico, en lugar de las pinturas al temple, que por ser un compuesto vegetal, favorece la formación de mohos; sin embargo, tiene el inconveniente este tipo de pinturas especiales de tener un precio muy superior al de la pintura al temple.

También atribuimos esta periodicidad en pintar al valor representativo que tiene el cambiar de color las habitaciones o simplemente renovar la pintura anterior, pues favorece el aspecto general de la casa, lo que cara al exterior—amigos, vecinos y familiares—, tiene mucha importancia, por lo que el factor prestigio es también una razón a considerar.

La habitación que se dedica a la cocina suele pintarse más de una vez al año, a causa principalmente de la imposibilidad de que los humos y vapores que se producen al cocinar o lavar tengan una salida rápida, dado que es ínfimo el porcentaje de extractores de humos instalados y con frecuencia la ventana, al no abrirse en invierno y por sus reducidas dimensiones, no es suficiente para que los humos salgan al exterior.

Tenemos en cuenta también el hecho de que por ser unas cocinas bastante pequeñas son más frecuentes los roces con mesas, cacharros o aparatos electrodomésticos, con lo que el desgaste de la pintura es mayor que en cualquier otra habitación de la casa.

**b Suelos.**—Los suelos originales eran de calidad modesta, la mayoría de baldosa hidráulica corriente, excepto en la parcela G, que se utilizó una de tipo especial.

#### Cambios realizados

Del estudio de las encuestas obtenemos los datos siguientes:

En un 16 por 100 de las viviendas han tenido que cambiar baldosas rotas al poco tiempo de habitar los pisos, siendo la parcela H, con un 28 por 100 de cambios por este motivo, la de mayor porcentaje, y la de San Blas 2 y la F, las de menor. Es evidente que el utilizar materiales más econó-

micos produce más complicaciones e incidencias a los usuarios, pues les obliga a realizar obras que, aunque pequeñas, son siempre molestas.

Siete de cada cien viviendas han cambiado la totalidad del suelo de la casa. No nos parece alto el porcentaje obtenido y lo atribuimos al coste de la obra, ya que el valor medio de un enlosado es de 130 a 150 pesetas metro cuadrado, siempre que se instale baldosa corriente. Corrobora este argumento el hecho de que a la pregunta "Si tuviera posibilidades, ¿qué cambios haría en el suelo?" obtuviésemos un 48 por 100 de las respuestas a favor de llevar a cabo esta mejora.

Con los cambios parciales de habitaciones hemos obtenido resultados más altos, siendo la cocina, con un 15 por 100, la que más se ha reformado en este aspecto, seguida del comedor y pasillo, con un 8 por 100; baño, 7 por 100, y dormitorios, 5 por 100.

Parece ser que debido al mayor uso que las amas de casa hacen de la cocina, respecto al resto de las habitaciones, lo que obliga a una mayor limpieza y fregado del suelo y por otra parte por ser en la que más cambios y reformas se han realizado (como quitar el fogón de carbón, cambiar la pila de fregar, separarla del comedor, etc.), es lógico que sea la que tenga un desgaste mayor, dando lugar a un aumento del tanto por ciento de reformas por este aspecto.

En el comedor el número de nuevos enlosados ha sido bastante menor, casi la mitad que la cocina; sin embargo, la calidad del material utilizado es muy superior, dándose algunos casos de instalación de parquet. Esto lo atribuimos especialmente a estar considerada como la habitación de más prestigio y representatividad de la casa.

#### Materiales utilizados en el cambio de suelos

Los resultados han sido:

	%
Terrazo .....	40
Baldosa .....	33,3
Parquet .....	13,3
Sintasol .....	13,3

A pesar de ser más económica la baldosa, la mayor resistencia y belleza del terrazo es la razón fundamental que hace que los usuarios prefieran utilizarlo en el nuevo enlosado.

Proporcionalmente al aumento del poder adquisitivo se irá difundiendo la tendencia a introducir el parquet y sintasol por efectos de los factores "moda" y "publicidad", a pesar de exigir unos cuidados especiales en su conservación. También es importante tener en cuenta que estos dos tipos de suelos favorecen el aislamiento térmico, y dadas las condiciones de las viviendas puede ser una razón que contribuye a aumentar el uso de los mismos.

De todo lo expuesto anteriormente deducimos que el utilizar materiales más económicos y, en consecuencia, de calidad inferior, tal vez no sea rentable, ya que a largo plazo la vivienda sale más cara de lo previsto inicialmente.

A nuestro juicio es discutible instalar el mismo tipo de suelo en todas las habitaciones, sin tener en cuenta cuál será la de mayor uso y, por tanto, la de más desgaste.

El hecho de que en la parcela G se utilizase una baldosa de mejor calidad, pero de características poco corrientes, por una parte tiene un lado positivo—su mayor duración y estética—y otro negativo, ya que al tener que sustituir unas baldosas rotas hace imposible encontrar otras del mismo tipo, lo que obliga a poner unas distintas de las otras o, en casos extremos, a la instalación de un nuevo suelo.

**c Puertas. Cambios realizados.**—Respecto a este punto hemos obtenido los siguientes porcentajes:

	%
Han cambiado la puerta de la calle .....	4
Han cambiado una puerta por otra .....	9
Han cambiado una puerta por corredera .....	3
Han cambiado una puerta por cortina .....	2
Han cambiado a una puerta el sentido de giro .....	13
Han puesto puertas donde no había .....	21

Parece evidente, de los datos anteriores, que la modificación más importante realizada con las puertas ha sido el añadir una nueva donde inicialmente no existía. Esto lo atribuimos, sobre todo, a dos causas:

- 1 Existían los huecos en la pared, pero sin puertas.
- 2 Han instalado un nuevo tabique y en la mayoría de los casos también una puerta.

Este caso no está contabilizado arriba, sino en el apartado "Reparación cocina-comedor".

En el primer caso hay que tener en cuenta que en la parcela H, en algunos tipos de vivienda, no se habían instalado puertas en la cocina ni en el comedor, lo que da lugar a una intercomunicación de las habitaciones de la casa que es rechazada por los usuarios. Por un lado los humos y olores de la cocina invaden el comedor, debido a la escasez de metros cuadrados, y por otro los ruidos del comedor-estor (televisión, radio, charlas familiares, visitas, etc.) pasan a los dormitorios. Parece, pues, razonable que en esta parcela se haya obtenido un porcentaje alto en la instalación de puertas.

El cambio de sentido de las puertas viene obligado por la necesidad de ganar espacio. Al abrirse todas las puertas para adentro es evidente que al cambiarlas de sentido se gana en amplitud dentro de la habitación, consiguiéndose un espacio mayor para colocar muebles, aumentando, aunque no mucho, su capacidad.

### Manillas y bisagras de las puertas

Se han llevado a cabo las siguientes modificaciones:

	%
Han tenido que cambiar la cerradura de la calle.	47
Han añadido una cerradura más en la puerta.	39
Han cambiado bisagras en las puertas.	17
Han cambiado manillas en las puertas.	31

A nuestro juicio este cuadro demuestra suficientemente la calidad del material utilizado para manillas, cerraduras y bisagras. Destacamos únicamente el hecho de que la única puerta que tenía cerrojo era la de la calle, y en varios casos el inquilino ha añadido pestillos en el cuarto de baño-aseo.

d Ventanas. Deficiencias de las ventanas.—De la pregunta "¿Qué defectos encontró en las ventanas del piso?" transcribimos las respuestas más significativas, sin especificar a qué tipo de ventana se refiere cada una de ellas:

- "A veces saltan las bisagras y se caen las ventanas" (este defecto lo arregló la Obra Sindical del Hogar y se refiere a la parcela D).
- "Están demasiado pegadas al techo y no se pueden poner cortinas" (parcelas D, E, F y G).
- "No se cierran bien y entra el aire" (parcelas D, G y San Blas 2).
- "Son estrechas y altas; se ve poco" (parcela D).
- "Abren hacia fuera y no se pueden limpiar" (parcelas D, G y E).
- "Entra agua cuando llueve" (parcelas E y F).
- "Hay que cambiar los cierres y bisagras" (parcelas E y F).
- "Mala calidad y se pica el hierro" (parcelas E, F y San Blas 2).
- "Los carriles de las persianas exteriores correderas han estropeado las ruedas y no corren" (parcela F).
- "Tienen una parte fija que es muy incómoda" (parcela F).

De la lectura de estas frases comprobamos que a pesar de los distintos proyectos existentes defectos comunes en la mayoría de las parcelas.

Consideramos innecesario comentar cada una de las frases, pues tienen bastante significado por sí mismas.

### Cambios realizados en las ventanas

Las reformas más importantes realizadas por los usuarios en las ventanas han sido las siguientes:

	%
Poner marcos nuevos	8
Cambiar sentido de giro	8
Poner rejas	14
Poner persianas	31

Ha habido otras reformas, no incluidas en la relación anterior, realizadas en casos aislados, como "cambiar todas las ventanas",

"partir las hojas", "poner chapa en el quicio interior" y algunos que colocaron toldos.

Nos parece destacable el dato de que en B de cada 100 viviendas se hayan visto obligados a cambiar los marcos de las ventanas—bien en la totalidad de las ventanas del piso o en algunas de ellas—a los seis años aproximadamente de habitar la casa. Atribuimos este hecho a la modesta y económica calidad del material empleado.

No parece acertado que la mayoría de las ventanas de estas viviendas carezcan de persianas, por las molestias que ocasiona al inquilino, especialmente la luz del sol en los dormitorios, el calor del verano y la visibilidad desde el exterior, aparte de que al colocar en cada vivienda persianas distintas resta uniformidad a la fachada y son inversiones necesarias a cargo del usuario.

La casi totalidad de las rejas se han instalado en los pisos bajos, por razones de seguridad, ya que en los pisos superiores no son necesarias.

Teniendo en cuenta que la cuarta parte de las viviendas del barrio son pisos bajos, del porcentaje anterior deducimos que de cada 100 viviendas de éstas, en 16 casos han instalado rejas. Tanto por ciento más altos se han obtenido con la pregunta "Si tuviera posibilidades, ¿qué cambios haría en las ventanas?", en la que, con respecto a las rejas un 24 por 100 de los pisos bajos afirmó que las colocaría.

En las reformas de ventanas que se harían en caso de tener posibilidades aparecen algunos casos, no cuantificables, en que desearían "hacer" más grandes todas las ventanas", "quitar las persianas correderas en la parcela F" y "rebajar las ventanas en las parcelas E y G".

## 12. ALGUNOS PROBLEMAS CONCRETOS

### HUMEDAD

#### Introducción

Es éste uno de los problemas de mayor extensión que se presentan en la moderna construcción, a partir podríamos decir de los años 58-60, esto es, con la aparición de la vivienda social a gran escala. Con ella vino la reducción de metros cúbicos (es la medida que más nos va a interesar en este apartado) por vivienda, factor decisivo para la constitución de humedades por una de sus causas: la condensación.

Siendo San Blas uno de los más populosos barrios construidos desde el año 1960, es encarecimiento significativo el número elevado de humedades que recogimos: el 56 por 100 del barrio las padece. En el barrio, al no ser de vivienda uniforme, deberíamos considerar, en nuestro estudio, los diferentes tipos o parcelas al menos. Ahora bien: en los resultados nos hemos encontrado con la aparición similar de humedades en todas las parcelas, con lo que englobaremos a todo el conjunto bajo el epígrafe de "Humedades".

### Tipos de humedades

En construcción generalmente sólo se dan tres tipos de humedades:

- Humedades por absorción.
- Humedades por infiltraciones (cubiertas, huecos, muros).
- Humedades por condensación.

Los resultados que ofrece nuestra encuesta en relación con el problema de las humedades los mostramos en los dos cuadros que siguen. Teniendo en cuenta que en el concepto "humedades" englobamos tanto las filtraciones por tejados y azoteas que afectan a los pisos más altos, por muros y paredes y por rendijas de puertas y ventanas, la humedad por absorción de los pisos bajos, como el agua de condensación que pesa sobre el ambiente y se fija en paredes y cristales y la humedad producida por roturas de conducciones de agua y desagües.

Todos los datos son porcentajes.

En lo que respecta a las causas de estas humedades, agrupándolas en sus tres grupos clásicos:

Estos porcentajes están calculados tomando como 100 el número total de casos en que han tenido o tienen actualmente humedades.

### Condensaciones

Dato curioso es el que ofrece el problema de las condensaciones, que apenas aparecen (casos extremos solamente). Siendo percibible a primera vista un alto grado de condensación. Si tenemos en cuenta, además, que las distribuciones de vivienda, situación de la cocina, principal foco productor de vapores en el centro de la vivienda; el escaso número de metros cúbicos por habitante, y el abundante número de niños por familia, con el consiguiente lavado y secado frecuente de ropa, uso de aguas calientes, etc., tendremos que deducir que se dan todas las condiciones favorables a un alto grado de condensación. No reflejándose ésta en la entrevista debido posiblemente a la no relación de algo que ellos, directa o indirectamente, son productores con el contexto general de la vivienda.

### Infiltraciones y absorción

En cuanto a las infiltraciones, las provenientes de ventanas y hasta puertas (dos señoras atestiguaron que el agua, cuando llueve, entraba por debajo de la puerta de entrada. (Hay que advertir que esta puerta da a unas escaleras sin cerrar, esto es, que está expuesta a los rigores de la Naturaleza. Una de las señoras nos mostró la parte inferior de dicha puerta completamente podrida.) Como ya hemos visto, son las más numerosas. Las infiltraciones laterales o producidas por la penetración en el muro de la lluvia azotada por el viento fue más fre-

PARCELAS						
Causas	D	E	F	G	H	S. B. 2
Tienen o han tenido humedades .....	71	42	72	50	38	75

PARCELAS						
Causas	D	E	F	G	H	S. B. 2
Filtraciones .....	60	65	80	90	60	50
Absorción .....	7	—	—	10	—	50
Condensación .....	30	15	15	—	40	—
Sin definir claramente .....	3	20	5	—	—	—

cuentemente encontrada en los pisos altos. Comprobamos la aparición de goteras.

Es importante saber que todas estas infiltraciones repercuten de una manera inmediata en la condensación, al elevar el vapor de agua por metro cúbico.

Las humedades por absorción son las menos encontradas, reduciéndose a los pisos entrevistados casi exclusivamente. Es lógico si se piensa que son las humedades producidas por la cimentación, que ascienden por muros y suelos.

#### Relación entre espacio, distribución de la vivienda y humedades

Determinadas distribuciones de viviendas fomentan la aparición de humedades, al menos por condensación. Por ejemplo, la ausencia de pasillos hace que el usuario evite abrir ventanas (provocan grandes corrientes, fuente de enfriamientos, sobre todo en niños), con lo que se abren puertas solamente, creando corrientes más cálidas, evitando así la renovación del aire. Factor muy importante para evitar humedades.

El reducido número de metros cúbicos de la vivienda en San Blas, teniendo en cuenta que la media de habitantes por vivienda es de cinco aproximadamente, y que cada habitante es él mismo una fuente productora de vapor de agua, 1 kg. y medio por día y por persona.

La mayoría de los usuarios, al separar la cocina del comedor-estar, la dejan así reducida peligrosamente, llegando rápidamente a su punto de saturación. De la otra forma, al estar unificadas al comedor-estar, punto neurálgico y centro de la vivienda convierte a toda ésta en un lugar de muy alta condensación.

Los métodos de calentamiento de la vivienda influyen de una manera determinante en la acentuación de humedades; por ejemplo, la combustión de gas butano llega a producir 800 gr. de vapor de agua por cada metro cúbico de gas consumido (1).

#### CALEFACCION

Estudiando la situación del Gran San Blas, respecto a las bajas temperaturas, nos hallamos ante un dato sorprendente: no se ha

(1) Seminario del I. N. V. sobre "Humedades".

previsto forma alguna de calefacción en las viviendas, y si ha sido previsto, posiblemente se abandonó ante el costo excesivo de cualquier sistema, tanto en su instalación como de mantenimiento; con el consiguiente aumento en el precio del metro cuadrado de vivienda.

La forma "natural" de calentamiento sería en este caso la originada por la placa de la cocina de carbón. Hemos encontrado, sin embargo, que esta forma de producir calor para la casa manteniendo la cocina de carbón encendida más tiempo del estrictamente necesario para condimentar los alimentos, es utilizada sólo en un 16 por 100 de los hogares, es decir, cinco de cada seis familias han instalado aparatos productores de calor, fijos o portátiles, en la casa. Fenómeno natural, considerando que la primitiva cocina de carbón ha desaparecido en uno de cada tres hogares, siendo sustituida por métodos más modernos; además, un 36 por 100 de los que no la han quitado no la utilizan en absoluto. Por otra parte, si en un principio cocina y zona de la casa teóricamente más frecuentada (comedor-estar) estaban unidas, permitiendo que el calor generado en la cocina se extendiese por el resto. Nuestra encuesta ha mostrado que el 55 por 100 de los usuarios han separado por tabique y puerta la cocina del comedor-estar.

El medio más difundido de calefacción es la estufa portátil de gas butano; aproximadamente en la mitad de todos los hogares del barrio hay alguna estufa de este tipo.

El segundo lugar en importancia lo ocupa el sistema de calefacción por medio de aparatos portátiles eléctricos; una de cada cuatro familias lo utiliza. El ancestral brasero ha sido abandonado casi por completo; sólo en un 2 por 100 de hogares continúa encendiéndose.

No hemos encontrado en nuestra investigación ningún caso en que se hayan instalado sistemas complejos de calefacción a carbón con calderas individuales o centrales, ni por supuesto sistemas de acondicionamiento de aire.

#### Polígono H: aislamiento a "posteriori"

En esta parcela el Ministerio de la Vivienda, en vista de los problemas planteados, decidió recubrir los muros interiores en

toda su extensión con un producto de fibra aislante (vidrio celular, esponja cristal) de 2 cm de espesor. Operación compleja que requirió picado de yeso, colocación del aislante, dar de llana y pintar de nuevo. La influencia de este aislamiento se hace notar no sólo en las condiciones térmicas, sino también en la cantidad de humedades, por infiltración que hemos recogido; en nuestro estudio apenas se perciben por infiltración de muros, aunque sí por ventanas. Es la parcela de menores humedades en general.

#### RUIDOS

Hemos encontrado en San Blas un barrio dormitorio. La circulación es exigua; por tanto, apenas hay ruidos de circulación, problema crucial en zonas céntricas de la ciudad.

La mayor cantidad de ruidos que hemos recogido en nuestra encuesta provienen de las viviendas, a través de los tabiques interiores; el 50 por 100 de los entrevistados se quejaba de ruidos de este tipo, y el otro 50 por 100 decía no molestarle los ruidos de los tabiques. El ruido de la calle molesta solamente al 27 por 100 de los encuestados, en tanto que estos ruidos que provienen del exterior no son problema para algo más de la mitad de las familias del barrio. Es insignificante la molestia producida por otros tipos de ruidos aparte de los mencionados.

Es curioso observar cómo en otras zonas de Europa, como por ejemplo Francia, los ruidos constituyen una gran preocupación para los nuevos habitantes de las "Grandes ensembles". Mientras que por ahora en España no hemos podido apreciar el mismo fenómeno, considerándose a los ruidos como un problema de importancia muy secundaria, y a veces totalmente inapreciable.

#### 13. VALORACION ECONOMICA DE LAS REFORMAS

Una vez estudiadas desde el punto de vista arquitectónico las reformas hechas en el barrio de San Blas a lo largo de un período aproximado de cinco años, nos corresponde abordar el problema de valorar económicamente dichas reformas.

Es indudable el sinnúmero de dificultades de todo tipo con que nos encontramos ante tal pretensión. Estas dificultades creemos haberlas salvado merced a los datos arrojados, en gran número de ocasiones, por la información directa, y al cotejo y verificación casi constantes de presupuestos y precios unitarios, facilitados en principio por pequeños comerciantes del ramo de la construcción, a menudo residentes en el propio barrio y óptimos conocedores, a nuestro juicio, de tales reformas.

Obviamente, el presente trabajo no ha de estar exento de errores, si bien se ha procurado el reducirlos al máximo, errores insoslayables, por otra parte, en toda inves-

tigación empírica acerca de una realidad social concreta.

Guiados por una objetiva observación, y a la vista de la estructura global del barrio, nuestra intención fue la de contrastar la siguiente hipótesis: "Teniendo en cuenta el montante presupuestario, del cual se deduce claramente la calidad de los materiales empleados, y la estructura propia de la distribución, y considerando que los proyectos de las viviendas no podrían ajustarse a las exigencias económicas emanadas de dicho presupuesto, el coste total de las reformas hechas en la vivienda constituiría un porcentaje considerable del precio de venta de las mismas.

El tratamiento económico de tales reformas, utilizando los datos arrojados por la encuesta, ha sido el instrumento empleado para la contrastación que creemos haber efectuado.

Es claro que no toda "mejora" realizada en una vivienda puede constituir, en rigor, una "reforma".

Así, pues, la mayor o menor proliferación de "comodidades" en la vivienda no puede ser un índice expresivo de las reformas realizadas por quien la habita. Lo más que podríamos afirmar en principio es: a mayor número de reformas, mayor comodidad, sin tener que ser ésta, necesariamente, la expresión cuantitativa de aquéllas.

Por todo ello nosotros estudiaremos, al igual que en apartados anteriores, el concepto de reforma como todas aquellas modificaciones o sustituciones relativas a la distribución, instalaciones y materiales de que estaba originariamente dotada la vivienda, en orden a un superior aprovechamiento de los medios de que dispone y que no constituyan ninguna alteración innecesaria o superflua sobre las necesidades que los proyectos creían haber cubierto.

#### FUENTES DE INFORMACION DE LAS REFORMAS Y METODOS UTILIZADOS

El desconocimiento o evidente exageración de los inquilinos cuando eran interrogados sobre este tema nos hizo considerar poco significativa la información que pudieran ofrecernos. Ante este obstáculo decidimos optar por otra clase de fuentes que nos orientasen en este sentido, y así fueron los propios artesanos y comerciantes del barrio (cristaleros, fontaneros, albañiles, soldadores, carpinteros, cerrajeros, etc.) los primeros en proporcionarnos los datos de partida y los precios unitarios de la tipificación de reformas seleccionadas en el cuestionario. Estos datos y precios fueron posteriormente verificados y ponderados en trabajos complementarios según una posterior información ofrecida por catálogos y vademécums de la construcción, para ser revisados y corregidos, en su caso, por arquitectos y aparejadores (principalmente por el aparejador consultivo del grupo de trabajo), en una tercera fase.

Fueron así elaborados unos precios unitarios medios a los que hace referencia este estudio, en unos casos mediante simples medias aritméticas, y en otros, para los que se requería una mayor precisión, utilizándose otras medias estadísticas que computasen con mayor fidelidad las desviaciones existentes.

Consideración especial merece un elemento fundamental integrante del coste de las reformas: la mano de obra o trabajo humano incorporado. Por tratarse de residentes obreros, artesanos y pequeños empleados, bastantes reformas de las realizadas llevan aparejada la propia mano de obra del inquilino que la decide efectuar. A este respecto es curiosa la anécdota referida por un carpintero-ebanista de la parcela D, según el cual—y en palabras casi textuales—"era indignante y propio de personas sin cultura que no pueden pintar un cuadro como es debido ni asistir a un concierto, el hecho de que para cambiar una puerta rota se alquilara un motocarro y se transportase en él una puerta que había sido adquirida en determinada fábrica de muebles de la carretera de Aragón, con el consiguiente ahorro de mano de obra y de beneficio del carpintero al ser colocada por el propio inquilino".

Nos inclinamos a pensar que son condicionamientos estrictamente profesionales, cuando no de voluntario y total desconocimiento de las posibilidades económicas de sus convencinos, los que llevaron a expresarse a este pequeño obrero-propietario desclasado en tales términos.

En los casos en que la especial naturaleza de la reforma o las cualidades manuales del inquilino no permiten que sea él mismo su autor y tenga que solicitar los servicios del obrero correspondiente, éste suele hacerle un "precio de amigo o vecino" no porque el destinatario de su obra lo sea realmente, sino porque es consciente en la mayoría de los casos de las limitaciones económicas a que está sujeto. Para comprobar tal aserto bastaría comparar los precios unitarios obtenidos en el área del barrio con los normalmente establecidos para análogas reformas dentro del casco urbano de nuestra ciudad y ver cómo éstos son sensiblemente superiores a aquéllos.

Pero no por las razones que anteceden ha de ser excluida de cómputo la mano de obra. Esto sería tanto como seguir el ejemplo de muchos países con economía de planificación central, que excluyen el producto nacional neto a precios de factor generado por el sector terciario o sector servicios a la hora de calcular su renta nacional. Por ello, se ha considerado el precio de la mano de obra como si tal autoejecución de las reformas no existiese, ya que es evidente que el tiempo y esfuerzo empleado en estas tareas extralaborales bien podría dedicarse al ocio o a la obtención de ingresos suplementarios.

El volumen monetario del total de las re-

formas realizadas alcanza, según estos primeros cálculos, la cantidad de 92 millones de pesetas desembolsados por los usuarios directamente. A estos gastos habría que añadir unos 75 millones más invertidos por la Obra Sindical del Hogar en rehacer gran parte de los tejados del barrio y recubrir de fibra de vidrio la gran mayoría de muros de la parcela H. Estos 75 millones son reparaciones extraordinarias realizadas por la Obra Sindical del Hogar en los primeros años que no incluyen los tres millones anuales (18 millones en seis años) invertidos en reparaciones realizadas por la Obra Sindical del Hogar con las cuotas pagadas mensualmente por el usuario. Total: 92 + 75 + 18 da 185 millones de pesetas invertidos en reparaciones y conservación en cifras aproximadas.

Si estimamos en 960 millones de pesetas el importe de la construcción de las 10.444 viviendas, podemos concluir que los 185 millones de las reformas suponen un 19,2 por 100 de costo de construcción. Si consideramos que han transcurrido solamente cinco años desde su inauguración y que el período medio de vida, que bien ha podido ser calculado para las viviendas del San Blas, en cuarenta-cinco años, parece hoy lejano, se nos ocurre hacernos la siguiente pregunta: A la vista de los resultados precedentes, y en relación con la dinámica social global, ¿qué cifras obtendríamos si efectuáramos el presente estudio dentro de diez o quince años, es decir, hacia la mitad de la vida media de las viviendas?

Ha de tenerse en cuenta que el nivel de renta de nuestro país crece y que, por tanto, hay una ampliación constante de las necesidades y de las posibilidades económicas de reformar, lo cual también aumentaría considerablemente las cifras obtenidas.

El costo de las reformas tiene un valor indicativo en cuanto a las grandes cifras. Puede servir para plantear las bases en una investigación sistemática acerca de la rentabilidad económica de las construcciones de escasa calidad. La investigación, para ser más rigurosa, tendría que ser llevada por economistas y debería hacerse por observación inventariada y sistemática de cada una de las viviendas (desechando la encuesta por muestreo). Esto daría más precisión, tanto en cuanto al número de reformas hechas en cada vivienda como en lo referente al costo de cada reforma. Hay que tener en cuenta que los porcentajes por nosotros expuestos pueden tener errores en cierto tipo de reformas prohibidas o en ciertos tipos de reformas poco importantes y de las que los entrevistados no han hecho mención. El miedo a responder al encuestador acerca de una reforma prohibida es evidente.

De esta primera aproximación económica a la reforma de la vivienda por el usuario no podemos sacar conclusiones suficientemente fundadas. Nos limitamos a dar unas cifras que podrán ser sopesadas, corregidas y mejoradas por los especialistas de economía de la vivienda.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

¿Qué son las viviendas del Gran San Blas?  
¿Morada del nuevo proletariado urbano?  
¿Nido construido con paternalismo anticua-  
do? ¿Hogar digno y alegre del neocapita-  
lismo naciente? No es simple dar respuesta.

Estas viviendas, de espacio mínimo y es-  
casa calidad, son ocupadas hace cinco-seis  
años por clase obrera en la mayor propor-  
ción (si exceptuamos un 15-12 por 100 de  
funcionarios de la Organización Sindical, alo-  
jados en la G y en las placitas de la F) y  
van siendo reformadas, mejoradas, conser-  
vadas, adaptadas a las necesidades.

La forma de utilización de la vivienda no  
deja de producir sorpresas. Separación fun-  
cional rigurosa. Una sala comedor repleta  
de muebles desproporcionadamente gran-  
des. La mesa en el centro; sobre ella los ni-  
ños hacen los deberes de la escuela, el ma-  
rido rellena las quinielas, la mujer plancha  
la ropa, la familia come cada día; sobre ella  
se ofrece la copa de licor al encuestador  
bien llegado. La mesa del comedor es la  
mitad de la vida cotidiana; la otra mitad  
es la T.V. Colocada difícilmente sobre el  
trinchante o, en casos numerosos, sobre el  
refrigerador en un esfuerzo ingenioso de  
encontrar un hueco es la pantalla, el prin-  
cipio director del universo del Gran San  
Blas. Las paredes pintadas de colores vivos,  
las puertas interminablemente abiertas y ce-  
rradas, los centros de mesa de cristal barato  
y flores de plástico, la foto de los niños en  
primera comunión, alguna estampa de la  
Ermita del pueblo del abuelo. La cocina,  
pasillo, angustioso bordeado de electrodo-  
mésticos, imitación formica, azulejos e inver-  
osímiles cortinas, sólo sirve para guisar; se  
come en el comedor.

Las habitaciones, ajustadas a duras penas  
al mínimo permitido por las ordenanzas,  
se usan sólo para dormir (excepto en el caso  
de realquilados, hijos casados o parientes,  
que las usan para todo). Amuebladas de  
cama y mesilla, imitaciones baratas de los  
dormitorios de la burguesía de posguerra,  
no tienen apenas espacio para circular o  
respirar en ellas. Los tabiques de casi la  
mitad de viviendas son húmedos en las no-  
ches de invierno. La ropa de la cama recoge  
la humedad; los techos son bajos y el aisla-  
miento térmico, escaso. Problemas. No es la  
vivienda ideal, pero sí para su época una  
solución al chabolismo. El comedor nuevo

y los electrodomésticos se enseñan con or-  
gullo a los parientes venidos del pueblo.  
Tal vez no han triunfado en Madrid, pero  
comienzan todos los días y compran aparatos  
electrodomésticos que les venden sobre el  
descansillo de la escalera los Willy Loman  
de la periferia del desarrollo madrileño. Pe-  
queña satisfacción pasajera, bienestar anti-  
tético a golpe de horas extraordinarias.

### CONCLUSIONES

#### 1.º Metodológicas

El método de análisis de las reformas he-  
chas deben ser continuados en otros barrios  
de vivienda obrera y media baja. Los resul-  
tados deben ser relativizados por ahora. Ha-  
brá que probar nuevos caminos, tales como  
la entrevista en profundidad. Tres niveles  
principales se plantean hoy a la investiga-  
ción en este campo:

a) *La investigación fundamental.*—Des-  
tinada—estamos de acuerdo con Chombart—  
a comprender los mecanismos profundos del  
hecho de habitar; a observar cómo se trans-  
forman las estructuras de las viviendas, así  
como las funciones que cubren, y, en últi-  
mo lugar, a detectar las necesidades nuevas  
(características e intensidades) que surgen  
como consecuencia del desarrollo de las  
fuerzas productivas y en su día de las rela-  
ciones de producción. Este nivel requiere  
financiación que no busque la rentabilidad  
a corto plazo. Es el nivel fundamental para  
la real solución del problema de la vivienda  
(no sólo que todos tengan vivienda, sino  
que ésta corresponda a las necesidades cam-  
biantes de la época).

b) *Investigación aplicada.*—Tipo de in-  
vestigación como la presente, que sirve di-  
rectamente de orientación al arquitecto a la  
hora de planear viviendas de determinadas  
características. Este nivel de investigación  
permite poner en contacto al arquitecto con  
los miles de usuarios anónimos de las gran-  
des promociones. Es importante el no con-  
fundir este nivel con las clásicas encuestas  
de mercados. Estas buscan que la empresa  
venda el máximo (a veces puede coincidir

con la máxima calidad); por el contrario,  
nuestra investigación tiende a aportar datos  
al arquitecto para que pueda hacer las me-  
jores viviendas.

c) *Cabe investigar en otro nivel.*—Que  
consiste en buscar los caminos por los que  
se pueda mostrar a los usuarios cómo sacar  
los gustos de su clientela habitual (caso de  
Gutiérrez Soto y otros, dejando ladrillos vis-  
tos; o de Aburto y otros, haciendo armarios  
empotrados); en otros casos proyectaron  
para los obreros sus gustos personales o las  
modas del momento (caso de los duplex; la  
cocina-comedor, de moda en los países nór-  
dicos; los tejados planos con gravilla o una  
imitación barroca o polvorienta del urbanis-  
mo abierto de los nórdicos—caso de la par-  
cela F y H del San Blas 2 y otras—). Para  
un programa tan estructurado y definido en  
características y extensión parece aberrante  
la existencia de 72 tipos de viviendas (igua-  
les, pero no idénticas) para las parcelas D,  
E, F y G, y unos diez tipos más para la H  
y San Blas 2. Tal cantidad de pequeñas dife-  
rencias se explica difícilmente si no es con  
ánimo experimental, que no parece ser el  
caso que nos ocupa.

#### 2.º Conclusiones sobre los proyectos de Viviendas del Gran San Blas

Los arquitectos planearon en gran parte  
sin una visión futura suficiente; sin haber  
estudiado a fondo los gustos de su desco-  
necida clientela. En ciertos casos proyectaron  
los gustos de su clientela habitual (caso de  
Gutiérrez Soto y otros, dejando ladrillos vis-  
tos; o de Aburto y otros, haciendo armarios  
empotrados); en otros casos proyectaron  
para los obreros sus gustos personales o las  
modas del momento (caso de los duplex; la  
cocina-comedor, de moda en los países nór-  
dicos; los tejados planos con gravilla o una  
imitación barroca o polvorienta del urbanis-  
mo abierto de los nórdicos—caso de la par-  
cela F y H del San Blas 2 y otras—). Para  
un programa tan estructurado y definido en  
características y extensión parece aberrante  
la existencia de 72 tipos de viviendas (igua-  
les, pero no idénticas) para las parcelas D,  
E, F y G, y unos diez tipos más para la H  
y San Blas 2. Tal cantidad de pequeñas dife-  
rencias se explica difícilmente si no es con  
ánimo experimental, que no parece ser el  
caso que nos ocupa.

Las reformas de distribución realizadas  
con más frecuencia, y en las que la mayo-  
ría de los residentes coincide en conside-  
rarlas como convenientes, son:

- La separación de la cocina y comedor.
- La supresión del tendedero como tal,  
y una vez tabicada la celosía por den-  
tro, es utilizado para otros fines.
- El acristalamiento de las terrazas.
- La supresión de armarios empotrados.



Las reformas en las instalaciones realizadas con más frecuencia son:

- Cambio de la cocina y termo por butano o eléctrico.
- Cambio de la pila de fregar.
- Reforzar o mejorar la instalación eléctrica.
- Cambio de grifos y lavabos, etc.

Las reformas en materiales realizadas más frecuentemente son:

- Añadir y cambiar cerraduras.
- Poner marcos nuevos.
- Cubrir de yeso los ladrillos vistos o yeso estriado.
- Cambiar los suelos, principalmente de la cocina y el estar.
- Alicatar baños, etc.

En general, las anteriores reformas tienen significados distintos, según tipos de reformas:

Las de distribución tienden, por lo general, a sacar el mayor espacio interior posible, que se valora con preferencia al exterior (terraza y tendedero) y al de almacenamiento (armarios empotrados). Esto parece característico en las viviendas más reducidas. Ciertas reformas en el número de habitaciones (reducir o ampliar) dependen del bajo o alto número de personas que ocupen la vivienda. Dan gran importancia a la unifuncionalidad de cada espacio interior. Si pueden hacen un pequeño "hall" de entrada y un pasillo que independice todas las habitaciones. A veces se llega a poner una

puerta en el pasillo que separe la entrada de la cocina de las habitaciones y baño.

En las instalaciones hay una búsqueda sistemática de mayor calidad en la mayor parte de los casos, como consecuencia de rotura o insuficiencia. Algo parecido ocurre en los materiales.

En resumen, las viviendas sociales de pequeña dimensión son reformadas buscando:

- a) El incremento del espacio interior habitable.
- b) La separación funcional de usos.
- c) La supresión del tendedero.
- d) La utilización de la cocina separada de la del comedor (al parecer, hay actualmente una tendencia que se esboza a desear una cocina en la que se pueda comer, aunque sea pequeña, y dedicar el estar al prestigio y televisión).
- e) La creación de un "hall" de entrada y de un pasillo que independice.

Como puede verse, las conclusiones a que llegamos son muy clásicas. La clase obrera, cuando ocupa viviendas de reducido tamaño, tiene unas necesidades que pueden ser satisfechas con un tipo de planta muy conocido. La oleada de innovación en vivienda social que se intentó en el Gran San Blas incorporando conceptos (cocina-comedor, aptos para artes culinarias sin aceite y para grupos sociales, cuyo prestigio depende de cómo tengan el cuarto de estar) no parece haber dado, al menos por ahora, resultados demasiado brillantes.

Queda la duda si es porque los obreros "no están formados" o porque sus necesidades no son como se supone al proyectar.

Esta es una gran incógnita que queda pendiente.

Las anteriores conclusiones se refieren al Gran San Blas y no pueden ser generalizadas por ahora. Conviene seguir estudiando nuevos tipos de viviendas y sus reformas para llegar a poder generalizar.

Hay que concluir que ciertas reformas se realizan como medio de representación, de *standing* y prestigio. Los ingresos han aumentado y los usuarios pueden mejorar el aspecto interno de la vivienda.

El volumen de inversiones dedicado a reformar y mejorar la vivienda hace pensar seriamente en la aplicación del concepto de vivienda "perfectible", o bien en la construcción desde el principio de viviendas de mayor tamaño y calidad, pues las pautas estudiadas por nosotros son abiertamente insuficientes. Por otro lado, el volumen de ingresos familiares permite pensar que existe un margen que pueda ser dedicado a la vivienda para una amortización a un plazo muy inferior a cuarenta años, sin problemas para la mayor parte.

A continuación reproducimos un trabajo que, a requerimiento-consulta nuestro, nos ha enviado el sociólogo barcelonés J. M. Martínez-Mari. A pesar de que en ciertos aspectos se sale del tema de la reforma de la vivienda por el usuario, hemos optado por reproducirlo íntegramente como documento emanado de un profesional con gran experiencia cotidiana. Creemos que enriquece el tema.

Queremos advertir que en ciertos puntos no estamos de acuerdo con el enfoque o con determinadas afirmaciones. Esto no quiere decir sino que en todo periodo incipiente de investigación en ciencias sociales hay planteamientos diversos todos ellos dignos del mayor respeto intelectual.

## ANEXO A: UN PROBLEMA: LA CONSERVACION DE LAS CARACTERISTICAS DESEADAS PARA UNA URBANIZACION

J. M. MARTINEZ-MARI, Sociólogo.

### 1. Los hechos

Nuestra experiencia de muchos años al frente de la Gerencia del Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona, promotor de más de 16.000 viviendas en el término municipal, nos lleva a exponer aquí uno más de los problemas con los que, frecuentemente, tenemos que enfrentarnos.

Es un hecho que todo barrio de viviendas va experimentando, con el curso de los años, una serie de transformaciones externas producto de la lenta pero constante acción de los beneficiarios de las viviendas o locales

comerciales, de las empresas de servicios públicos, de los habitantes de los barrios colindantes e incluso de los mismos visitantes.

Así, puede ocurrir que un proyecto cuidadosamente estudiado desde el punto de vista arquitectónico (estética de fachada y patios interiores), urbanístico (zonas viales y ajardinadas, espacios libres), sociológico (distribución socio-económica y composición familiar de los nuevos habitantes) o comercial (distribución y número de comercios) al cabo de pocos años haya experimentado

cambios sustanciales que desvirtúan la inicial planificación y resulte, en la mayoría de los casos, imposible restablecer el orden y equilibrio creado por el promotor.

Antes de proseguir debemos sentar dos afirmaciones previas:

a) No todo cambio introducido por el usuario de la vivienda debe *a priori* ser rechazado; la prueba de la habitación es definitiva, tanto para una vivienda como para un barrio entero, y el sentido común de nuestro pueblo, particularmente de las amas

de casa, enmendará posibles errores del proyecto inicial y sabrá encontrar soluciones para necesidades no resueltas por el proyectista en su obra. Sabemos que en ocasiones se sacrifica el buen funcionamiento práctico de la casa—"máquina para vivir"—en aras de brillantes concepciones estéticas, muy aptas para su reproducción en revistas técnicas internacionales; pero para imponer modos de vida extraños a nuestra comunidad no se aprecian y son objeto de sistemático rechazo.

b El promotor, con su equipo de sociólogos, arquitectos, abogados y economistas, debe estar vigilante a los intentos que hagan los usuarios del barrio para variar o suprimir los elementos componentes de su vivienda; tendrá que averiguar cuáles son las motivaciones de esos cambios, y desprovisto de toda suspicacia y falsa soberbia debe hallarse dispuesto a consentir e incluso estimular las variantes que representen una real mejora del proyecto ejecutado; no vayamos a caer en la pretensión ridícula de creer que lo proyectado es lo mejor y de que cualquier variante que el cotidiano vivir en el barrio y el contraste de opiniones entre sus vecinos haya hecho nacer, carece de valor.

Posiblemente el promotor deberá actuar de mediador en el seno de su equipo de trabajo, para reducir las extremas actitudes del arquitecto proyectista, que generalmente defenderá su proyecto a ultranza como intocable en todos sus aspectos y del sociólogo o trabajador social, atento únicamente a resolver los deseos y preferencias de los vecinos, prescindiendo de las implicaciones estéticas y económicas que ello habría de representar.

## 2. Motivación de las actitudes de los usuarios

Vamos a hacer una sucinta enumeración de las causas por las que normalmente se introducen variaciones en los nuevos barrios:

a *Por motivo de seguridad.*—En las viviendas situadas en las plantas bajas de los edificios, y en los jardines de las casas unifamiliares, es frecuente la colocación de rejas y la elevación de los muros de cierre, con el ánimo de evitar hurtos y robos y dar seguridad a las amas de casa o los niños que permanecen largas horas solos en las viviendas; también en épocas de verano, los dormitorios suelen permanecer con las ventanas abiertas y el deseo de protección de inmisiones ajenas sólo se satisface con esa suficiente protección.

Muchos barrios nuevos se ubican con frecuencia en zonas suburbanas, en las que la vigilancia es escasa o en las que hay grupos marginales temibles y estas causas de inseguridad fuerzan psicológicamente a la adopción de variaciones de este tipo.

b *Para obtener mayor espacio habitable.*—Lo exiguo de muchas viviendas, en relación con la composición familiar de sus beneficiarios, induce con frecuencia a la búsqueda del máximo espacio habitable, y de ahí la frecuente infracción contractual, consistente en cubrir patios interiores, edificar en jardines privados, prolongar aleros o hacer habitables balcones y terrazas, lográndose habitaciones adicionales, generalmente no legalizables por no consentirlas las Ordenanzas municipales del lugar.

c *En busca de un mayor confort.*—En este terreno tenemos que situar a las obras para:

- Mantener a la familia protegida de su intimidad: levantamiento de paredes de cierre proyectadas demasiado bajas, tapiado de huecos en patios comunes, colocación de obstáculos para impedir el paso de personas extrañas demasiado cerca de la línea de fachada.
- Para impedir la entrada del frío en la vivienda: cierre de celosías en las zonas previstas para lavaderos y tendederos, cobertura de huecos abiertos en las escaleras de acceso a la viviendas, particularmente en los rellanos.
- Para impedir el paso de la luz en las zonas de dormitorio y estar, como la colocación de persianas, de ventanales y de postigos de variadas formas y colores.
- Para utilizar mejor las zonas ajardinadas de uso privado o los balcones de superficies abiertas, como la instalación de alumbrado supletorio, la colocación de bancos, pajareras y garajes de fortuna, columpios y toda una variada gama de instalaciones, que varían según la condición social de los usuarios de las viviendas y los gustos imperantes en el barrio o en la ciudad de la que forman parte.
- Para obtener mejores vistas, cuando ventanas demasiado elevadas o muros ciegos de cerramiento ocultan paisajes atractivos como que sin razón alguna se escamotean de la visión del beneficiario desde el interior de su vivienda.

d *Por motivos de prestigio social.*—Con frecuencia el beneficiario desea dar un tono personal a su vivienda, distinguiéndola de las demás en una lógica huida de la monotonía estética de los grandes conjuntos, pintando de tonos vivos la fachada que le corresponde, aplacando cerámicas o materiales diversos o sustituyendo de la carpintería exterior de obra o de los mismos materiales cerámicos primitivos por otros de mejor ca-

lidad, que a la par que le identifican, sirven para mostrar externamente su pertenencia a un status social más elevado. Nuestro pueblo, muy individualista, repugna la excesiva monotonía de los grandes conjuntos y no comprende cómo de la repetición de un producto pueda resultar una belleza que tal vez encanta al anglosajón.

e *Por causas de orden económico.*—Principalmente se refiere este epigrafe a los trabajos realizados en la vivienda para instalar algún comercio o profesión; es frecuente que el usuario desee ejercer en su vivienda alguna pequeña industria o comercio artesano, permitido por la legislación de viviendas de protección estatal o por las normas especiales del derecho arrendaticio; los ejemplos más normales son peluquerías de señoras y venta de periódicos y libros, y en estos casos se suele producir la transformación de ventanas en escaparates, la apertura de puertas, aprovechando otros huecos; la colocación en fachada de anuncios publicitarios en desproporción con las medidas de la vivienda o del barrio, y la instalación de elementos provisionales en jardines y desde ellos expender mercancías; los quioscos de churrería, de venta de caramelos, barquillos y tabaco tienen aquí su lugar, con la particularidad de que a veces disfrutan de la complacencia de la autoridad municipal, que se verifica con la concesión del oportuno permiso por ocupación de la vía pública.

## 3. Variaciones en el equipo comercial

El promotor establece sus previsiones en materia de locales comerciales y en ocasiones distribuye los locales comerciales, obligando a los arrendatarios a la venta de determinados tipos de mercancía y suministros, con el fin de que queden atendidas las necesidades de las amas de casa y de que se eviten situaciones monopolísticas o de desequilibrio entre los distintos ramos.

Pero no siempre la ley de la oferta y de la demanda actúa en forma correctora de las iniciales previsiones, y con frecuencia se producen convenios y pactos entre los comerciantes que desvirtúan la distribución de locales, produciéndose así una excesiva acumulación de bares y tabernas, desapareciendo servicios establecidos para atender necesidades de primer orden que los beneficiarios del barrio tienen que resolver trasladándose a otros lugares más alejados. En ocasiones la exigencia de instalar determinados comercios, necesarios pero no rentables, sólo da lugar a establecimientos de poco rendimiento, que dan al barrio un triste aspecto.

## 4. Variaciones en la composición familiar y socio-económica de los beneficiarios.

Finalmente, y aun cuando el desarrollo de este epigrafe exigiría un informe aparte,

la composición de las familias del barrio puede modificarse, tanto en lo que se refiere a su categoría socio-económica como a su distribución por edades y número de familiares, en forma que las previsiones iniciales de espacio y elementos de confort de las viviendas resulten poco en consonancia con quienes las habitan.

Dado el proceso de desarrollo normal, es previsible que en un próximo futuro, y en muchas regiones, buena parte de las viviendas construidas deban clasificarse como inadecuadas para las exigencias y deseos de sus moradores, por un proceso normal de absolescencia.

#### 5. Algunas soluciones al problema

A En fase de proyecto debe ya salirse al paso de las posibles transformaciones que introducirán en la vivienda los beneficiarios, por las razones antes dichas, y eliminar toda causa segura de transformación, aun cuando ello implique sacrificar principios estéticos o suponga mayor inversión. A la simple vista de un proyecto puede, con experiencia en la materia, vaticinarse con poco margen de error, cuáles son las partes del inmueble o de la urbanización que sufrirán o no variaciones durante los primeros años de su funcionamiento.

B Al otorgamiento de los contratos conviene redactar las cláusulas convenientes, destacando la obligatoriedad para el beneficiario de conservar intactos los elementos

de fachada y de no alterar las características fundamentales de los huecos y de las instalaciones que pueden considerarse comunes; debe hacerse hincapié en la prohibición para el beneficiario de alterar la pintura o el revoque de la fachada, de cubrir huecos, galerías, patios interiores, solanas, voladizos y terrazas, para obtener una mayor superficie habitable, y, en la necesidad de obtener autorización del promotor, para sustituir elementos de mampostería por otros, adicionar instalaciones, materiales o elementos decorativos y, en general, cambiar el aspecto exterior de la finca.

C. El mantenimiento del carácter del barrio exige una constante labor de vigilancia que deben realizar los porteros de las fincas, la policía municipal, los cobradores del promotor y los elementos de vigilancia que éste establezca específicamente para este cometido.

Uno de los problemas que se presentan en este terreno deriva precisamente del hecho de que una vez vendidas las viviendas, el promotor que organizó y construyó el barrio desaparece en el momento en que los beneficiarios adquieren la plena propiedad de sus viviendas, sin que se siga ejerciendo ningún control.

Estimamos que la Asociación de Vecinos y otras entidades que sirven sin ánimo de lucro a intereses colectivos, deberían ser las encargadas de velar por el mantenimiento de las originales estructuras del barrio, impidiendo su lenta transformación y la intfo-

ducción de elementos anárquicos que lo van desfigurando.

D En muchas ocasiones los beneficiarios podrán ser asesorados por el propio promotor para que las mejoras o cambios que deseen realizar puedan ser efectuados con las mejores garantías de fidelidad al primitivo proyecto.

Resulta mucho mejor salir al paso de las innovaciones que se pretendan introducir por los beneficiarios, ofreciéndoles soluciones bien estudiadas para que las apliquen, evitando que por no haber sabido ver el problema a tiempo, se tengan que imponer sanciones, demoler obras o sustituir violentamente instalaciones ya realizadas.

Particularmente resulta fácil para el promotor redactar el proyecto, e incluso suministrar la ayuda de albañilería indispensable para la instalación de rejas en huecos y de vallas o muros de protección en jardines o patios interiores; en general, convendrá evitar que el beneficiario resuelva el problema con sus únicos medios, pues posiblemente optará por soluciones poco acordes con el carácter estético del barrio y en muchos casos totalmente inaceptables, sobre todo cuando, como suele ocurrir en las grandes unidades de vecindad, las primeras soluciones son inmediatamente imitadas por otros beneficiarios, inundándose el barrio de aditamentos no previstos inicialmente y que si bien resuelven un problema del beneficiario, podrían igualmente resolverlo sin atender a la estética del conjunto.

---

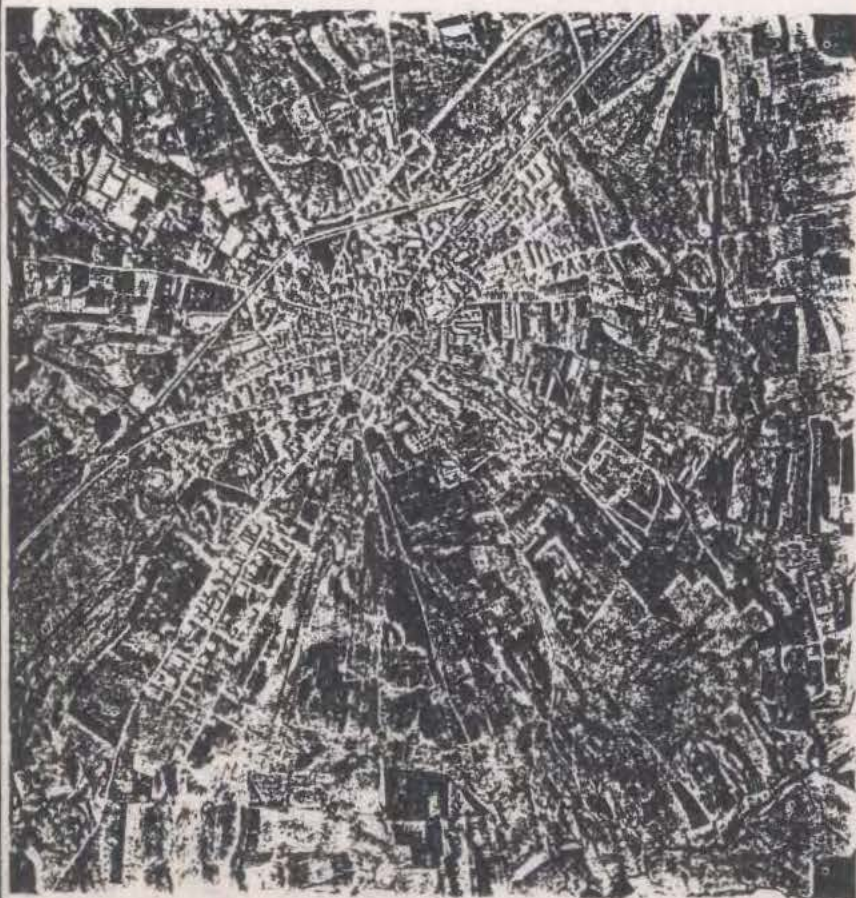
## ANEXO B: LISTA DE PERMISOS DE REFORMAS MAS SOLICITADAS A LA ADMINISTRACION (I. N. V.) FACILITADA POR POBLADOS DIRIGIDOS

---

- Antena de T. V.
- Sustituir fogón.
- Sustituir o instalar termo.
- Sustituir pilas o aparatos sanitarios sin cambiarlos de emplazamiento.
- Sustituir pilas o aparatos sanitarios cambiándolos de emplazamiento.
- Verter escombros.
- Instalar toldos.
- Instalar persianas.
- Instalar rejas en pisos bajos o que dan a galerías de paso.
- Instalar quitamiedos o maceteros.
- Restaurar fachadas.
- Acristalar interiormente terrazas.
- Obras sobre elementos comunes.
- Cerrar patio.

- Reconstruir vallas y sus elementos complementarios o sustituir éstos.
- Instalar tendedores.
- Instalar calefacción individual.
- Realizar orificio de salida de butano.
- Instalar dobles ventanas.
- Limpiar o reparar chimeneas.
- Cerrar tabicas de escaleras.
- Abrir embocadura entre dos habitaciones.
- Ampliar la capacidad de instalación eléctrica.
- Modificar o ampliar la extensión de instalación eléctrica.
- Instalar falsos techos.
- Construir armarios en hueco escalera.

- Construir maleteros.
- Colocar solados en espacios libres.
- Aplicar pavimentos laminados.
- Construir o modificar vallas y sus elementos complementarios.
- Sustituir carpintería de huecos.
- Instalar campana de humos.
- Instalar tirahumos.
- Crear separación de cocina y comedor en General Ricardos.
- Colocar quitamiedos en huecos torres.
- Colocar quitamiedos en balcones.
- Cerrar porche interior en los hoteles T-2.
- Carboneras.
- Cerrar terrazas en bloques de altura.
- Rasgar huecos.



Mostoles - 1972

# CRONICA DE UN VIAJE

SALVADOR PEREZ ARROYO

Entre el 5 y el 13 de septiembre de 1975 una comisión de expertos pertenecientes al comité de alojamiento, construcción y planificación de las Naciones Unidas visitó nuestro país en calidad de invitados del Ministerio de la Vivienda. Con fecha del 6 de julio de este año un informe de las Naciones Unidas, describe los lugares del recorrido, y hace alusión a un coloquio-resumen mantenido por la comisión al final de su estancia con los anfitriones españoles.

El itinerario habla por sí solo "Tres Cantos, la U.V.A. de Hortaleza, Toledo artístico e industrial, la unidad vecinal Amate en Sevilla, el poblado de colonización de Maribañez, Jerez de la Frontera (bodegas incluidas), los corrales en Cádiz, Nueva Andalucía, Puerto Banús, y fin de vista en el parador de Gibralfaro. En la sesión de clausura celebrada en Málaga el 12 de septiembre, los invitados tomaron la palabra para resumir sus impresiones.

Habló en primer lugar Sapunov de la RSS de Ucrania subrayando la importancia de la arquitectura española, lo positivo del viaje, los esfuerzos realizados, y la buena concepción de los polígonos tan funcionales y modernos, lamentando sin

embargo la monotonía de las fachadas, en donde pensaba que habría que volcarse con más atención en el futuro, "siguiendo la bella tradición de un país rico en monumentos artísticos". Se lamentó después de la ausencia de espacios verdes, y pidió también que se "pusiera término a la anarquía de los balcones y de las ventanas convertidas en tendederos, lo que degrada el medio y el entorno".

De Cleer (Holanda) encontró entre otras, nuestras obras demasiado monótonas, aunque Puerto Banús le pareció "un excelente ejemplo de lo que podría ser una buena y a la vez simple arquitectura".

Wilde (Estados Unidos de America) explicó "las dificultades que han experimentado en su país para hacer vivir a las familias económicamente débiles en los grandes conjuntos" sospechando que en España se podrían plantear problemas sociales futuros en aquellos de gran densidad de población.

Grigoriev (RSS de Bielorrusia) recomendó un incremento de la industrialización de la construcción, un aumento de superficie en los dormitorios y un mejor aprovechamiento de "la tradición esté-

tica y colorista de la arquitectura española".

Alves de Sousa (Portugal) expresó su admiración por las grandes obras realizadas en Cádiz y Toledo y el interés que le causó "la utilización del ladrillo en las fachadas".

Frayseix (Francia) se refirió al elevado índice de construcción en España, el sexto de Europa, mencionando a cambio el aspecto negativo del escaso alojamiento individual existente, 3,5 por ciento del total de los construidos.

Por su parte los representantes españoles agradecieron a los presentes sus palabras, y explicaron su deseo de realizar viviendas sociales de buena calidad, así mismo se refirieron a sus previsiones futuras, en las que según estimaban "sería necesario recurrir a técnicas de prefabricación dado que este sistema parecía el más apropiado para construir masivamente alojamientos de calidad" y añadieron "es preciso estudiar también como integrar la población en las nuevas ciudades para lo que harán falta al menos dos o tres generaciones".

#### UN POCO DE HISTORIA

La producción de alojamiento empieza a adquirir su actual estructura en 1950. Es desde esta fecha y hasta 1960 cuando este sector formaliza las principales características con las que ha llegado hasta nuestros días. El periodo autárquico anterior se caracterizó por una producción dispersa, orientada mayoritariamente a sectores sociales medios y altos (1). Con la entrada en los años 60, la redacción del

(1) La producción de viviendas sociales corre directamente a cargo del estado (poblados dirigidos, etc).

(2) Doblón 10-16 Julio 1.976. Los poderosos se reparten Madrid.

(3) Barcelona y Madrid (provincias) experimentarán un crecimiento de más de un millón de personas en solo 9 años.

Plan Nacional de la Vivienda y el nacimiento de la mentalidad desarrollista, la producción de alojamientos pasa progresivamente a manos de promotores—privados que asumen la construcción de las llamadas "viviendas sociales" destinadas ahora a la venta. Este gran negocio se realiza utilizando las ventajas derivadas de las normas de protección oficial, por las que se conceden subvenciones a fondo perdido, préstamos y anticipos.

Es en estos años cuando el éxodo rural hacia las grandes ciudades adquiere una intensidad hasta entonces desconocida. El chabolismo se incrementa, y se compensa mediante las tradicionales U.V.A.S. como la de Hortaleza visitada por los expertos de las Naciones Unidas. Es preciso construir a un ritmo intenso, y se hace "sin plan de urbanismo válido para Madrid, sin planes parciales, sin políticas municipales y urbanísticas"(2). Las ciudades de destino crecen anárquicamente, presionadas por una demanda fuerte y constante en donde el comprador, si lo es, no tiene donde elegir(3).

El panorama evoluciona rápidamente; el ritmo de construcción crece hasta superar la cifra de 300.000 viviendas/año, produciéndose a su vez un abandono de la promoción oficial en favor de la construcción libre. Un amplio sector de españoles acometen con grandes esfuerzos "la compra del piso", gracias a una mayor capacidad adquisitiva y al convencimiento de que una vivienda en propiedad es el mejor destino de sus ahorros. Son los años felices de la tecnocracia.

Hacia 1970 empieza a configurarse

la asociación promotor, constructor y banca privada tal y como la conocemos en nuestros días, efectuando su aparición más representativa en las grandes acciones de urbanismo concertado de 1972, en las que tan solo pueden figurar empresas capaces de mover un mínimo de 6.000 millones de pesetas(4) en cada operación. Posteriormente, el hundimiento económico del franquismo añade nuevas características al complejo panorama de la producción de alojamientos; la recesión económica favorece la tendencia monopolista, a la vez que detiene la demanda de viviendas. El estado confía, como es ya característico en estos casos, al sector de la construcción el papel de "esponja de paro" y revitalizador del consumo, arbitrando las medidas económicas necesarias para la construcción de 450.000 viviendas de protección oficial(5), número que no llega a solicitarse en su totalidad siendo necesario abrir cupos especiales fuera del plazo aún a pesar de la revisión del módulo, insuficiente para compensar la creciente inflación.

El conjunto de normas que regula la construcción de alojamientos a lo largo del periodo descrito es a su vez insuficiente(6). Las llamadas viviendas libres se regulan por la Orden del Ministerio de la Gobernación redactada el 27 de febrero de 1944 que se mantiene apenas transformada en las nuevas revisiones de 1972 de las distintas ordenanzas municipales. Las viviendas de protección oficial lo hacen sirviéndose de unas ordenanzas definidas como provisionales redactadas en 1969.

(4) Doblón op cit.

(5) Orden del 27 de diciembre de 1.974

(6) Aspecto analizado por F. Ramón Molner. Ver "alojamiento" Ed. Cambio

(7) En fuentes oficiales se prevé una demanda de más de 500.000 viviendas en los próximos 4 años por familias cuyos ingresos no superen las 17.000,- Pts./mes.

Este conjunto normativo redactado de una manera estrecha, marcado por la mentalidad de posguerra y dirigido esquemáticamente a evitar atropellos y estafas evidentes, no ha conseguido su propósito y ha permitido a cambio la construcción de alojamientos con unos mínimos de superficie y confort inaceptables, a la vez que ha forzado a la extensión de una tipología muy precisa por toda la península en la que es imposible reflejar las características ambientales y culturales de las distintas regiones españolas. De igual modo, la composición familiar y el uso diverso del alojamiento quedan constreñidos en la vivienda tipo de tres dormitorios, tal y como es descrita en las propias ordenanzas. Paradójicamente nuestra producción, tiene todos los inconvenientes formales de la más pésima arquitectura prefabricada, monotonía conceptual, rigidez de distribución, etc., acompañada de una deficiente calidad constructiva como resultado de la ausencia de un control técnico (ventaja indirecta de un proceso de construcción industrializado).

El sentido altamente especulativo de las promociones y la rigidez normativa, lo exigencial, han sido junto con una necesidad angustiosa de alojamientos los protagonistas de la llamada arquitectura de posguerra(7).

La ausencia de participación del usuario, excluido de la producción del espacio ha coartado las posibilidades de expresión y uso cultural de la arquitectura, a la vez que la inexistencia de una normativa urbanística adecuada y las defi-



Móstoles - 1975

ciencias normativas ya mencionadas han dado como resultado la construcción indiscriminada de nuevos soportes, faltos de orden y de sentido en los que se asientan alojamientos de baja calidad, destruyendo otros antiguos, a falta de una protección eficaz contra la especulación(8).

La búsqueda de suelo barato desplaza en último término las nuevas construcciones hacia los municipios próximos a las grandes ciudades, experimentándose incrementos demográficos superiores en algunos casos al mil por cien, "enterrando" los antiguos núcleos entre cientos de bloques lineales o puntuales, monótonos, desprovistos de todo servicio y faltos de medios de transporte adecuados, basta decir que "el habitante medio de la zona Sur-Oeste de Madrid consume en ir y volver del trabajo cerca de dos horas cada día"(9).

Al mismo tiempo la existencia de alojamientos vacíos en el centro de las ciudades se presenta como un medio más de especulación. Así en 1970, año de intensa demanda existían en Madrid, según el Instituto Nacional de Estadística 71.234 alojamientos vacíos, y en Barcelona 39.286, cifras muy superiores al total de alojamientos construidos ese mismo año en cada ciudad. Mientras en Madrid se contabilizan en 1970, 45.000 chabolas y en Barcelona entre barracas y viviendas insalubres se alcanza la cifra de 85.590 alojamientos(10). Siendo normal suponer en los cálculos de construcción y demanda futuros, en concepto de "fluidez de mercado", la existencia de hasta un 12

por ciento de alojamientos vacíos de los construidos cada año. Datos con los que solo se puede comprender la ausencia de movimientos populares tipo "squating" en virtud de la represión existente.

Por último, el sector de la construcción alcanzó un volumen de producción en el año 1973 de 118.170 millones de pesetas en el sector vivienda, ocupó el 8,5 por ciento de la población activa, disponía de un índice de mecanización estable, comparable al de los países europeos, (con una productividad muy baja), y experimentó un número de accidentes superior al 22,4 por ciento de la población empleada, muriendo por término medio casi dos obreros por día en la construcción de alojamientos ajenos.

#### LA INDUSTRIALIZACION AUSENTE

En el contexto descrito, cabría preguntarse por qué no se ha producido una mayor industrialización de la construcción, y por qué no se han adoptado técnicas de prefabricación como las utilizadas masivamente en Europa.

El análisis de este fenómeno es complejo y merecería una exposición más amplia y detallada. En principio deberíamos señalar cómo estas técnicas podrían haberse adaptado perfectamente al sentido especulativo de nuestra construcción; Francia es un buen ejemplo de ello. Las razones haya que buscarlas en la promoción y en la administración, sabiendo que entre las dos existen fuertes lazos establecidos por la propia situación política.

(8) *Lo constructivo y lo destructivo*. Salvador Pérez Arroyo, *Revista Arquitectura* núm. 198.

(9) "El transporte urbano gran problema del suroeste de Madrid". Folleto COAM núm. 1.

(10) *Comisión Gestora del área metropolitana de Barcelona*, 1.972.

Para comprender la inhibición de la administración en este tema conviene insistir en el papel estabilizador que tradicionalmente ha asumido el sector de la construcción, destino de la mano de obra no especializada que llegaba del exterior atraída por las grandes ciudades. Era necesario aumentar el número de puestos de trabajo, ejercer de este modo una constante atracción sobre la periferia e impulsar el consumo creando a su vez nuevas necesidades de alojamiento, en un proceso interminable de obtención de plusvalías.

Las razones por las que en el sector de la promoción tampoco se ha producido este fenómeno, hay que buscarlas en la lentitud con la que las tendencias monopolistas han hecho su aparición<sup>(11)</sup> y en el carácter coyuntural que ha caracterizado este negocio, donde era fácil hacer y deshacer empresas, sirviéndose de una clase obrera falta de toda protección laboral. Es obvio que "el fantasma del paro" no preocupó nunca al sector privado que de haber podido aumentar su rentabilidad aún a pesar del desempleo lo habría hecho. En último término no hay que olvidar que el negocio de la construcción lo es fundamentalmente a costa del suelo. Factor que determina el rendimiento económico de las operaciones. Rendimiento muy superior a cualquier proceso industrial convencional<sup>(12)</sup>.

Es por todo lo expuesto por lo que

(11) Con datos recientes del Ministerio de trabajo (1973), de un total de 67.000 empresas, más de 13.000 (20 por ciento) cuentan con un solo trabajador, casi 40.000 (60 por ciento) tienen menos de cinco trabajadores, pocas más de 2.000 (3 por ciento) tienen de 50 a 100, y tan solo el 1,5 por ciento del total emplean a más de 100 trabajadores.

(12) La construcción alcanzó en 1971 la segunda tasa de rentabilidad (beneficios brutos: capital propio) más elevada (8,9 por ciento) entre un total de 15 sectores económicos considerados (9), notablemente superior a la media de las 300 empresas industriales más importantes de España (6,2 por ciento)

(9) Miguel, L.; Gago, J. y otros. *La estructura social y la organización del sector de la construcción como condicionante de la vivienda*

solo en los últimos años empieza a despertarse algún interés por el tema. La subida de la mano de obra, el aumento de la conflictividad laboral, la disminución de la tasa de beneficios y la estructura monopolista del sector impulsan y permiten acometer los fuertes gastos de implantación de factorías (el costo de una factoría fija con una capacidad de producción de 1.000 viviendas/año, a base de sistemas cerrados puede llegar a los 800 millones de pesetas), a la vez que se asegura una demanda constante estableciendo ciclos completos de fabricación, construcción y promoción.

La crisis económica ha frenado temporalmente el empleo masivo de estas técnicas idóneas para las grandes operaciones de urbanismo concertado, e incluso en la actualidad muchas fábricas, en marcha desde hace más de tres y cuatro años, se encuentran en una posición económica difícil de las que solo podría sacarles la propia administración.

Es obvio que de no haber experimentado esta crisis hubiéramos sufrido una invasión de patentes extranjeras, en su mayoría anticuadas, sin un criterio elaborado por parte de la administración, y desprovistos de una normativa adaptada a estas nuevas técnicas. Lo realizado en otros países podría servirnos de ejemplo para no cometer iguales errores cada vez más difíciles de subsanar, y así, paradójicamente, de nuestro desfase tecnológico

podríamos obtener esta ventaja, estableciendo unos criterios de selección apropiados para las distintas técnicas existentes.

Habría que preguntarse previamente sobre la capacidad de las mismas para resolver los problemas cualitativos y cuantitativos del alojamiento español, para lo que deberíamos suponer que éstos son conocidos con exactitud, dado que no podemos olvidar que la necesidad de alojamientos es en gran parte planificada como resultado de una política general de industrialización que ha convertido nuestro campo en un desierto, y las ciudades en focos de explotación. Urge, en consecuencia, realizar un estudio de los soportes existentes aprovechables y, lo que es más importante, establecer una política descentralizadora como paso previo al empleo de cualquier modalidad industrial. Al complicado panorama del alojamiento, la industrialización de la construcción puede añadir una nueva característica: la imposibilidad del usuario de toda participación o reforma en su espacio, las connotaciones de objeto industrial de las nuevas viviendas, pueden endurecer aún más el carácter regresivo de la operación de alojar.

La prefabricación puede constituirse, abandonada en manos de la libre empresa, como un arma más de la estructura monopolista del sector, ligado a un poder administrativo centralista, desde donde se podrían canalizar grandes encargos, que respondiesen a necesidades reales o ficticias, descontextualizados, utilizando productos rígidos exportables a cualquier parte de nuestro territorio.

Se presenta en consecuencia como tarea urgente y previa el estudio de las distintas opciones industrializadoras, trabajo que no puede desligarse de una po-

lítica de vivienda basada en unos principios más justos. El futuro usuario, puede y debe participar en la configuración de su espacio al que se debe dotar de unas infraestructuras y equipamiento dignos. Los barrios pueden, de otra forma, seguir siendo simples colmenas aptas tan solo para la reproducción de la fuerza de trabajo, cualquiera que sea la técnica empleada. La idea descentralizadora antes apuntada, y por difícil que resulte de abordar en una situación como la nuestra, urge de igual modo. Los principios industriales ahora aceptados o tolerados pueden constreñir seriamente el futuro. Es necesario utilizar sistemas flexibles y ligeros abiertos a posibles transformaciones, permitiendo su adecuación a las distintas formaciones socio-económicas, determinando distintos grados de industrialización, sirviéndose de sistemas mixtos en función de las características específicas de la zona (constantes climáticas y culturales, situación económica y desarrollo, paro o pleno empleo, etc.).

Urge iniciar una política general industrializadora, basada en un lenguaje común inter-regional, por el que sea posible atender a la industrialización de distintos componentes desde diversos puntos, y en la que se contemplen las implicaciones a corto y largo plazo de las decisiones adoptadas, en la que se estudien los capítulos de obra industrializables en cada contexto, diferenciando entre soporte y alojamiento, especificando el grado de industrialización máximo admisible y la relación peso-valor añadido en función del transporte así como el balance energético de los materiales utilizados.

Esta política debería partir del estudio de:

a) La promoción de la coordinación



Paisaje familiar

modular y delimitación de su campo de aplicación en el proyecto.

- b) La normalización de determinados detalles tipo.
- c) La preparación de especificaciones generales de performance para los componentes y subsistemas.
- d) La introducción de una sistemática común de representación y especificaciones.
- e) La redacción de principios básicos comunes en la elaboración de proyectos.
- f) El establecimiento de una normativa exigencial del alojamiento.
- g) El desarrollo de los medios de comunicación.

Es posible que algunos de estos puntos puedan parecer restrictivos, es aún pronto para saberlo, creo sin embargo, que uno de los principales objetivos de una correcta política, es equilibrar la economía con las exigencias.

Por lo expresado hasta aquí cuando las autoridades españolas manifiestan su deseo de recurrir a técnicas de prefabricación como el sistema más apropiado para construir masivamente "viviendas sociales" de calidad. Dudamos de inmediato de la posibilidad de realizar correctamente este deseo, en una situación política y económica como la nuestra, en un sector de la construcción con las actuales características, y lo que es más importante una ausencia de: una normativa exigencial que regule la calidad del alojamiento, de una planificación urbanística fiable, de una política industrializadora, y de unos cau-

ces de expresión para el usuario.

De este modo la prefabricación puede ser tan solo un buen procedimiento para aumentar la plusvalía obtenida en el complejo mecanismo de construir y alojar, trasladando los costes de la mano de obra a la estructura técnica de la empresa monopolista y ofreciendo un producto de gran rigidez, de dudosa calidad(13) al precio que marque una vez más la capacidad adquisitiva del Comprador.

#### NUESTROS INVITADOS

Nos sorprende las opiniones de los expertos de las Naciones Unidas, sus distintas recomendaciones trágicas y grotescas, son solo el fiel reflejo de la situación del alojamiento de masas en Europa, en donde una situación neocapitalista, o de capitalismo de estado ha utilizado indiscriminadamente técnicas de prefabricación para alojar en inmensos gettos a la clase trabajadora.

Es cierto que no podemos silenciar las razones que, en un momento histórico del desarrollo de algunos de estos países, indujeron a adoptar estas técnicas, ni tampoco la calidad obtenida en muchas construcciones. Pero sorprende por otra parte la ligereza de sus juicios en los que proyectan tal y como hace M. Sapunov, de Ucrania, los problemas de su propia arquitectura refiriéndose a la necesidad de diferenciar externamente un producto industrial monótono y rígido sirviéndose del aspecto exterior, esforzándose posteriormente por matizar entre variación dentro de un orden y la "anarquia de los balcones y de las ventanas", confiando claramente esta capacidad de expresión al

(13) La industrialización de la construcción permite en teoría un buen control de calidad, pero para conseguirlo es preciso disponer de estos medios de control que por el momento para la construcción tradicional no existen.

fabricante y no al usuario. En igual término se mueve Grigoriev, recomendando una industrialización en abstracto, suponemos que se refiere a la utilizada en su país, mencionando la necesidad de "aumentar la superficie en los dormitorios" (para favorecer quizás la reproducción de la fuerza de trabajo), olvidando hacer una crítica al resto del alojamiento e insistiendo en la tradición colorista de nuestra arquitectura.

Más claras son las opiniones de Wilde de los Estados Unidos de índole táctica, en las que advierte de la peligrosidad de las grandes concentraciones residenciales, visión que desde Haussman a nuestros días, se ha olvidado con frecuencia en favor de un mayor beneficio.

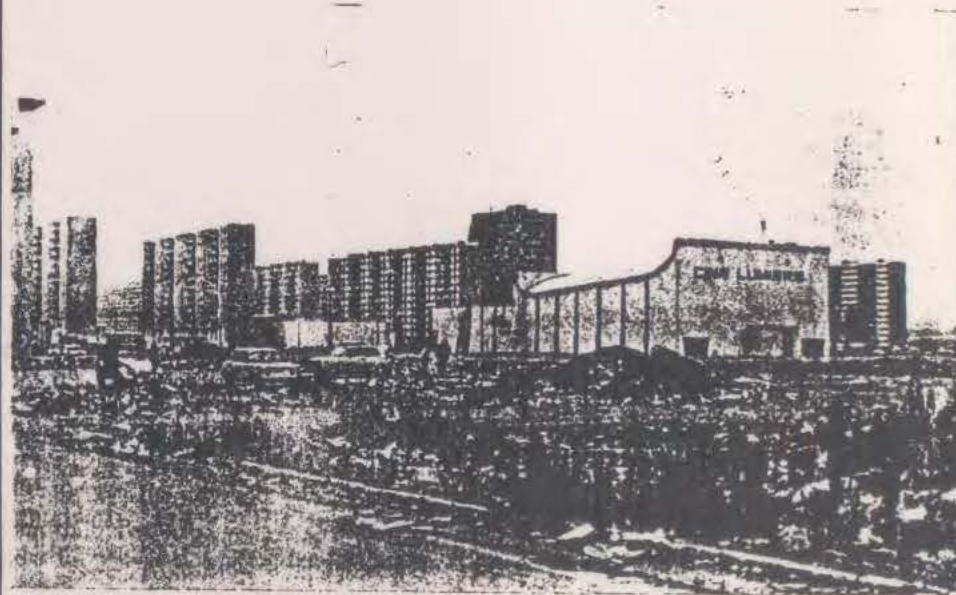
La visión de De Cleer responde exclusivamente a una mentalidad turística, acorde con el viaje realizado, y la opinión de Fraysseix (Francia) coincide con el resto, en la ausencia de un análisis digno de la situación, refiriéndose a dos aspectos: primero, el índice de construcción, entonces alto, que menciona fiel a la creencia francesa, por la que sí "la construcción produce el país está vivo". Segundo, al bajo nivel de alojamiento individual, mercado importante en la actual producción industrial de su país en el que prohibidas por su peligrosidad política los grandes conjuntos, las firmas tradicionales de construcción han reconvertido su producción dedicándose de lleno a la vivienda individual, transportada y construida en un día, allí donde guste, con las consecuencias paisajísticas y ecológicas que de esta acción se derivan.

"Un país, una patria —no digo un Estado— Nación— es decir un paisaje y un

estilo de vida, desaparece, y desaparece en silencio, naturalmente, como se marchita una rosa o se apaga una vida, de distinta forma que los Estados que se hundan en un gran estruendo de quincallería militar"(14).



Nuevos paisajes y entornos.



## 2. LAS PIEZAS DEL PISO:

- 2.1.- El aseo
- 2.2.- La cocina
- 2.3.- Los cuartos
- 2.4.- La estancia
- 2.5.- Elementos complementarios  
(almacenamiento, terraza, mobiliario).

"Juan XXIII"- de Romany, Mangada y Ferrán-, es, si no la mejor, término que carece de profundo sentido para la labor analítica y crítica de arquitectura, si la más compleja, la más sabia y la más elaborada.

Y fundamentalmente lo es por seguir añadiendo problemática a los planteamientos anteriores, sin contradecirlos, y ampliar considerablemente el campo de operaciones sobre el que se vienen a centrar los resultados arquitectónicos.

La importancia de esta ilación entre una serie cronológica de realizaciones viene acentuada decisivamente por el hecho de que, más que una auténtica evolución o desarrollo producidos por una serie de contradicciones internas y de actuaciones selectivas y, en definitiva, de un proceso de distintas decisiones dentro de una información compleja desde el principio, el caso de estos planteamientos españoles es, casi sin paliativos, un proceso de sucesivo perfeccionamiento, de adquisición de datos y recursos y, por tanto, de progresiva complejidad, lo mismo en la problemática que en el lenguaje.

La trayectoria de todo este capítulo de la reciente arquitectura española es casi una trayectoria didáctica en la que, en general, cada ejemplo no supone una postura dialéctica en relación con el anterior, sino la adquisición de algún dato o elemento más.

Si no estuviera hoy tan superada la hegeliana concepción parabólica de una historia cultural, nos sentiríamos tentados a hablar de un periodo arcaico en tensión hacia uno clásico; pero lo que sí puede, desde luego, afirmarse, en nuestro caso, es la existencia de una trayectoria que va de unas situaciones primitivas y simplistas a unas más completas, dominadas e informadas.

En todo este conjunto de realizaciones -bien de toda la habitación colectiva económica en España, bien, como paradigma, según decía antes de las de los equipos agrupados alrededor de Romany y Sáenz de Oiza-, una reciente, el grupo

T. 41.- ("El grupo Juan XXIII". A. González Amezqueta/  
H. y A. nº 68, 1967).

Antes de entrar en materia creemos necesario recordar dos temas ya señalados en la introducción:

- Las viviendas dirigidas a las clases media y alta nos servirán de referencia en el estudio de la vivienda obrera, en la medida de que ayudan al entendimiento de su proceso evolutivo.

- Este proceso en ningún momento se describirá como una evolución lineal, porque para ello sería necesario forzar excesivamente las interpretaciones, con el final seguro de haber falseado enormemente la realidad. El camino por el que se desarrolla la realización de viviendas en España, permítansenos las metáforas, está lleno de bifurcaciones, fondos de saco, carriles paralelos de varios sentidos, y podríamos decir también que mal pavimentado.

*Este es posiblemente el espacio que más transformaciones ha sufrido y seguramente el que más cambios ha provocado en la vivienda.*

*Sólo las grandes viviendas de la burguesía y los "meublés" en los primeros años del siglo contaban con una sala de aguas. El resto si tenía alguna pieza en la vivienda destinada al aseo, ésta era el retrete, pieza de dimensiones reducidas que se encontraban junto a la cocina y que muchas veces vertía a ella.*

*No era pues un hábito el aseo para el usuario español, al menos como ahora se entiende. Las funciones del aseo personal se realizaban en el retrete y la pila de la cocina, en la que se efectuaban abluciones de frecuencia semanal con la escasa dotación de agua caliente que, producida por la "cocina económica", bien almacenada en el depósito cilíndrico, o bien por calentamiento a la lumbre.*

*La generalización del agua caliente es, pues, otro factor que dota de dimensiones insospechadas tanto al oscuro retrete como las costumbres sexuales actualmente en regresión (1).*

T. 42.- ("Análisis de la vivienda y el espacio exterior a lo largo del siglo XX". J. Sastre, arquitecto/Documento 2ª fase del trabajo "EL PISO EN ESPAÑA", Dic. 1985).

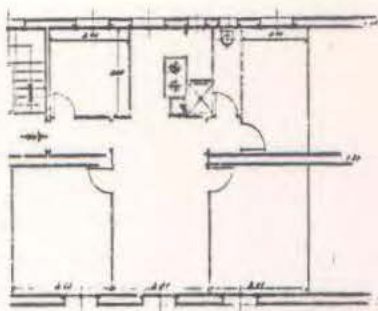
Tres serán los aspectos sobre los que fijaremos básicamente nuestra atención:

- Número y tipo de aparatos en el cuarto. El aseo se ha planteado genéricamente como si de un cuarto de máquinas se tratase. La superficie que ocupa va directamente relacionada con el número y tipo de aparatos que contiene. El espacio del aseo será el mínimo indispensable para cumplir su función (4).

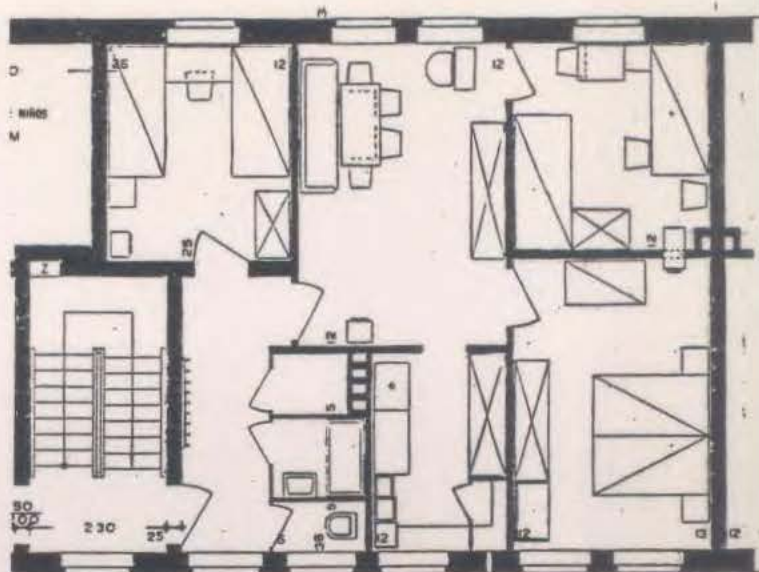
Por este motivo nos ha parecido mejor acudir a la dotación de aparatos para cuantificar de algún modo la oferta. Las superficies resultarían poco significativas. Una vez fijada la dotación bastará con acudir a algún manual, como el Neufert, para encajar el aseo en las dimensiones precisas.

- Relación entre el número de cuartos y aparatos por vivienda con el número de habitaciones de la misma. Esta es una referencia imprescindible para observar la evolución del grado de confort alcanzado en cada momento.

(4).- Como tendremos ocasiones de ver, no se trata de una parte de la vivienda en la que el arquitecto dé frecuentes muestras de virtuosismo artístico.



19



20

- Posición del aseo o aseos en la vivienda. Su relación tanto con el interior, como con el exterior de la casa, o lo que es lo mismo: sistemas de ventilación e iluminación utilizados.

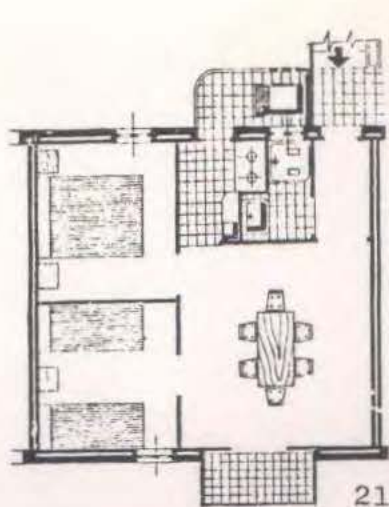
De entrada prescindiremos de los servicios comunes en casos de vivienda corredor y de edificios de principios de siglo, así como de otras situaciones pretéritas, al menos en su origen, ya que aún hoy es posible encontrarlas en los cascos antiguos de nuestras ciudades. De todos modos no se han presentado en la información consultada. Así pues, partiremos de la unidad mínima detectada (I.19).

Se trata de viviendas protegidas, en este caso para 4-6 personas. El aseo consta de un inodoro y una ducha. La pila de la cocina hace las veces de lavabo. La superficie de la vivienda es de, aproximadamente, 73 m<sup>2</sup> construidos (I.20).

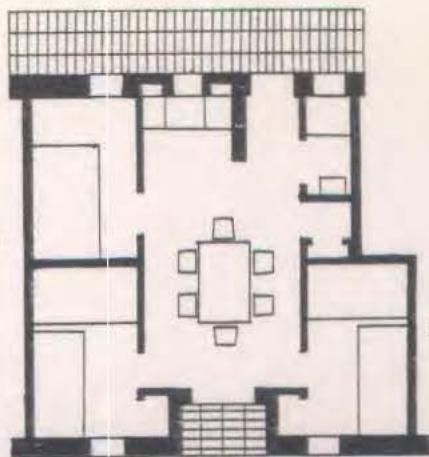
En la misma revista, tres años antes, encontramos unas viviendas sociales en Alemania, para el mismo número de personas, con aproximadamente 90 m<sup>2</sup> construidos.

En lo que a los aseos se refiere, dos son las diferencias básicas con las que vamos a encontrarnos en nuestro país, durante los años cuarenta y cincuenta:

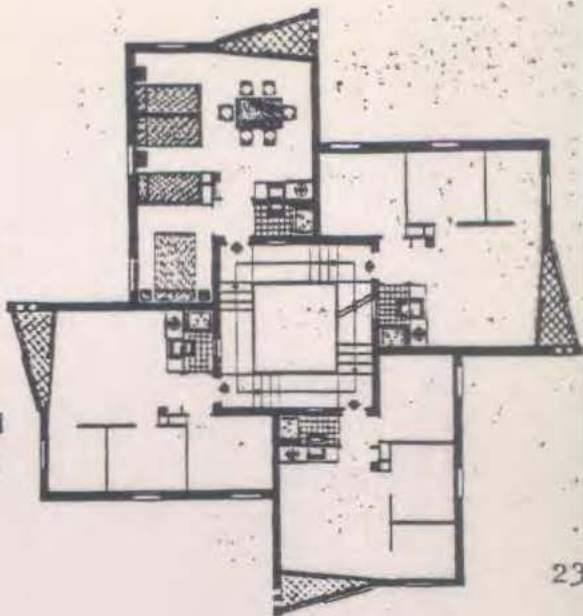
- Por un lado existe una mayor dotación de aparatos: Bañera (1,40), lavabo e inodoro. Para encontrar esto en España necesitaremos subir de categoría en la vivienda, por estas fechas, o avanzar 10 o 15 años en el tiempo.



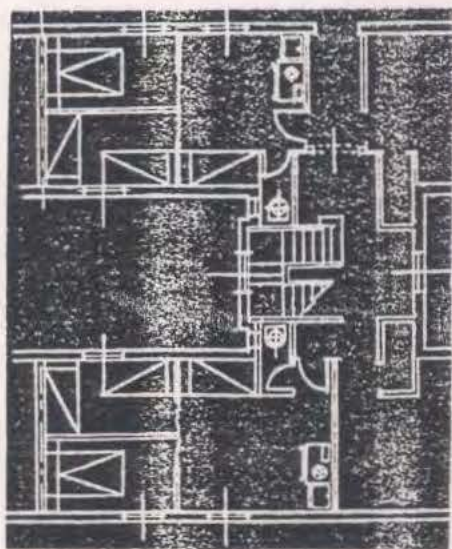
21



22



23



24

—En primer lugar considerábamos que la Ley de Viviendas Protegidas exigía un mínimo de superficie útil para vivienda de 51 m<sup>2</sup>, lo que estimábamos excesivo, dado que la Ley de Viviendas Bonificables de 19 de noviembre de 1948 reduce la superficie total construida para esta clase de viviendas a 50 m<sup>2</sup> y, estando esta Ley destinada a la clase media, resulta paradójico que para la clase social inferior, y por consiguiente de menores necesidades, fuese mayor la superficie mínima obligada por ello y ocurriera que con frecuencia se sobrepasaran los topes máximos señalados en la Ley en los presupuestos de la construcción. Nosotros hemos estudiado un tipo de vivienda a los que puede aplicarse una renta de 61,84 pesetas en veinte primeros años y 33,46 pesetas en los veinte últimos.

—Las viviendas por nosotros proyectadas serían de una superficie útil de 32 m<sup>2</sup>. A pesar de lo reducido de esta superficie, las dimensiones de cada habitación son muy superiores a las que usan en sus "yates" de recreo los grandes señores en extremo acacalados.

— Por otro, se permite un uso simultáneo de los aparatos al separarse en dos cuartos independientes. Muy pocas veces encontraremos esta posibilidad en España, desde estas fechas hasta nuestros días. Prácticamente, en todos los casos observados, se utiliza un sólo local para la función del aseo; con el tiempo llegarán a ser dos, pero equipados por completo cada uno de ellos.

Otro caso de dotaciones mínimas, frecuente en España, es el que consta de lavabo y placa turca en el aseo, haciendo ésta última las veces de inodoro y plato de ducha (I.21).

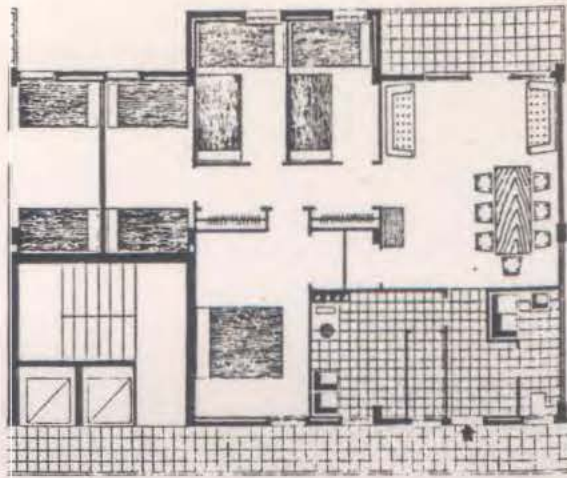
Se trata de una vivienda de renta mínima de la O.S.H., de aproximadamente 42 m<sup>2</sup> construidos, para 4 personas. Para 2 personas más, con 49 m<sup>2</sup> construidos seguimos en el mismo caso (I.22,23).

Aún sería posible prescindir de algo más, según la propuesta del arquitecto Luis García Rasilla, en 1955, eso sí, pagando menos de 100 pesetas de renta (I.24).

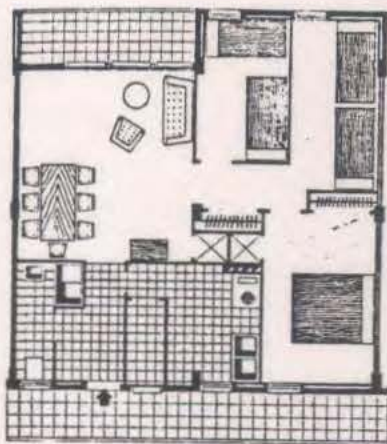
Durante estos años basta con subir de categoría a renta reducida, para encontrar tres aparatos (se añade la ducha o una bañera de asiento), sin que el aumento de cinco a seis u ocho ocupantes suponga un aumento en la dotación sanitaria (I.25,26,27,28).



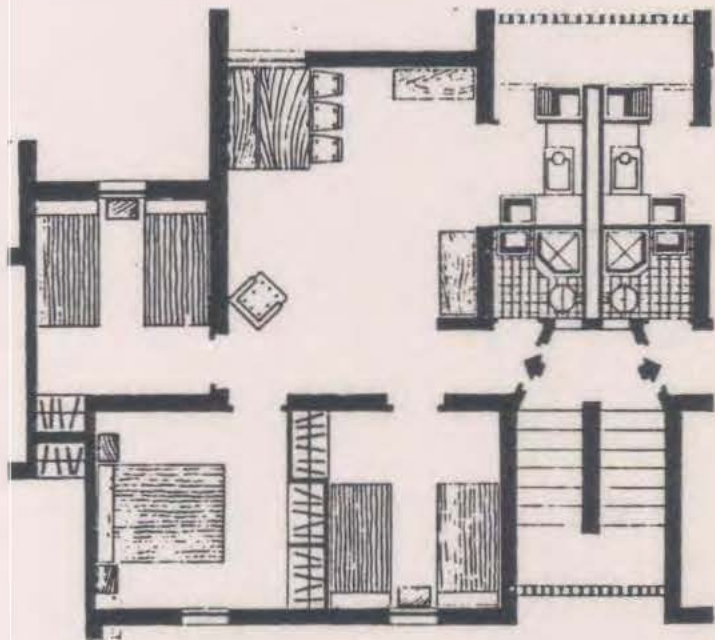
25



27



26

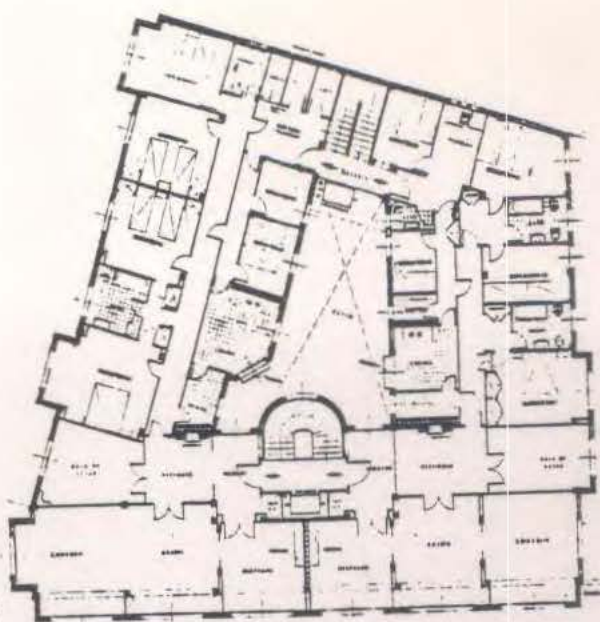


28

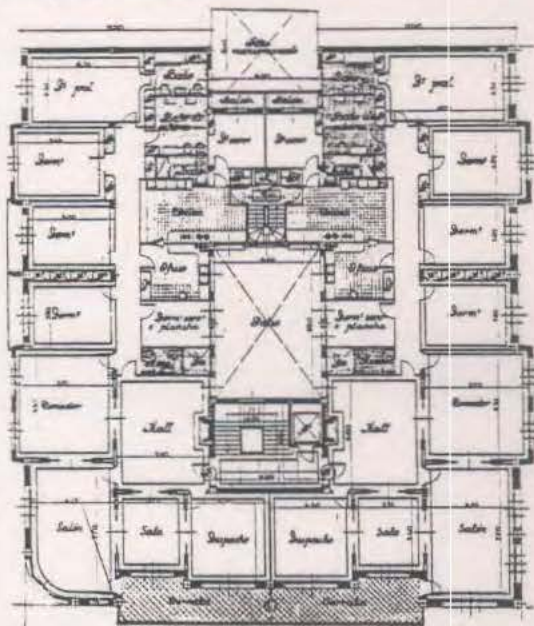
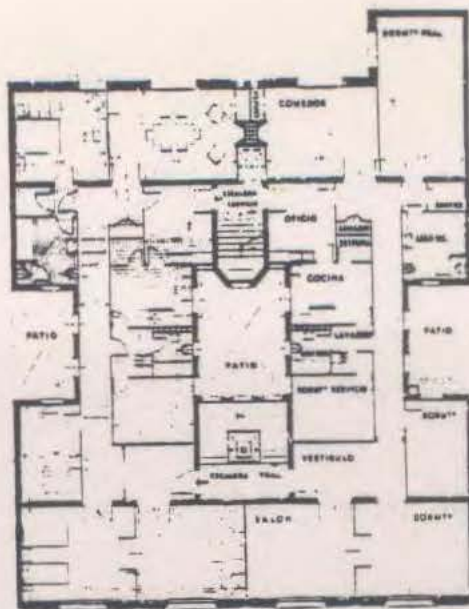
En bloques de doble crujía, el aseo se sitúa junto a la fachada, lo que con una simple ventana le garantiza la ventilación e iluminación naturales (eso sí, también puede ocurrir que al exterior se encuentre el lavadero, con su correspondiente celosía, o la caja más o menos exterior de escaleras).

Dando un salto cualitativo a viviendas entre medianerías para las clases media y alta, encontramos que en los años cuarenta la dotación sanitaria varía enormemente de unos proyectos a otros, más en función de las expectativas de venta y deseos del promotor que por otros motivos más claros. El aseo no se ha convertido aún en una pieza fundamental de la vivienda para incentivar su compra. Lo que sí puede extraerse es que siempre hay un aseo principal, al menos, con mayor número de aparatos (I.29,30).

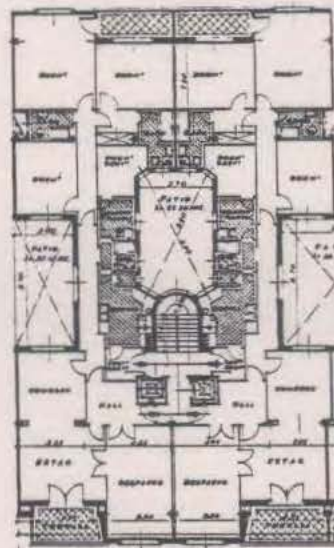
29



30



31

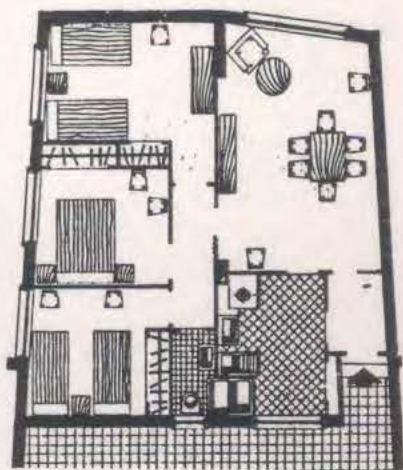


32

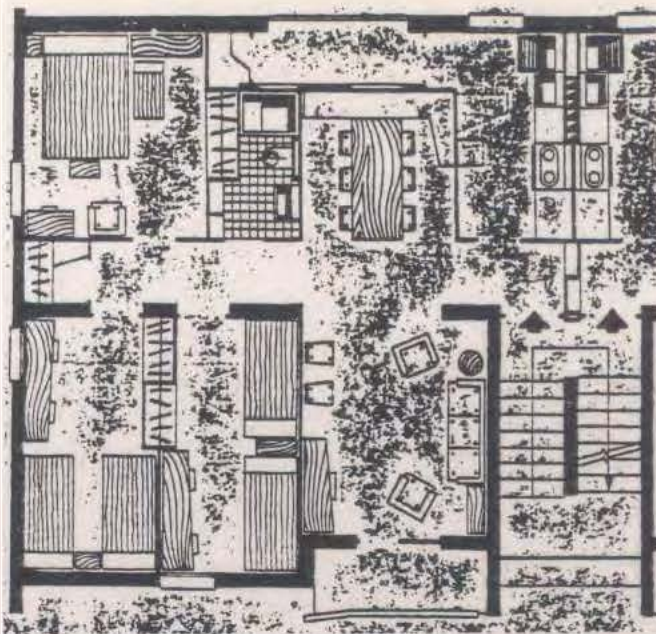
Será hacia la segunda mitad de los cincuenta cuando aumente la dotación sanitaria. Los españoles se vuelven más limpios (I.31,32).

En estas viviendas la ventilación de los aseos casi nunca se realiza directamente hacia la calle o el patio de manzana, o bien comunican con un patio de luces interior o se conectan a patinillos de ventilación de dimensiones variables. El "shunt" aun no ha hecho acto de presencia en la arquitectura española, aunque sí aparece en proyectos extranjeros que se publican por estas fechas. Habrá que esperarle hasta la primera mitad de los sesenta.

En 1956 el I.N.V. convoca un concurso para la construcción de viviendas experimentales. Las



33

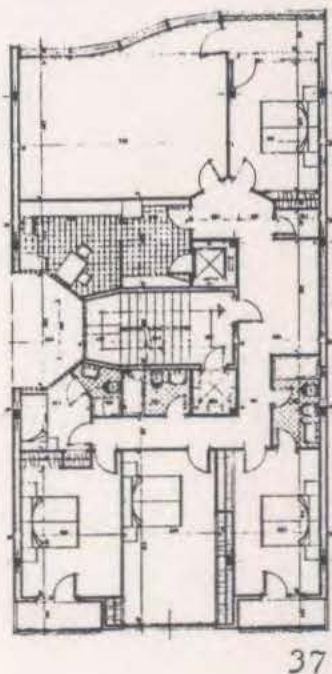
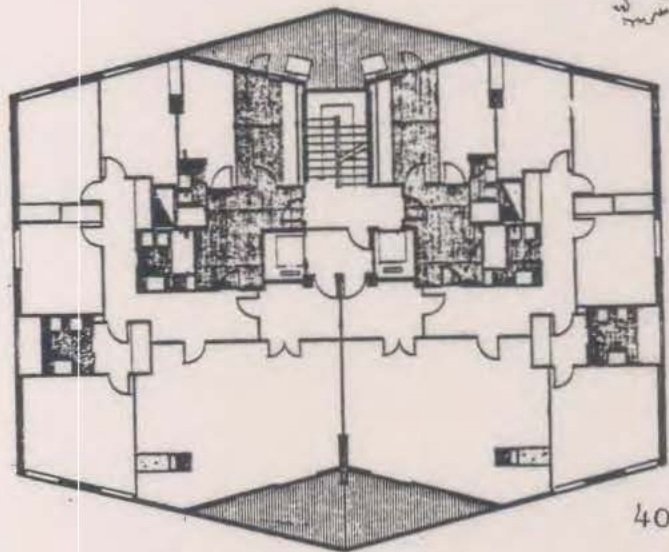
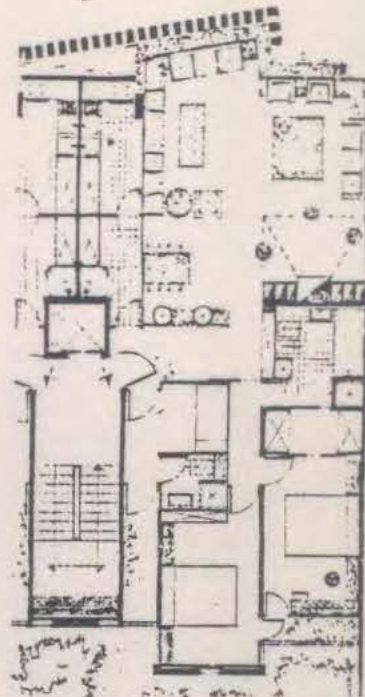
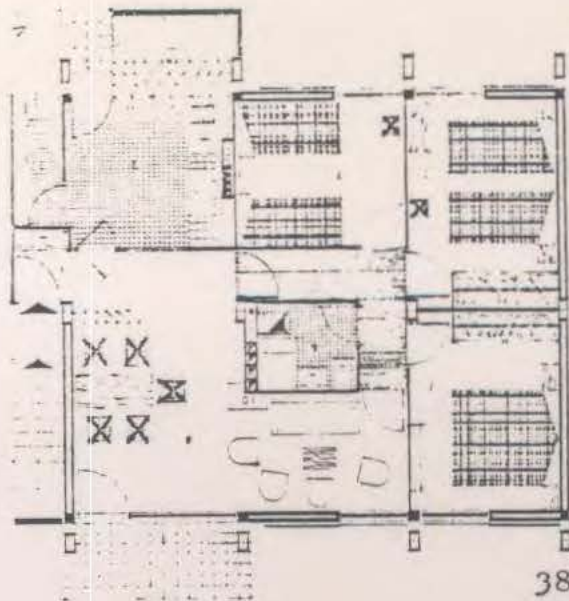


34

bases, que se recogen al final del capítulo, se acogen al Reglamento de 24 de Junio de 1955 para la construcción de viviendas de renta limitada, y especifican que serán viviendas para seis ocupantes y contarán con "un aseo con ducha o medio baño, lavabo y retrete"... "La superficie total construida por vivienda, incluyendo la parte alicuota de escalera, no excederá de los 80 m<sup>2</sup>..." Los proyectos seleccionados se publican en la revista H y A, nº 12, de 1956 y en la RNA, 1957. En lo que a la dotación sanitaria se refiere no aparece nada que no hayamos señalado ya. Sólo llama la atención, tratándose de un concurso y de proyectos seleccionados, la dificultad de acceso a la bañera o ducha. Francamente, no parecen soluciones muy meditadas (I.33,34).

La profundidad edificada en las viviendas entre medianerías y el aumento en las dimensiones de crujía de la edificación de bloque abierto parece ir preparando el camino para la llegada del "shunt". En las primeras, los patinillos de ventilación se multiplican al aumentar el número de aseos por vivienda, llegándose a situaciones extremas, como las que se ven, en las que la ventilación de algún aseo se realiza a través de una despensa que vierte al patio de luces, o por conducciones horizontales por el falso techo al patinillo más cercano (aproximadamente a un metro de distancia).

Por fin, el "shunt" aparece publicado en 1964, en la revista H y A. Se trata de



viviendas de renta limitada en las unidades vecinales de Moratalaz (I.35,36).

El mismo año aparece también en la revista *Arquitectura*, en viviendas para clase media-alta y otras subvencionadas (I.37,38).

A partir de aquí su uso se irá extendiendo rápidamente hasta nuestros días, en los que ya resulta difícil encontrar un proyecto en que los aseos ventilen al exterior, o a un patio interior. La vivienda social será la que los adopte más deprisa, tardando algo más en imponerse al patinillo de ventilación en la vivienda burguesa (I.39,40).

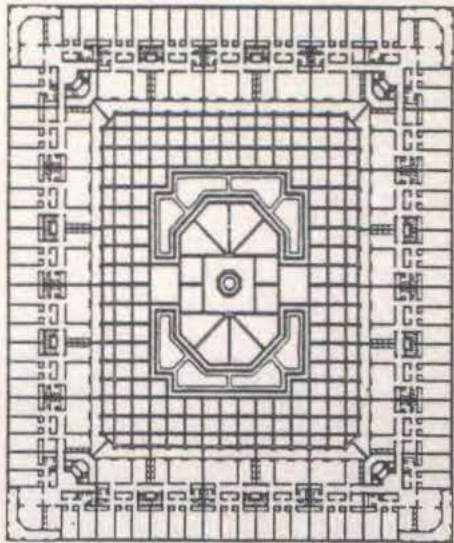
Los conductos verticales de ventilación forzada, lo que hemos llamado "Shunt",

suponen una mayor economía de espacio frente al clásico patinillo, pero lo que les hará triunfar e imponerse de forma tajante en la vivienda, es que acaban convirtiendo al aseo en una célula de la vivienda completamente autónoma, susceptible de ser colocada donde se quiera. El aseo se verá así alejado de la fachada y de los patios interiores, convertido en cuarto de máquinas para la higiene y relegado en su misión, de alta utilidad social, a las zonas interiores de la vivienda, perdiendo la posibilidad de la ventilación e iluminación naturales. Esta, aparentemente pequeña, aportación contribuirá a transformar sustancialmente la vivienda, permitiendo, en su nuevo papel de pieza comodín, no "gastar fachada" por un lado, y por otro, será una pieza que ofrezca la máxima flexibilidad a la hora de diseñar la vivienda.

A finales de los sesenta, y definitivamente en los setenta, el aseo pasa a formar parte de los elementos que contribuyen a vender mejor un piso, y en gran parte se deberá al uso generalizado del agua caliente sanitaria. La normativa exige más cada vez en lo que a dotaciones sanitarias se refiere, aumentando consiguientemente el número de aparatos, y con el tiempo, el número de locales para el aseo en la vivienda. Un bidé y una bañera (de 1,60 o 1,70 m) serán imprescindibles (más tarde el primero que la segunda), y durante los setenta será corriente ver dos locales en una vivienda de 3-4 dormitorios, aunque sea vivienda social. A pesar de todo, seguirá siendo improbable encontrar la posibilidad de uso simultáneo de aparatos dentro de la unidad básica (bañera, lavabo, bidé e inodoro) (I.41,42,43,44).

Estas mejoras en la vivienda social también se producen proporcionalmente en el resto de la vivienda española. Definitivamente nos hemos vuelto una nación más limpia y aseada (2 aseos/3 dormitorios, al menos). En ocasiones la vivienda de lujo hará gala de su status social equipándose con un baño por dormitorio (I.45,46,47,48).

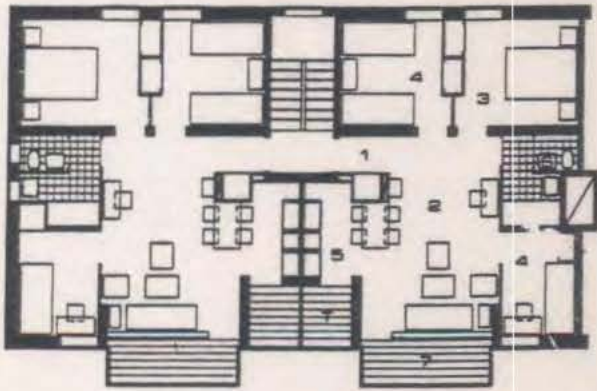
En la V.P.O., ya en nuestros días, es obligatoria la existencia de un aseo completo



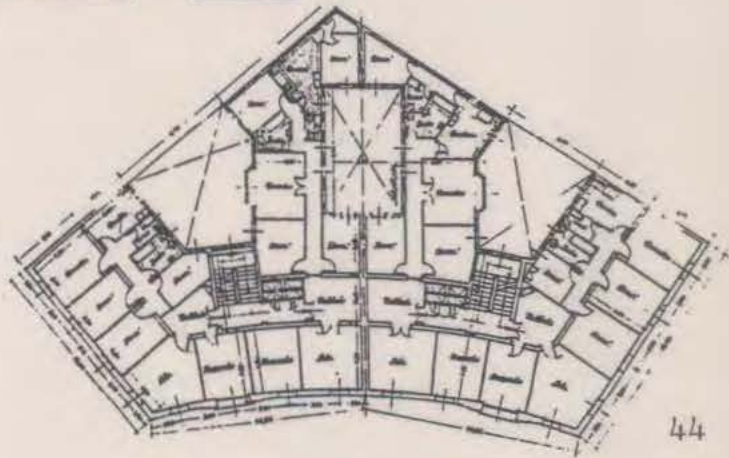
41



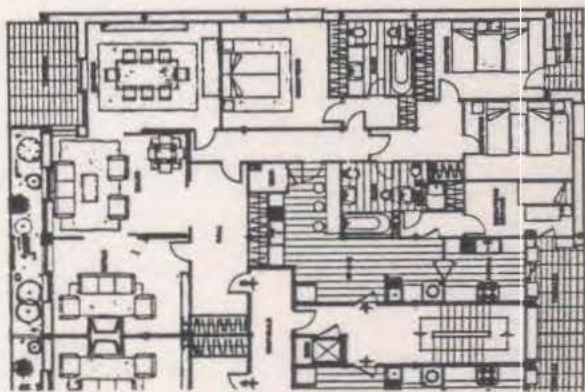
42



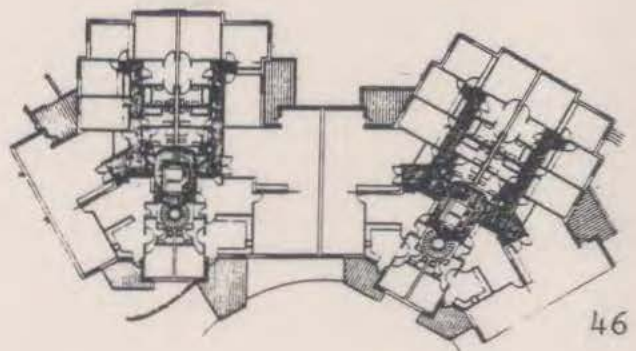
43



44



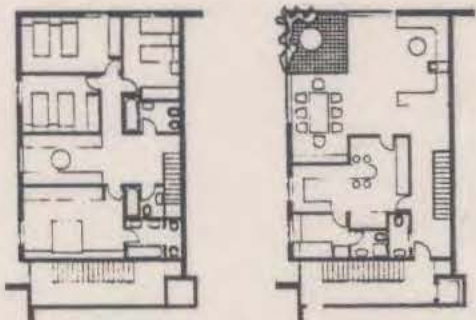
45



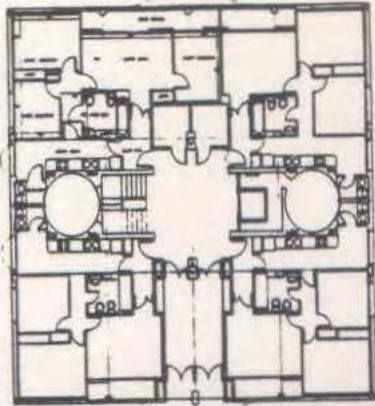
46



47



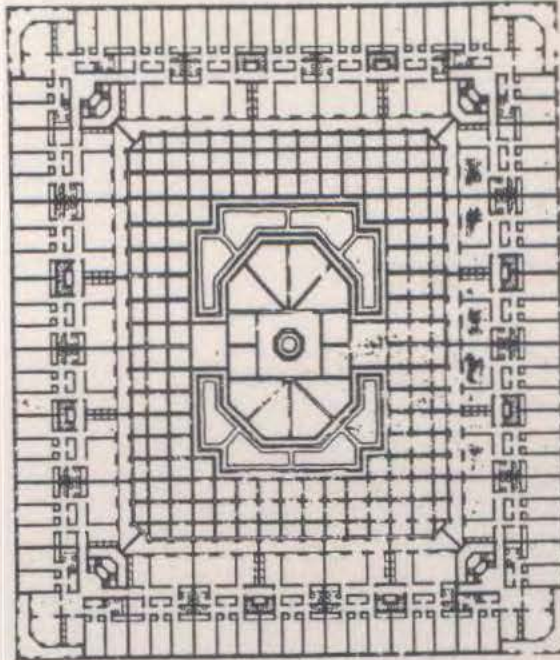
48



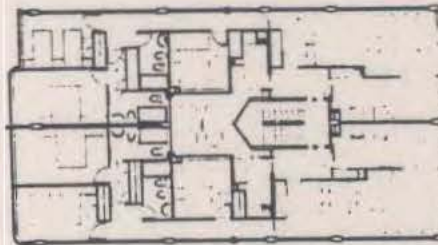
49



52



50



51

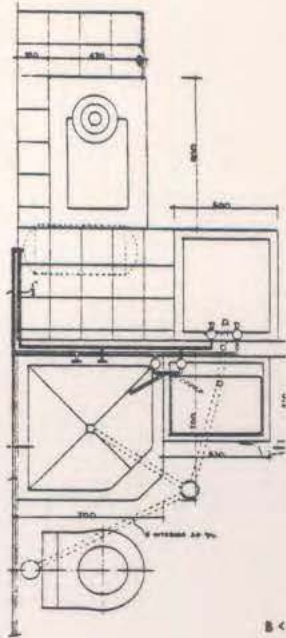
para dos o tres dormitorios y de dos para más de tres.

La posibilidad del uso simultáneo en cada unidad sigue siendo muy poco frecuente, a pesar de no ser un tema novedoso, y utilizado. Esta pieza se ha dignificado aún mucho más que el dormitorio, hasta el punto de ser una referencia de prestigio personal, hecho este, que se confirma a través de la gran cantidad de reformas que se realizan en los cuartos de baño y que básicamente se destinan al ornato.

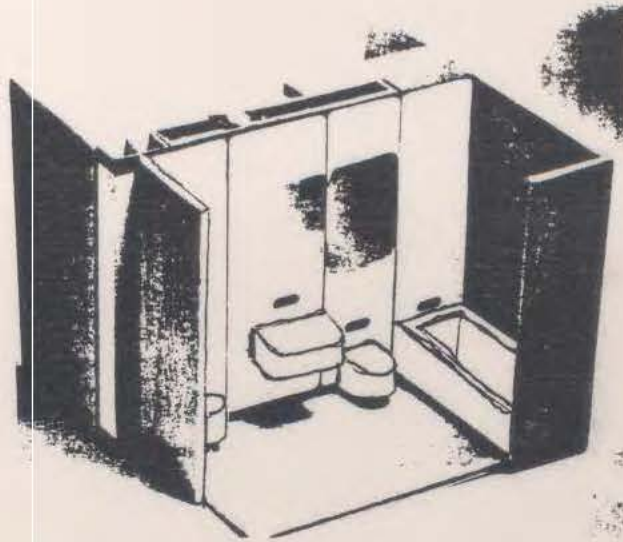
T. 44,- ("Análisis de la vivienda y el espacio exterior a lo largo del siglo XX". J. Sastre, arquitecto/Documento 28 fase del trabajo "EL PISO EN ESPAÑA", Dic, 1985).

ya en nuestro país por los arquitectos del GATCPAC allá por los años ochenta. Lo mismo cabe decir de la iluminación y ventilación naturales (I.49,50,51,52).

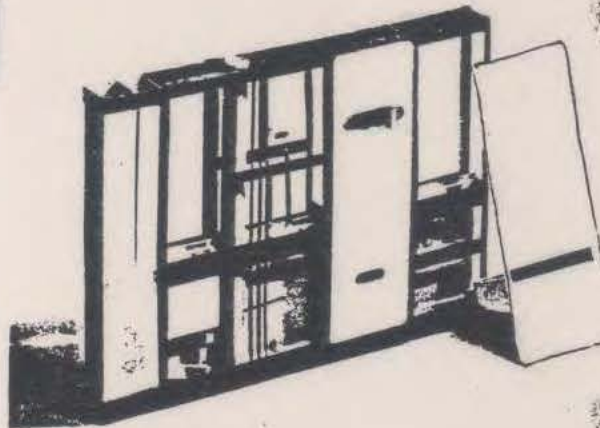
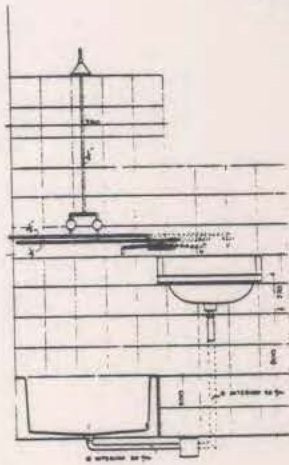
Por último, no queremos cerrar este capítulo sin señalar la aparición ocasional, a lo largo de los años que nos han ocupado, más como curiosidades que por su trascendencia real, de las "celulas higiénico-sanitarias", intentos de sistematizar la producción



53

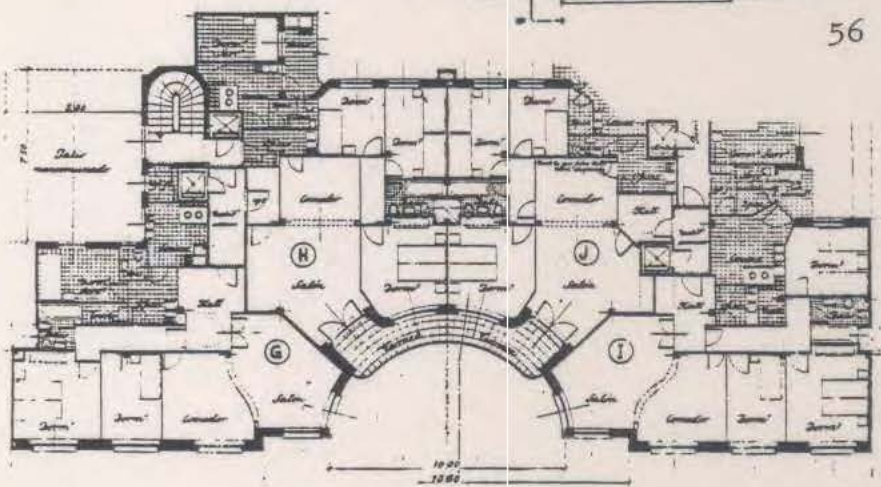
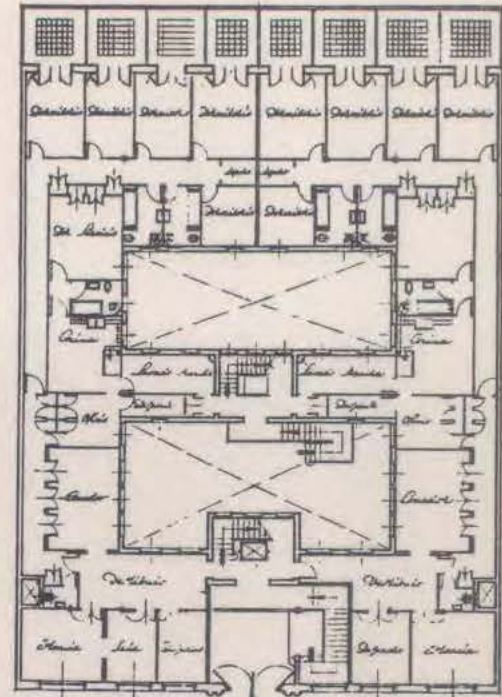
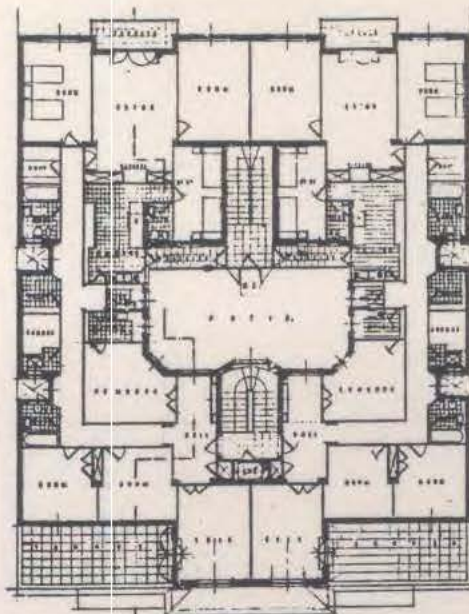
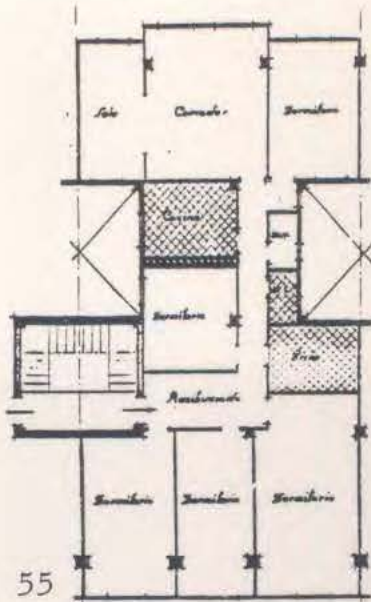


54



industrial, total o parcialmente, de la "maquina-cuarto de aseo", su argumento principal era la economía derivada de su producción en serie.

En ambos ejemplos queda reflejada la asociación frecuente de aseo y cocina, observable en muchas de las plantas ya vistas. De esta agrupación así como de la de aseos exclusivamente, volveremos a ocuparnos cuando hablemos de los criterios de zonificación en la vivienda (I.53,54).

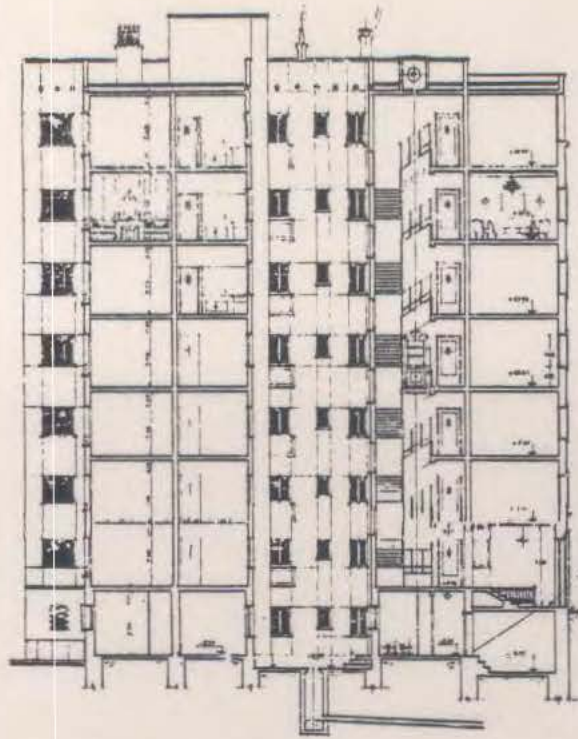


## 2.2.- LA COCINA (5)

Empezaremos por ver cuales eran las características que presentaba la cocina, entendiendo por tal el espacio dedicado a albergar las funciones de cocinar, almacenar alimentos o utensilios para tal fin, lavar, y comer en ocasiones, en la vivienda burguesa de los años cuarenta y primera mitad de los cincuenta. Por lo tanto, en la vivienda entre medianerías de los ensanches (I.55,56,57,58):

A pesar de las variables existentes en estos ejemplos, es posible extraer una serie de puntos en común:

(5).- En este apartado trataremos también de la unidad tendadero-lavadero, ya que en el piso, como veremos, van asociados al cocina, salvo contadas excepciones.



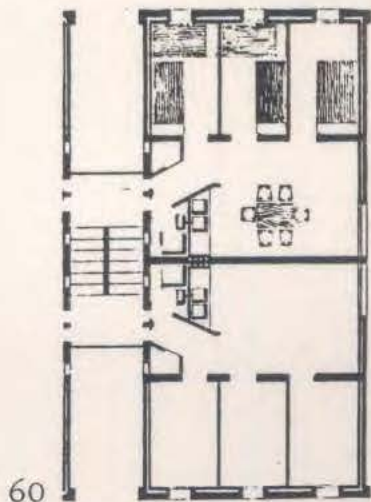
- Cuando existen dos entradas, se accede a ella a través de la de servicio. Si sólo hay una, la cocina se encuentra alejada de ella, al fondo de la vivienda.

- En función de la superficie dedicada al núcleo de cocina y servicios, se destinan varios locales para los usos que hemos decidido incluir en la unidad "cocina": Despensa, cuarto de plancha y lavado, office, vestíbulo de servicio y cocina propiamente dicha.

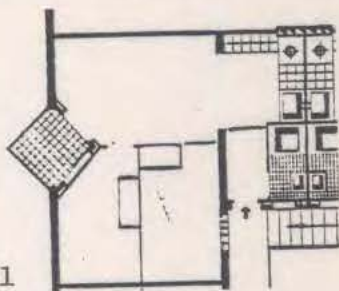
- La ventilación se realiza a través del patio de manzana o del patio interior del inmueble, sirviendo éste como tendedero.

- La iluminación natural es posible en los casos que dan al patio de manzana. Si la cocina vierte al patio de luces, el calificativo será cierto en los pisos altos. A medida que descendamos irá desapareciendo, según las dimensiones del patio y la altura del edificio, para llegar a ser nula en las viviendas inferiores (I.59).

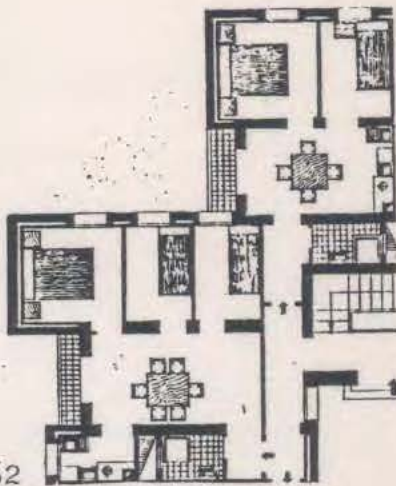
Pasemos ahora a la vivienda social. Aunque las dimensiones de la cocina sean drásticamente menores que en la vivienda burguesa, y por lo tanto las variaciones posibles sean muchas menos, seguimos encontrando una casuística diversa. Por este motivo, para establecer comparaciones y relaciones suficientemente significativas,



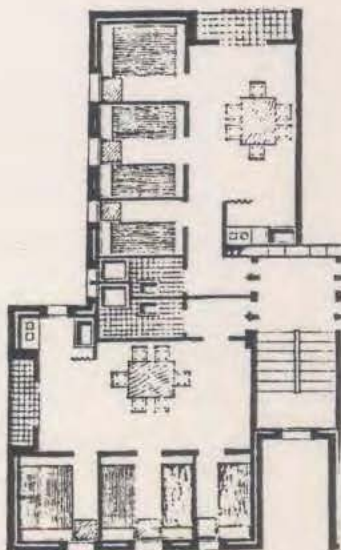
60



61



62



63

reduciremos el muestrario posible. En las revistas consultadas se pueden encontrar publicados, en un mismo número, varios proyectos agrupados por tener condicionantes similares, y en ocasiones, por estar cercanos entre sí. Uno de estos casos es el que aparece recogido en la revista H y A en 1956 (I.60,61,62,63).

- ¿Apartamentos?. No. Como puede verse por las camas, son viviendas de tres a seis habitantes. La relación de la cocina con el resto de la vivienda varía desde estar integrada por completo al comedor-estar, a ser susceptible de aislarse por cortinas, o puertas, en el mejor de los casos. Los amantes de rastrear el pasado podrían ver aquí el precedente de lo que más tarde se llamaría casa-americana y, todo sea dicho, la superaría holgadamente.

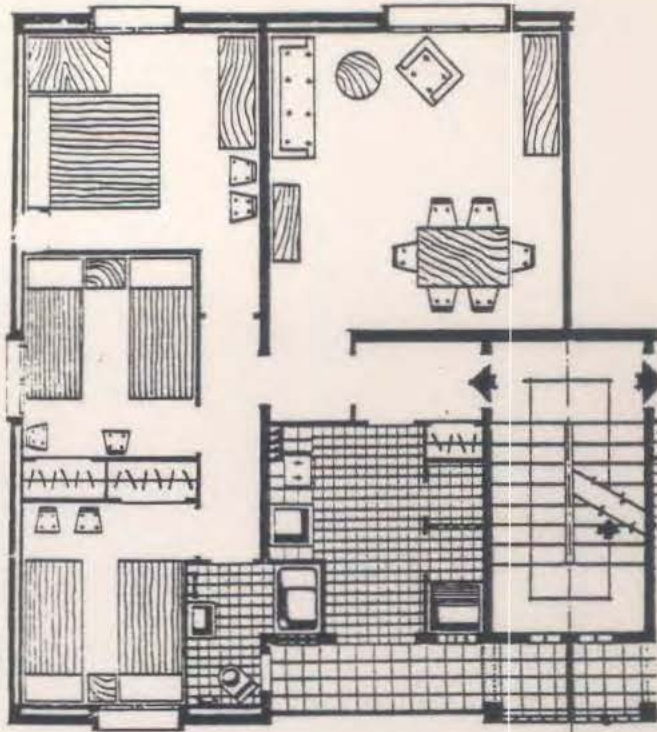
- Si, en principio, pudiera suponerse que la escasa profundidad de la doble crujía iba a asegurar la iluminación natural de la cocina, se puede apreciar que no siempre es así. Puede encontrarse en el interior o ver disminuida su iluminación por la existencia del tendedero y alguna otra circunstancia oscurecedora.

En cuanto a la ventilación, se realiza como se pueda en cada caso; unas veces mejor, otras mal y otras peor.

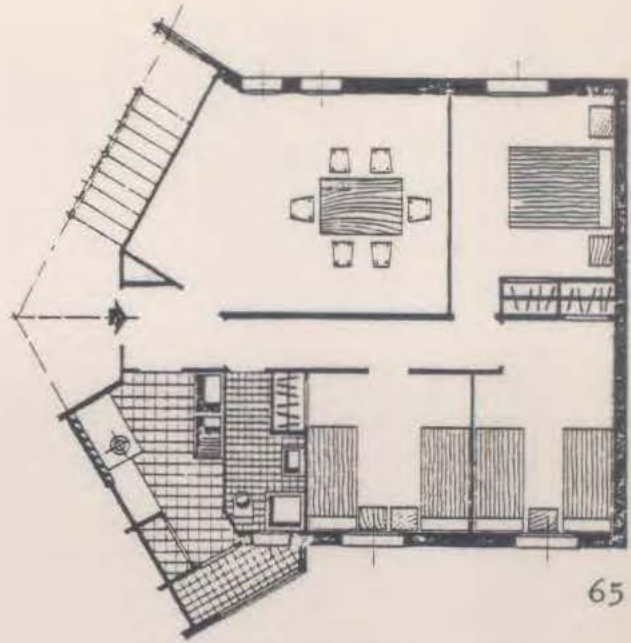
- La tecnología incorporada a la cocina comprende el fogón de carbón, la pila de lavar y el tiro de la chimenea.

- En cuanto al almacenamiento, por ahora no tiene sentido hablar de él.

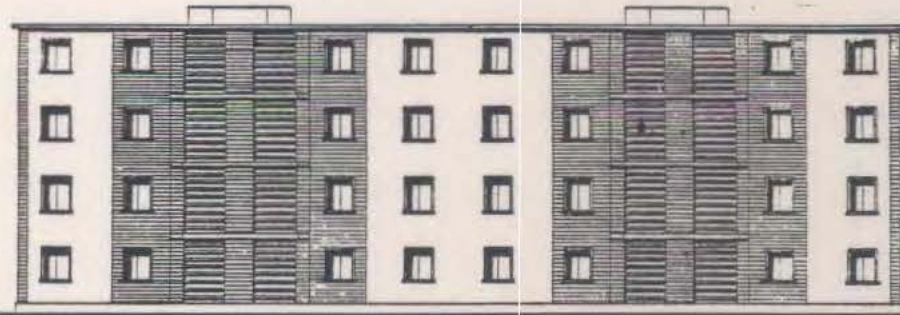
Ya hemos podido apreciar los principios de la celosía que caracterizará para siempre a los tendederos, y que tendremos ocasión de ver de ahora en adelante. Podemos decir del tendedero que es una aportación a la arquitectura internacional con denominación de origen, genuinamente española, estará promovido desde el principio por la normativa, a pesar de los descalabros que repetidamente supone en iluminación y soleamiento. Cabría inscribirlo como un rasgo



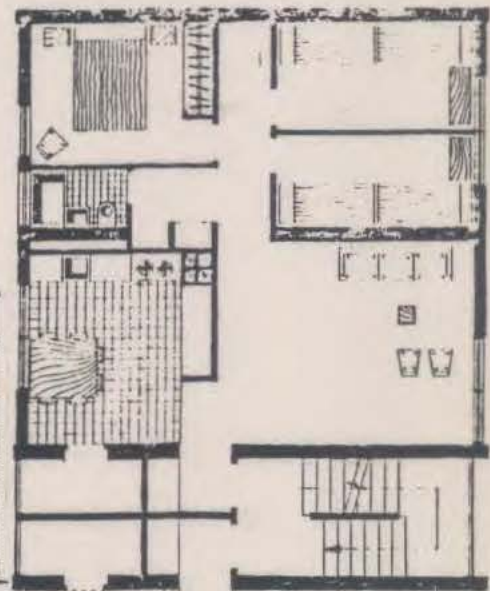
64



65



66

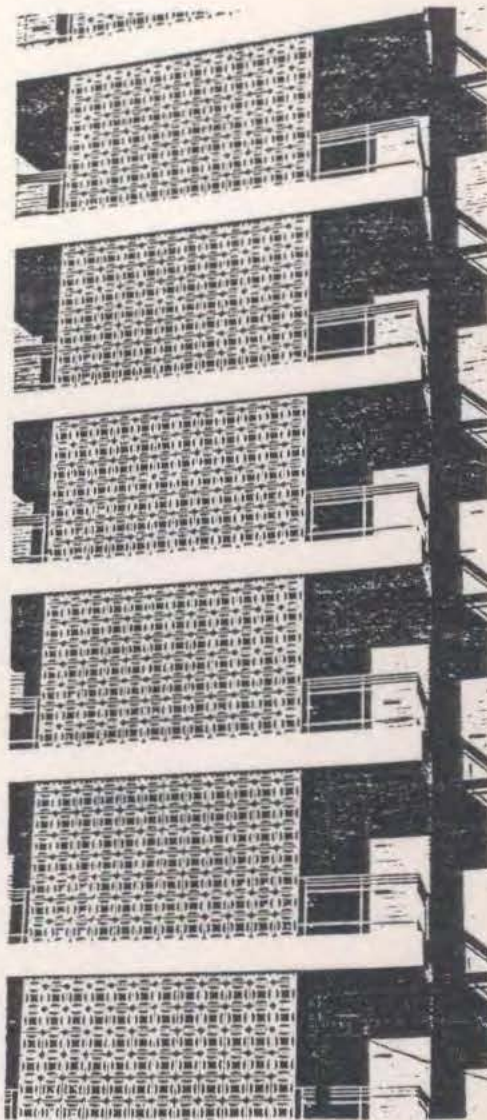


67

más de esa tendencia a ocultar lo "poco decoroso", de un modo parecido a lo que ocurría con el aseo (6). "... Ocultan todo lo que pudiera ofender la vista", decía el arquitecto José A. Domínguez en la revista *Arquitectura*, nº 8, en 1959, a propósito de un proyecto suyo.

La reforma normativa de 1956 mejorará la situación. Ya hemos tenido ocasión de conocer algunos de los proyectos seleccionados en el concurso que convoca el I.N.V., ese mismo año (I. 64, 65, 66, 67).

(6).- En un alarde de capacidad ordenadora es frecuente ver cómo, con la misma celosía, se pueden ocultar el lavadero-tendedero y el aseo a la vez.



68

- Se aprecia un aumento notable de la superficie dedicada a la cocina, cobrando ésta su autonomía espacial. Ya como pieza independiente, se ubica generalmente junto a la entrada.

- En ocasiones es posible liberar al estar de función de comedor y que éste se incorpore a la cocina, o que aparezcan pequeñas zonificaciones de uso en su interior.

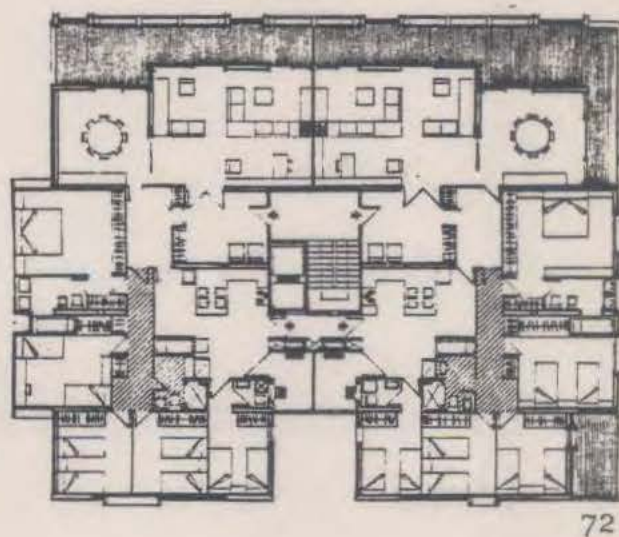
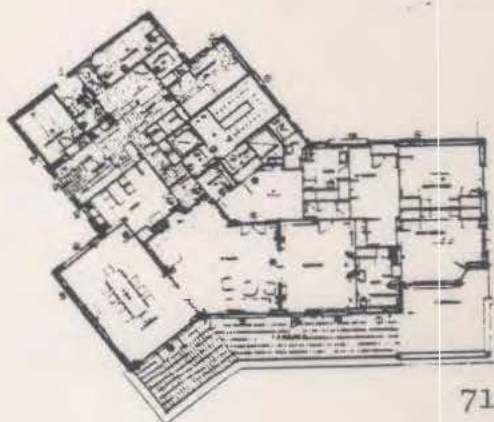
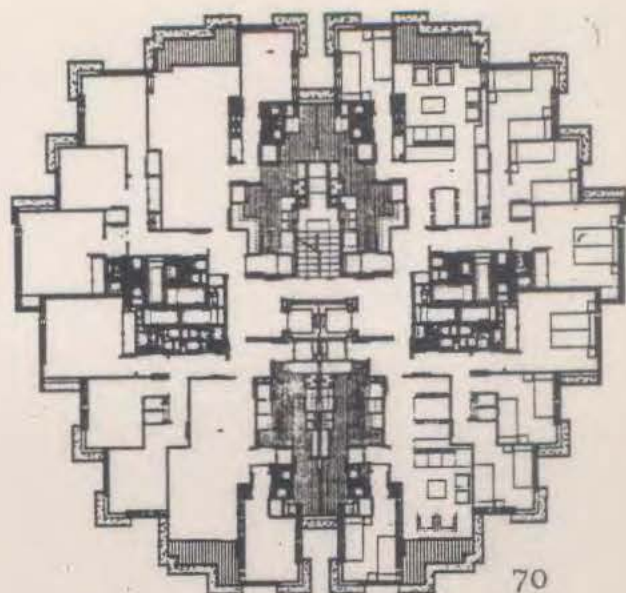
- La característica de local independiente permite mejorar las condiciones de soleamiento, al tener que situarse necesariamente dando a una fachada.

- El tendedero se afianza, bien como hueco vertical, a todo lo alto del edificio, o como terraza accesible desde la cocina, siempre ocultando su contenido al exterior. La idea, ya planteada en la "Casa de las Flores" de Madrid en 1930, de aprovechar para este uso la cubierta, no parecía haber tenido ningún éxito. Hay que señalar lo absurdo de muchos de ellos, dado que sus reducidas dimensiones los hacían inservibles (I.68).

- La tecnología al uso sigue siendo la misma. En cuanto a las dimensiones del local ya hacen posible algún elemento de almacenamiento.

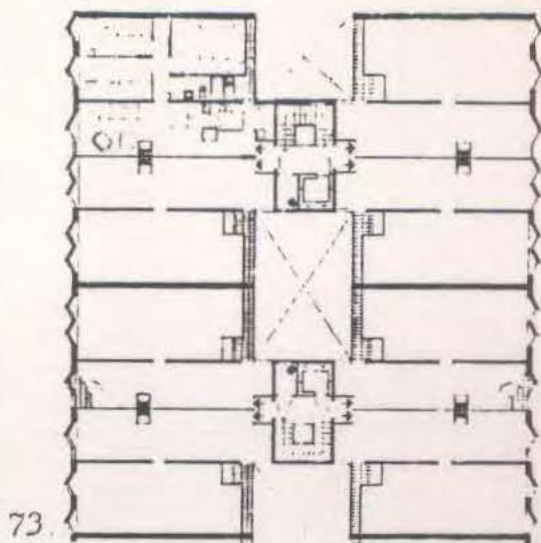
Durante los años sesenta se irá produciendo un cambio tecnológico que condicionará la evolución de la cocina hasta nuestros días. Se trata de las cocinas de gas y la invasión de los electrodomésticos. Lógicamente serán las viviendas de las clases media y alta las primeras en recibirlos, estando ya preparados para ello en lo que a dimensiones se refiere, pero también su llegada influirá notablemente en la vivienda obrera: la normativa irá aumentando la superficie exigida, como ocurre con el resto de la casa, pero también hay que hacerle el sitio al nuevo ejército de lavadoras, frigoríficos, y lavavajillas, por nombrar los que mayor espacio ocupan, y que si bien se introducirán lentamente en el piso durante los sesenta, lo harán más rápida y definitivamente en los setenta.

Volviendo ahora a la vivienda de lujo,

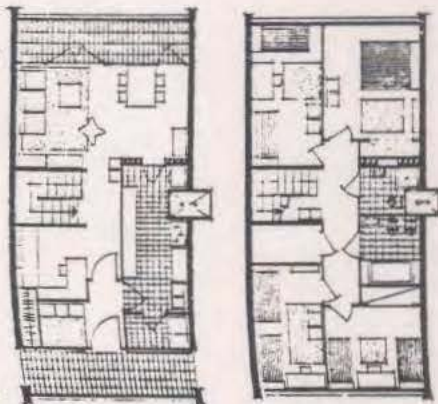


también en los sesenta el bloque abierto recibe su aprobación. Será un bloque profundo, con dos, tres o cuatro crujeas de dimensiones variables, lo que traerá consigo la extensión de las dependencias ligadas a la cocina hacia el interior de la vivienda, situación ya conocida en la edificación de manzana cerrada.

Parece existir una creciente despreocupación por las condiciones de iluminación natural y soleamiento en la cocina, siendo comunes las cocinas estrechas y muy profundas. Esta situación no parece influir a la hora de vender, motivo por el cual la cocina se convierte de algún modo en otro comodín, otro cuarto con máquinas análogo al aseo, susceptible de ser colocado casi donde se quiera. Esta situación viene forzada por altas densidades permitidas. Otro cambio será su acercamiento a la entrada principal en los casos que no cuentan con entrada de servicio, y en el caso de existir ésta, lo hará cerca



73.



74



75

de la principal: En la vivienda burguesa, la cocina ocupará lo que antes era el comedor, y en vivienda de tipo medio un dormitorio interior. Ciertamente que siguen existiendo excepciones que le sitúan al fondo de la vivienda: (I. 69, 70, 71, 72).

Los que, como yo, no fuésemos observadores adultos durante estos años, sabemos gracias a Gracita Morales, Florinda Chico, Alfredo Landa y otros actores de nuestro cine lo mal que se estaba poniendo el servicio doméstico. Si a ello añadimos la disminución progresiva de superficies de este tipo de viviendas, comienza a vislumbrarse el fin del office y otros espacios auxiliares de la cocina y la zona de servicios.

Las viviendas económicas sufren las consecuencias del aumento en su profundidad edificada. Llama la atención que ninguna de las proclamas higienistas, frecuentes en la boca de nuestros arquitectos, leídos en las revistas, haga referencias concretas a la situación por la que atraviesan las cocinas. Ninguna otra señal da la alarma. O la situación estaba bien vista o no preocupaba en absoluto (I.73,74,75).

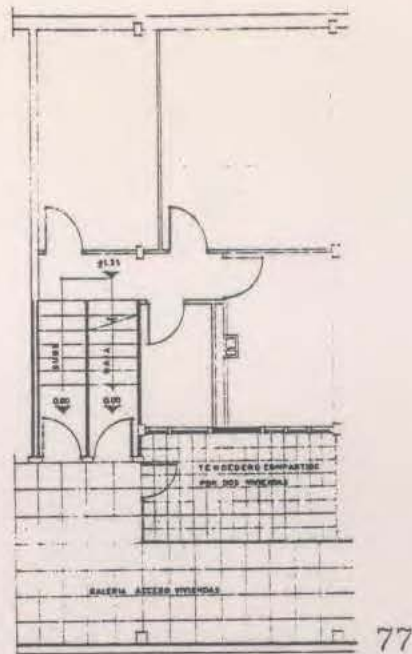
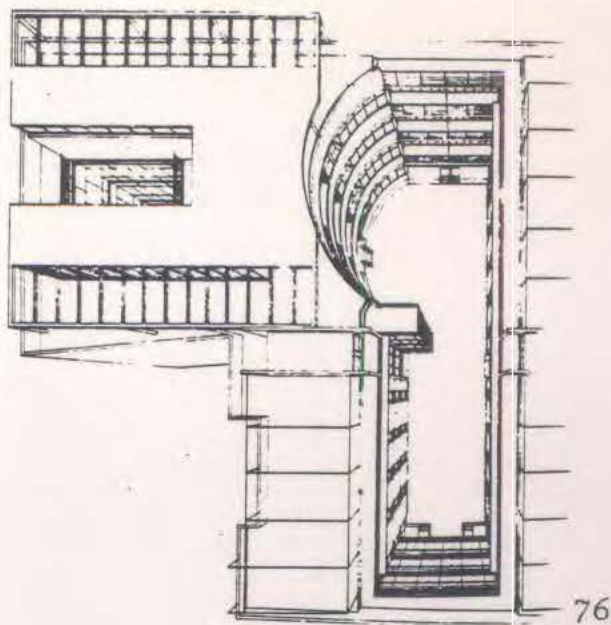
Durante los sesenta, nuestro querido tendedero se nos presenta en todas las situaciones posibles, no necesariamente tras una celosía. Definitivamente no parece resultar muy cómodo para los arquitectos a la hora de introducirlo en el diseño:

*La cocina, completa en sus servicios, reducida de espacio, con un armario amplio, abierta a un tendedero (mala y difícil solución los tendederos; no conozco uno que encuentre satisfactorio).*

T. 45,- ("Viviendas subvencionadas en Ciudad Lineal", J. Carvajal, arquitecto/Arq. nº 43, 1962).

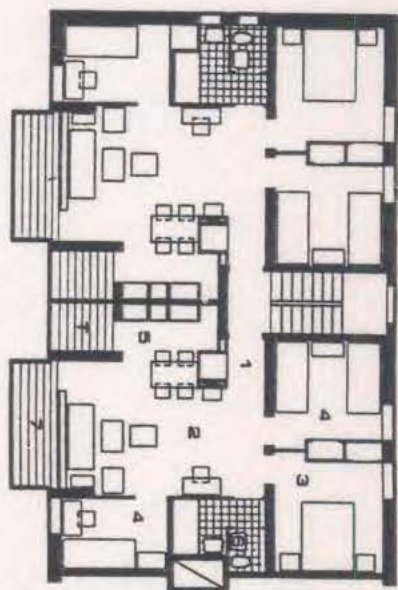
A continuación exponemos un catálogo suficientemente representativo de los tendederos más frecuentes, y en el que los proyectos reflejan las consideraciones expuestas más arriba:

- Bloques en H aislados.
- Bloques en H adosados, y patios interiores.
- Bloque lineal.

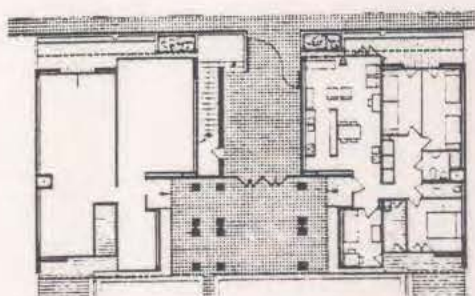


Como casos excepcionales recogemos los siguientes:

- Tendedero colectivo en cubierta (I.76).
- Tendedero compartido cada dos viviendas (I.77).

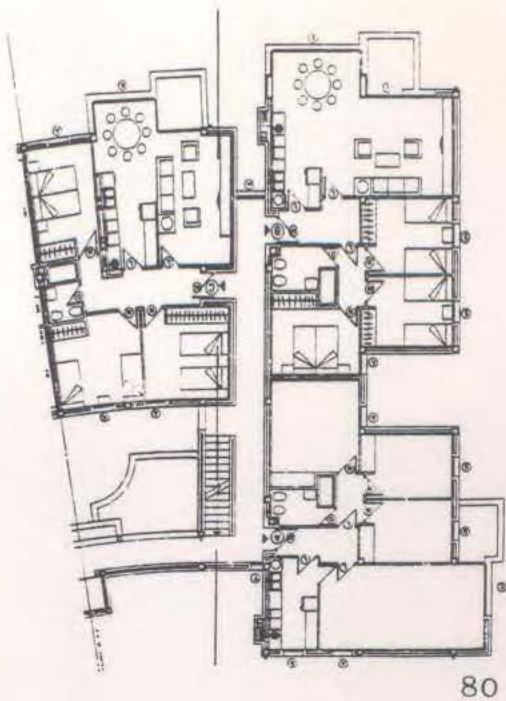


Dada la relación de proximidad entre cocina y estar-comedor, surge una moda que se extiende durante los sesenta hasta la primera mitad de los setenta: "La casa americana". Su característica primordial era unir en un sólo local la cocina y el estar-comedor. Un mostrador diferenciaba espacialmente los usos. Como ya pudimos comprobar esta integración estaba ya ampliamente superada por las cocinas de la vivienda obrera durante los cuarenta y cincuenta. A pesar del respaldo publicitario a esta fórmula, que consigue introducirla en viviendas de clase media y baja, la idea no llega a cuajar, quizás por las personales características de la cocina española, muy distintas de la estadounidense (I.78,79,80,81).

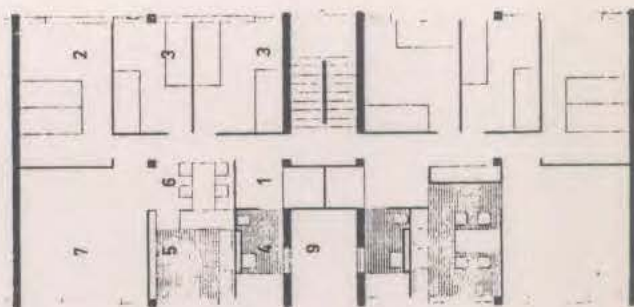


Donde afianza su presencia el concepto de integración de cocina comedor-estar será en los apartamentos, situación que llega hasta nuestros días (I.82,83).

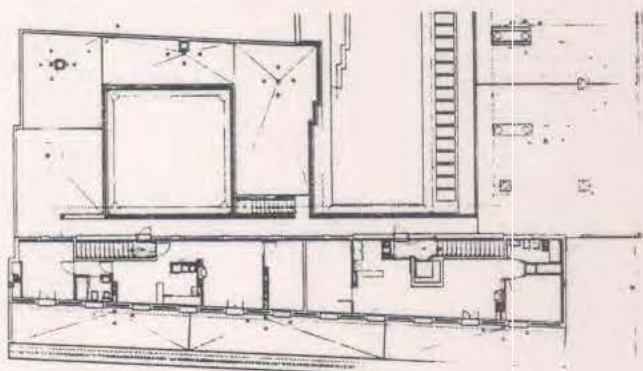
Los años setenta contemplan el auge de la clase media, a la que se dirige la mayor parte de la oferta de vivienda. Sus características sociales y económicas traerán consigo la desaparición del servicio doméstico tal y como se venía entendiendo hasta



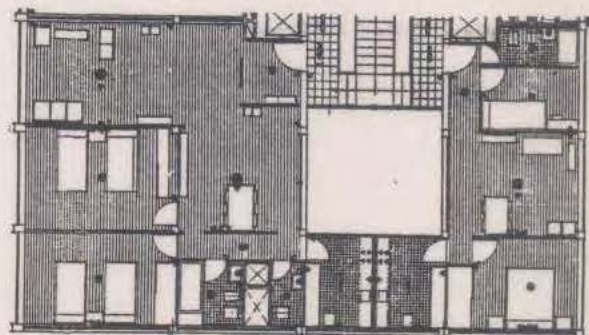
80



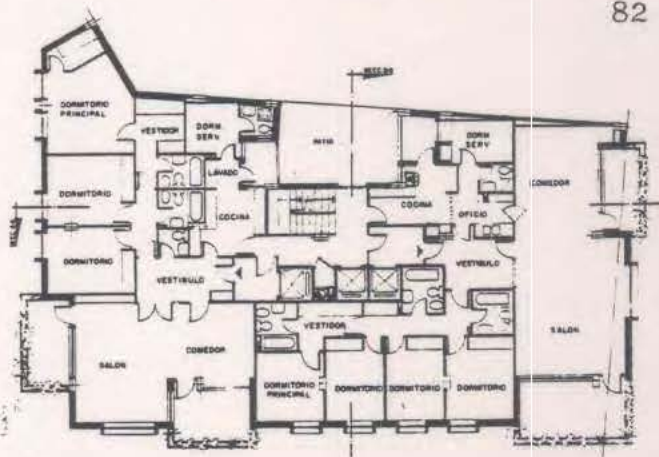
81



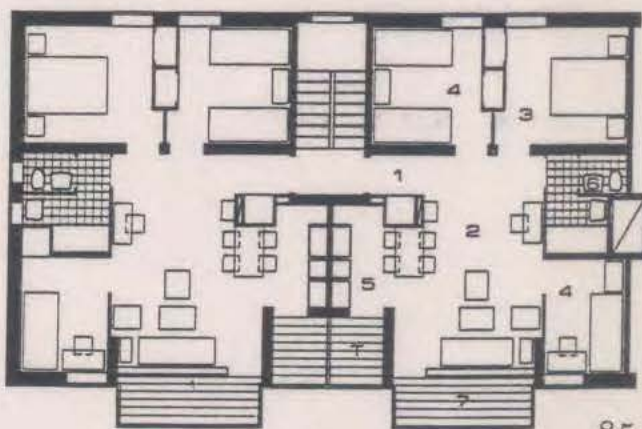
82



83



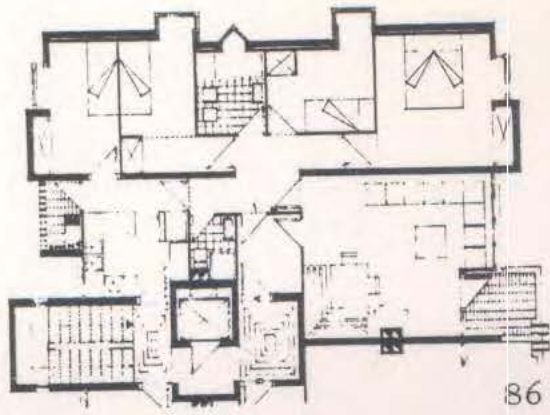
84



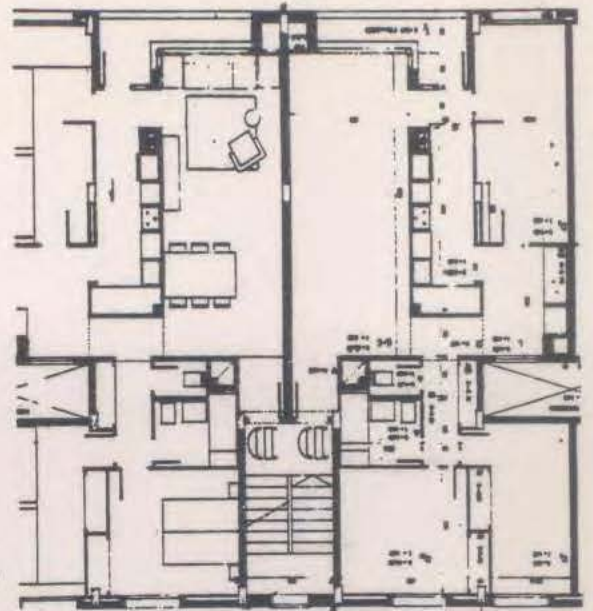
85

ahora, y con él la desaparición de la zona de servicios de la vivienda burguesa. El office, ese cuarto para todo, planteado como complemento y extensión de la cocina, da sus últimos coletazos, hasta que la normativa actual no dé cabida a los espacios auxiliares (I.84,85).

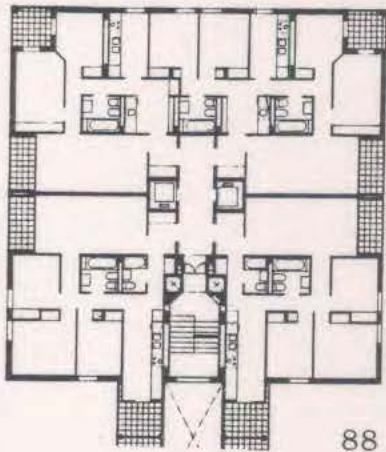
A pesar del acercamiento de la cocina a la entrada principal quedará un resto de la antigua "casa para ricos": la entrada de



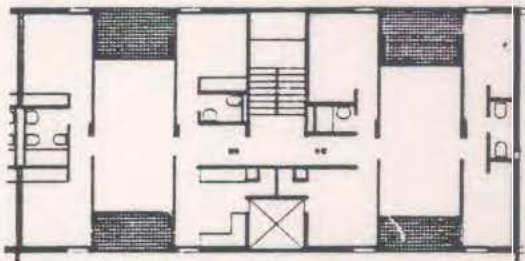
86



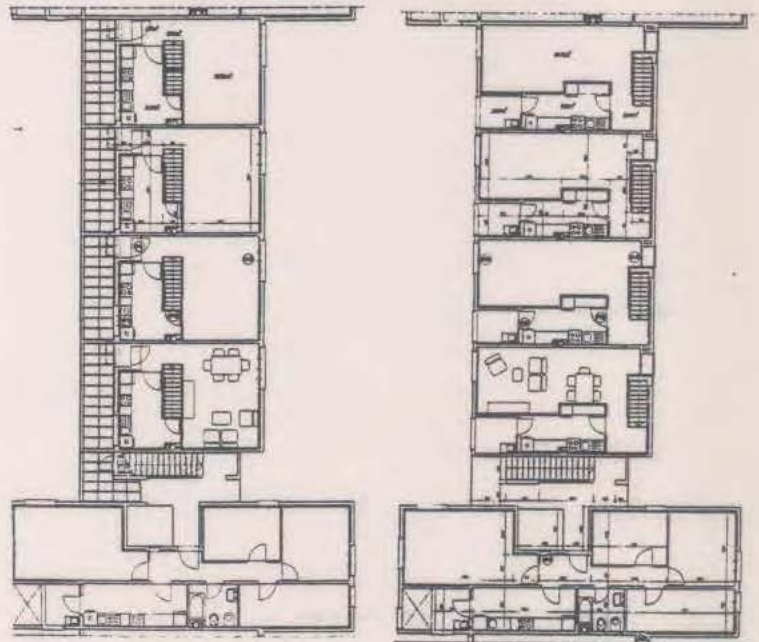
87



88



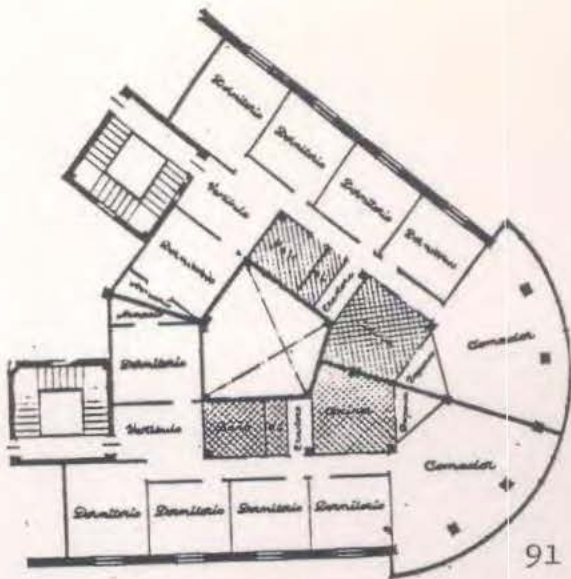
90



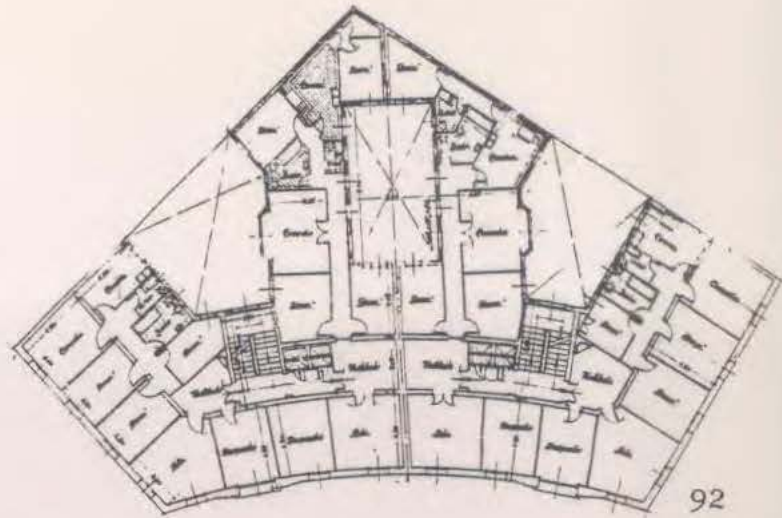
89

servicio, por la que se accede directamente a la cocina, quizás asumida inconscientemente por el usuario como un signo de su status social, del cual se siente orgulloso (I.86).

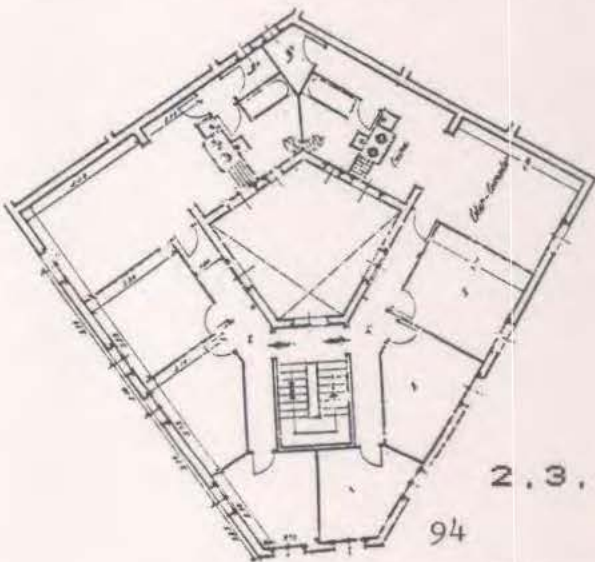
Los distintos aspectos señalados, que caracterizan la cocina en los años setenta, se mantendrán también durante los ochenta en la V.P.O. actual. Aumentarán las superficies exigidas y podremos encontrar modificaciones puntuales de diseño, en temas como el tendedero, pero ninguna ofrecerá innovaciones significativas. La posibilidad de iluminación y soleamiento seguirá dependiendo de la buena voluntad del promotor y del proyectista (I.87,88,89,90).



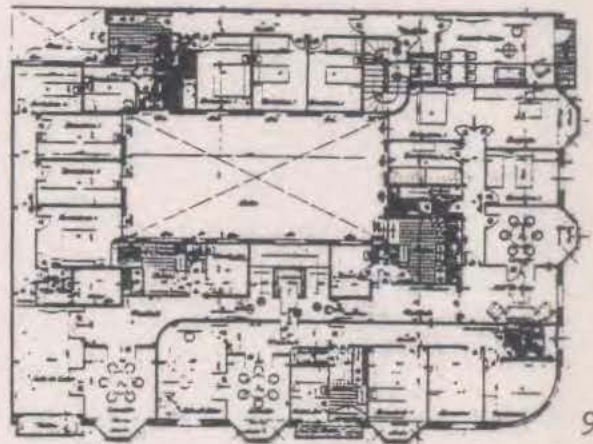
91



92

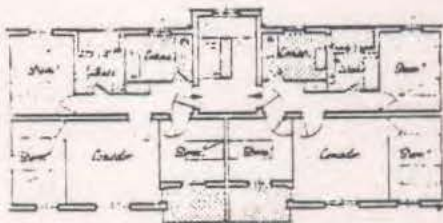


94



93

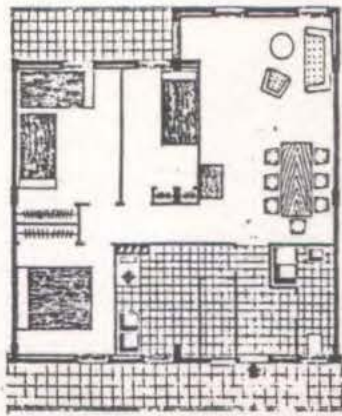
### 2.3.- LOS CUARTOS



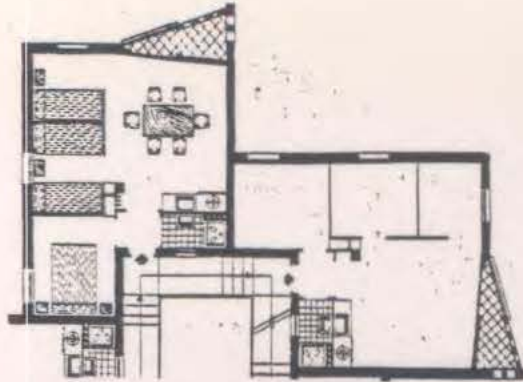
95

Hemos preferido el término "cuartos" al de "dormitorios", dada su función de local contenedor autónomo, sin comunicar partes de la vivienda a través de él, porque supone una mayor indiferenciación funcional de la pieza, no siendo obligada la función "dormir" aunque sí sea la más frecuente. Contemplamos así la posibilidad de adaptación a situaciones diversas en función de las necesidades del usuario. Esta idea se comprenderá claramente al observar las siguientes viviendas de diferente extracción social (I.91,92,93):

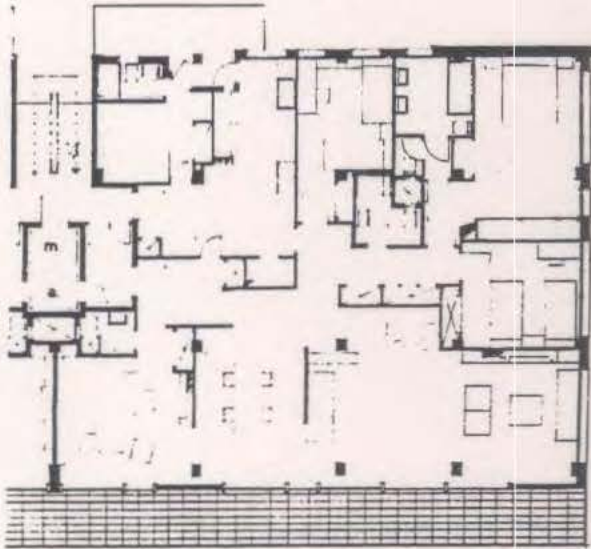
La homogeneidad dimensional de las distintas piezas dota de flexibilidad a las viviendas, no siendo posible señalar de antemano la función que corresponde a cada uno de los cuartos. Durante los años cuarenta y cincuenta esta situación es propia de la vivienda para las clases pudientes dado que las dimensiones en que se mueve la vivienda tutelada por el Estado no lo permiten. Existirán casos aislados en los que cierta holgura espacial lo hace posible (I.94,95).



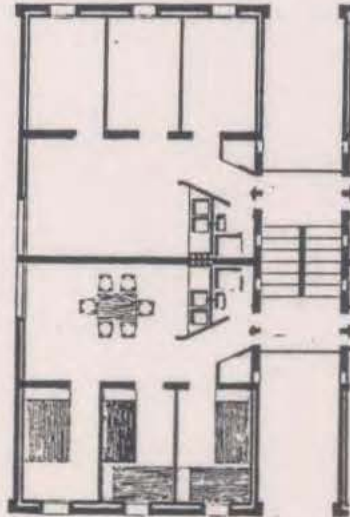
96



97



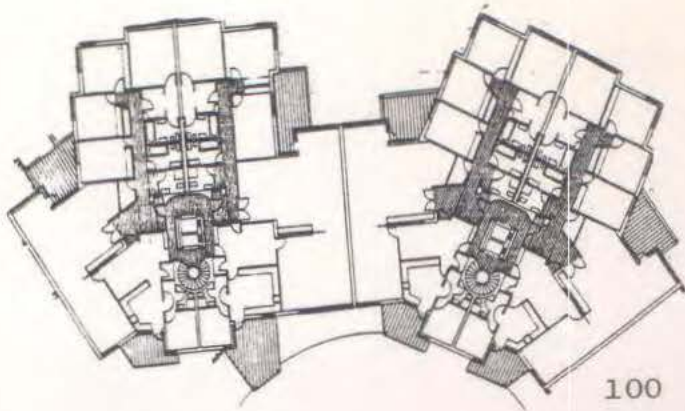
98



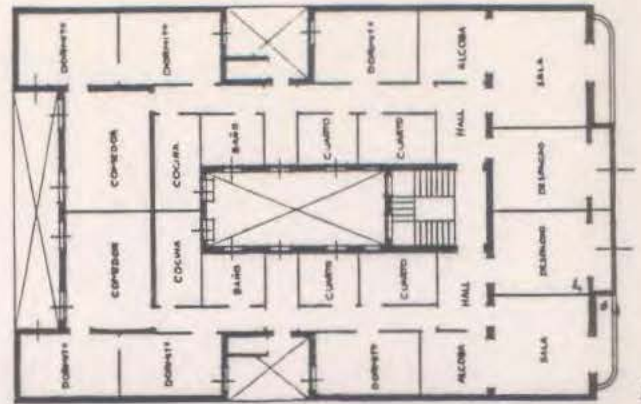
99

El bloque abierto trae consigo la ventaja indiscutible de permitir la iluminación, soleamiento y ventilación naturales en todos los locales de la vivienda, si así se quiere. El cuarto-dormitorio se ve así liberado del poco recomendable para esta función, patio interior de la edificación en manzana cerrada de nuestros ensanches. De nuevo serán los mínimos permitidos los que conduzcan a soluciones incómodas, como la de incluir una o dos camas en el recibidor-estar-comedor-cocina-distribuidor. La imposibilidad de distribuir adecuadamente el mobiliario en escasos metros cuadrados, ante la presencia de una puerta y una ventana mal situadas, será un problema imputable al arquitecto. En esta situación, las literas y los muebles convertibles en cama (tresillos, aparadores, librerías) se hacen imprescindibles (I. 96, 97, 98, 99).

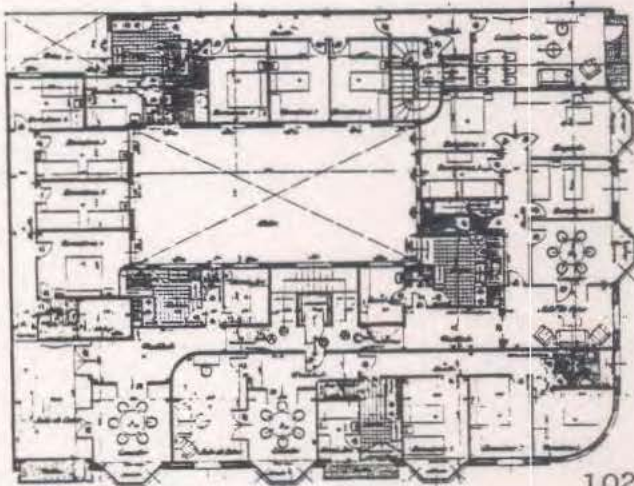
En lo que respecta a la vivienda entre medianerías todo es posible en los dormitorios. Las reglas impuestas por la



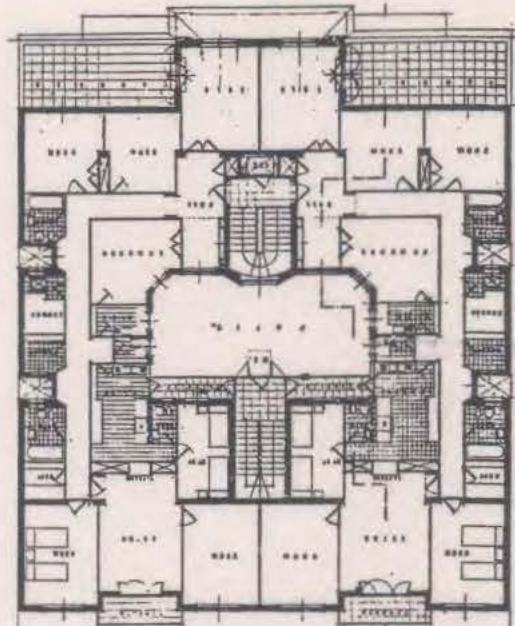
100



101



102



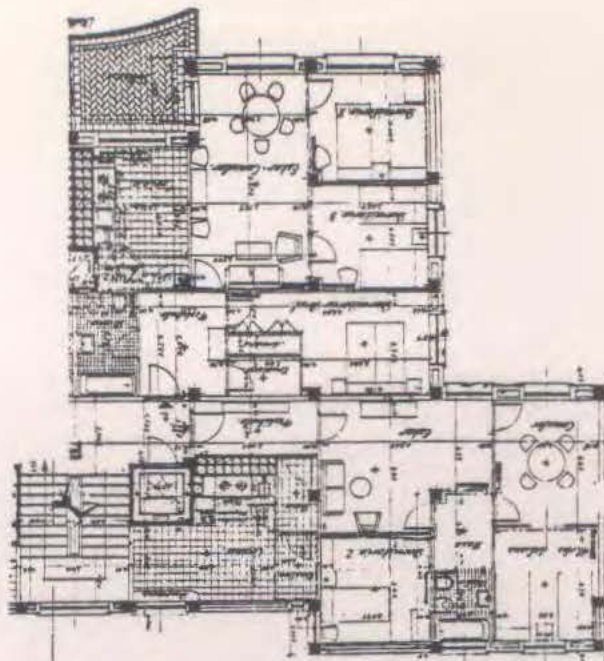
103

profundidad edificada condicionan cualquier solución. En este estado de cosas, podrán disponerse dormitorios exteriores, pero será necesario situar otros dando a patios interiores de dimensiones variables, y aún seguirá existiendo la tradicional alcoba, susceptible por su distribución de ser utilizada como estancia. En estos casos, la ventilación e iluminación serán, al menos, temas discutibles, el soleamiento ni siquiera admite discusión (I.100,101).

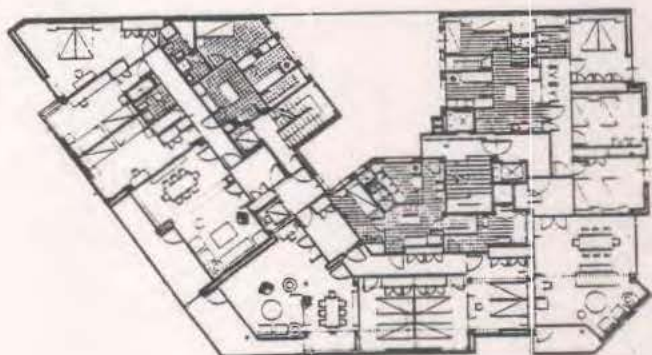
Una situación generalmente desfavorable será la del dormitorio de servicio, que comulga en su concepción con los planteamientos mecanicistas de la cocina y del núcleo de servicios, a los que se le asocia. Mucho más pequeño, y en peor situación a todos los efectos que la mayoría de cuartos del resto de la casa, llega en ocasiones a estar dotado de lavabo propio e incluso planteado como habitación de paso, por ejemplo entre la cocina y el lavadero. Lo más frecuente será encontrarlos servidos por un distribuidor que vierte en la cocina (I.102,103).



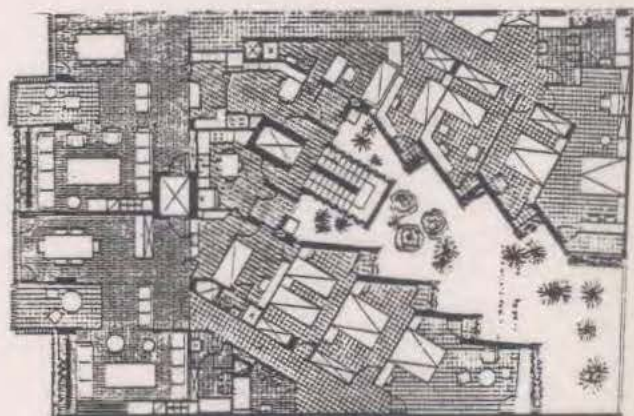
104



105



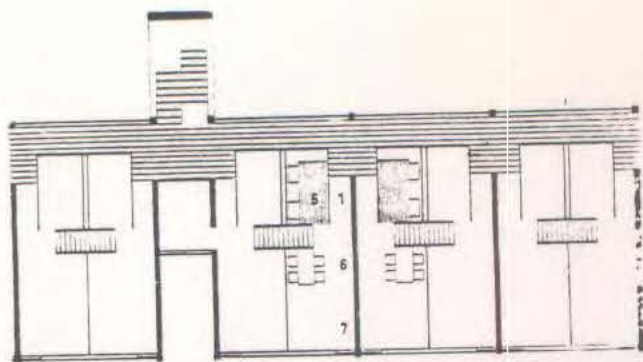
106



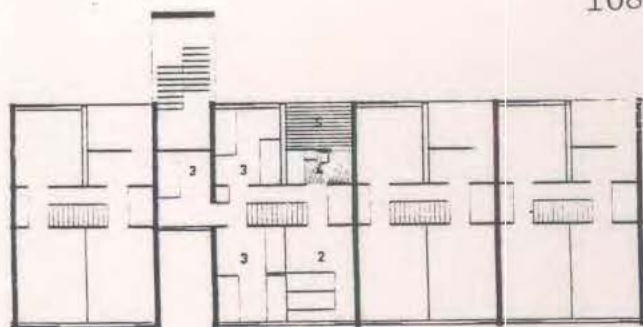
107

Todo lo dicho hasta aquí es aplicable durante los años cincuenta (I.104,105):

En este tipo de viviendas, la demanda del usuario, más considerada por los promotores que en la vivienda social, donde se prescinde olímpicamente de ella, junto con la disminución de profundidad edificable a la que irán forzando las ordenanzas en los años sesenta, conducirán a la mejora sustancial de la situación, llegando prácticamente a suprimir los cuartos interiores. Por otro lado, la puesta en práctica de los criterios racionalistas, ya señalados en repetidas ocasiones, terminarán por definir más claramente la situación del cuarto con respecto al conjunto de la vivienda, así como su definitiva transformación en "dormitorios". Con el fin de conseguir esa conexión con el exterior en las manzanas de los ensanches, las plantas se disponen forzosamente (I.106,107).



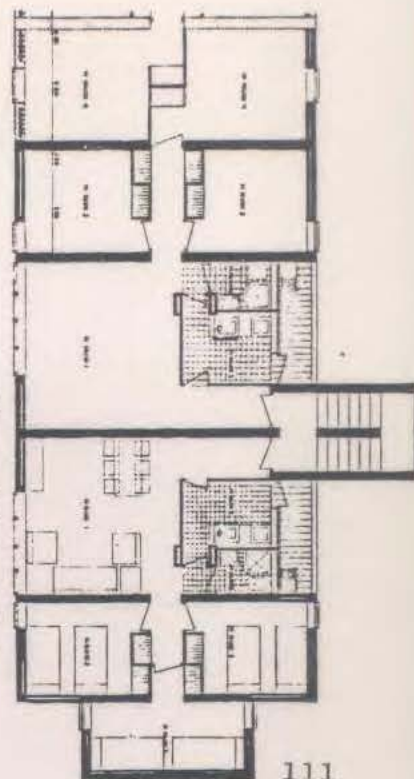
108



109



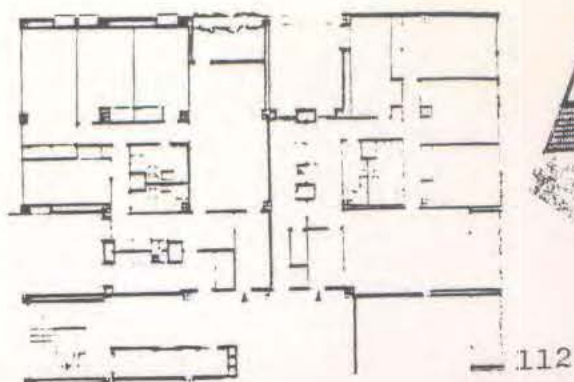
110



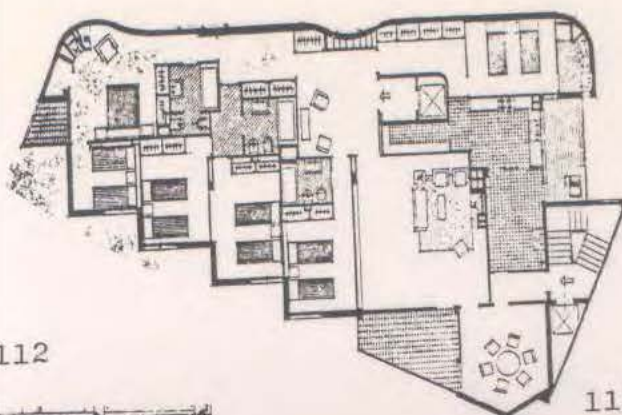
111

Pasamos ahora a la vivienda social, prestando atención a un proyecto de prestigio. Se trata del Poblado Dirigido de Caño Roto, de los arquitectos J.L. Iñiguez de Onzoño y A. Vázquez de Castro, publicado en la revista **Arquitectura** en 1959. Podemos apreciar aquí las notables mejoras y las características de los dormitorios que se incorporan a la vivienda social durante los sesenta. En el mejor de los casos y en proyectos de calidad, como es el que nos ocupa, las dimensiones de la habitación y la distribución de puertas y ventanas, permitirán una utilización lógica de la misma. La luz natural no falta, y los dormitorios se agrupan ordenadamente en la zona de noche de la vivienda. Esta situación se verá favorecida y expuesta si se quiere de un modo más rotundo en las viviendas en duplex (I.108,109).

Durante estos años y ya desde finales de los cincuenta, el armario empotrado irá afianzando su papel de complemento usual, y casi imprescindible, de los dormitorios en la mentalidad de los que producen y de los que consumen la vivienda. Esta tendencia será evidente en la de tipo social, siendo discutible en la vivienda burguesa, que si bien los acepta por una parte, por la otra prescinde sin problemas de ellos. Al fin y al cabo tiene más posibilidades de aprovechar su mayor superficie y además sus ocupantes pueden comprarse el armario que más le guste (I.110,111,112,113).



112



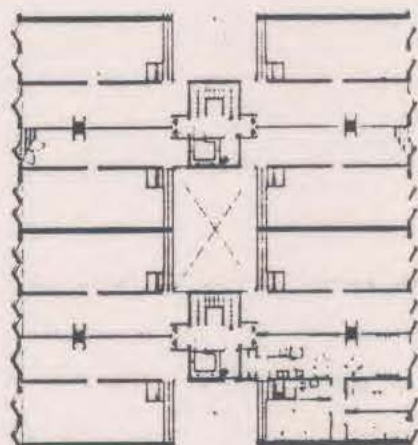
113



114



115

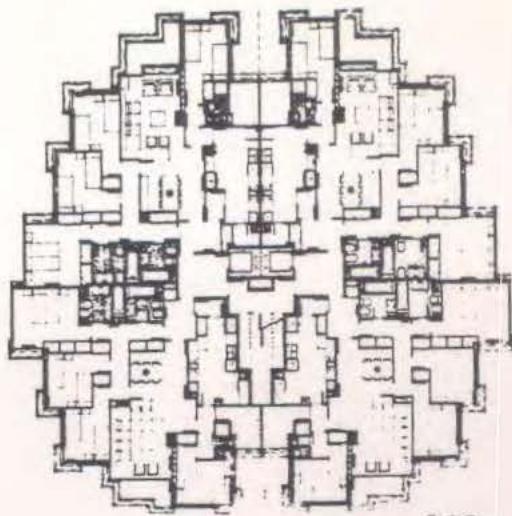


116

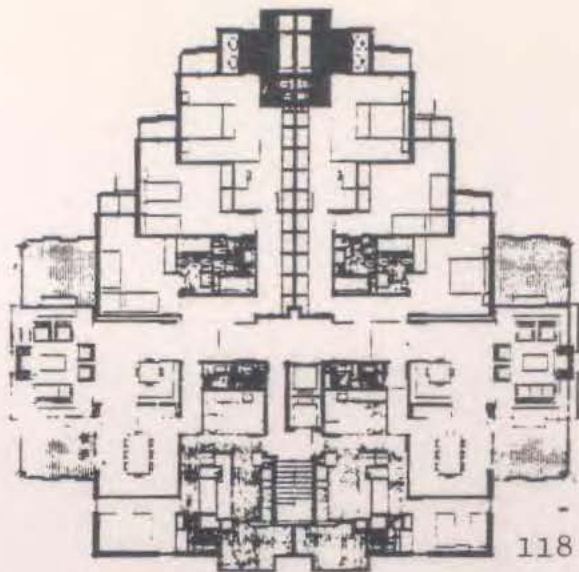
Desde finales de los sesenta hasta hoy, se produce en el dormitorio un proceso de dignificación al aumentar su superficie y asegurar su posición en fachada, así como la zonificación Día-Noche permitirá acceder a él en mejores condiciones. Las variaciones girarán alrededor de las presentadas, y la crítica habrá que hacerla centrándose en casos concretos, a partir de las particularidades que presente el diseño de cada uno de ellos. Las situaciones más desfavorables vienen normalmente asociadas a la elevada densidad de ocupación, o a un mal diseño (I. 114, 115, 116).

El paso del tiempo permite asimilar las propuestas del Movimiento Moderno, pasando a tratar cuestiones de matiz, que aún siendo muy positivas algunas de ellas, no suponen cambio o transformación del modelo:

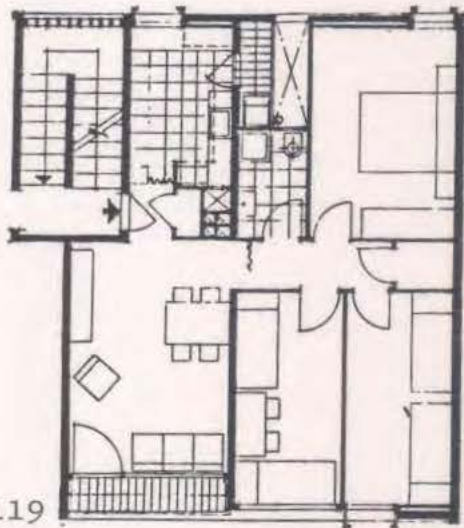
- La fachada escalonada, o los dormitorios en esquina, del bloque abierto, permitirán dos orientaciones en los dormitorios, situación negada generalmente por la difícil adecuación



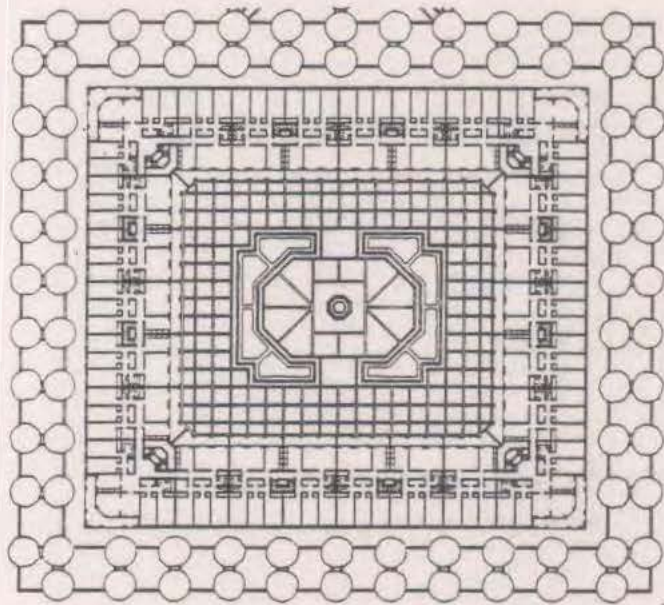
117



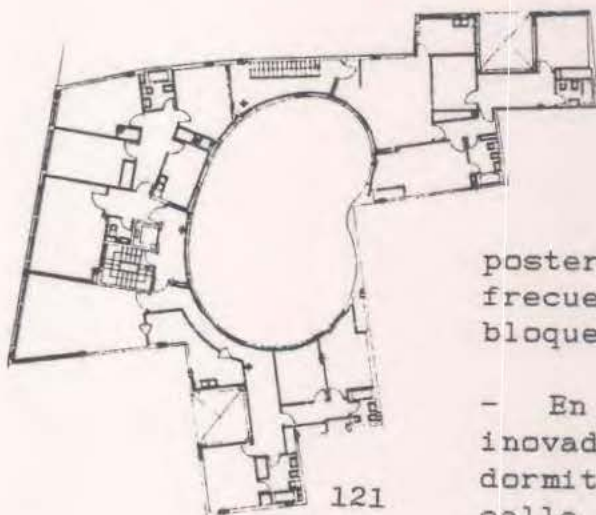
118



119



120

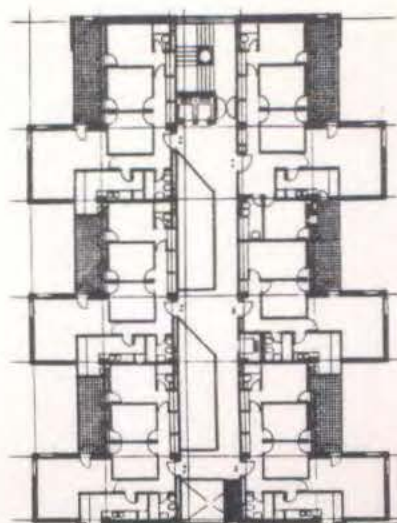


121

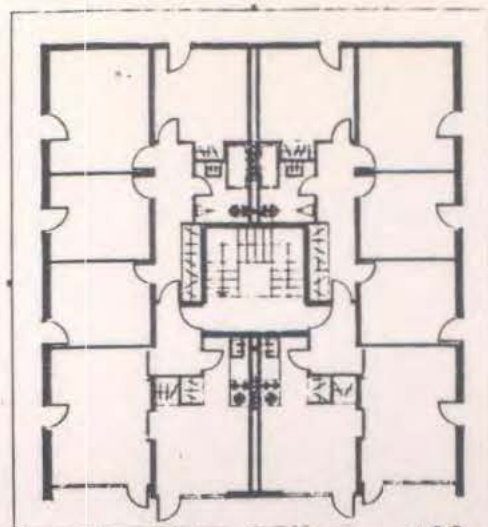
posterior del mobiliario. Un caso muy frecuente es el de los testers ciegos en los bloques en H y lineales (I.117,118,119).

- En ciertos tipos de agrupaciones, no innovadores pero sí al uso actualmente, el dormitorio no vierte necesariamente a una calle o plaza que sean ruidosas, haciéndolo a un patio de manzana, en otra zona suficientemente tranquila, sin que ello suponga empeorar las condiciones de iluminación natural (I.120,121).

-Siguen utilizandose a menudo los armarios empotrados, situándose en ocasiones fuera de



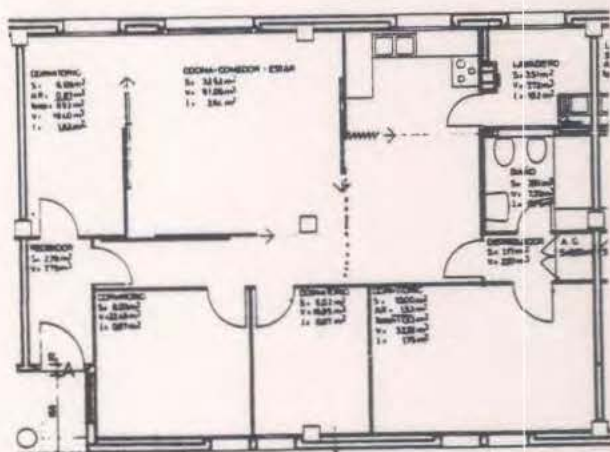
122



123



124



125



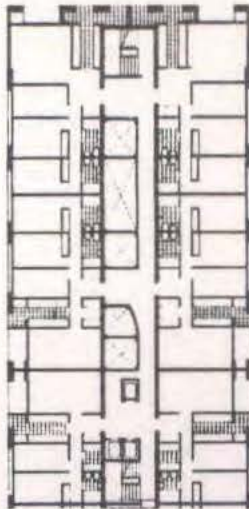
126

los dormitorios aunque incluidos en la zona de noche (I.122,123).

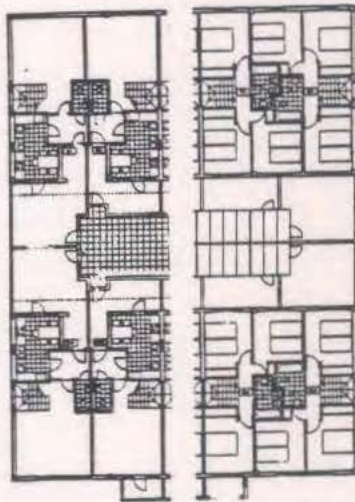
- En algunos proyectos se vuelve a reconsiderar la homogeneidad dimensional en los cuartos con la flexibilidad que esto supone para su función, o al menos encontraremos dormitorios que por su situación facilitan otros usos (I.124,125,126).

- Afianzamiento de los criterios de zonificación Día-Noche. El paquete de dormitorios se hace patente al mirar las plantas (I.127,128).

- Por último señalar, como ya hemos apuntado en otro lugar de este artículo, que el principal incentivo para vender un piso es el número de camas que éste admite. Esta capacidad será lo primero que busque el futuro propietario. Esta situación ha conducido a la generalizada desproporción, desde un punto de vista estrictamente funcional, entre la zona de noche (vida



127



128

íntima) y la de día (vida normal), a favor de la primera. Cabe preguntarse si es lógico dedicar la mitad, o algo más de la superficie de la vivienda, a unas piezas que normalmente se usan sólo por la noche y para una actividad estática como de la dormir.

#### 2.4.- LA ESTANCIA

Previamente vuelve a ser necesario hacer una matización lingüística. Por "estar" y "comedor", piezas de las que básicamente vamos a ocuparnos, no hay que entender necesariamente la misma unidad espacial, aunque será esta situación la que predomine abrumadoramente en el terreno de la vivienda bajo la tutela del Estado. Como por otra parte trataremos también la vivienda burguesa, tal y como hemos venido haciendo, y en ella aparecen normalmente separados, surge la necesidad de utilizar un término genérico que permita, además, englobar otras piezas susceptibles de ser utilizadas para usos estanciales, al margen de la relación espacial existente. Ese término será el de "ESTANCIA".

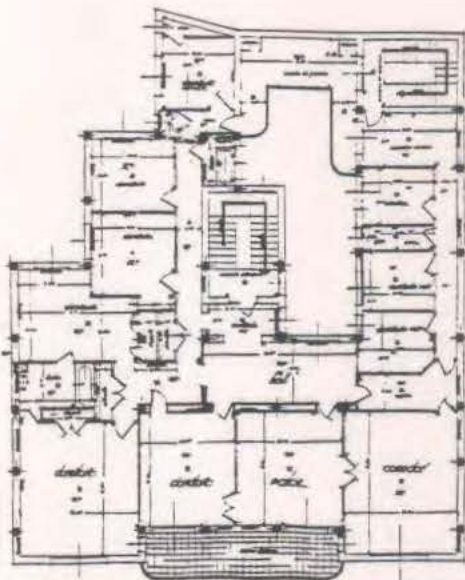
Podemos imaginar una vivienda sin aseo propio, también sin cocina, por otra parte, si sólo disponemos de dormitorios, no nos referiríamos a ellos como "vivienda", por lo tanto, sin la función "ESTAR" no existiría vivienda propiamente dicha. La estancia será el lugar donde se desarrolle la vida comunitaria de la casa, y será este rasgo el "esencial", el que llevará a la estancia a diversificarse notablemente, en función no sólo de la superficie disponible o de la tipología edificatoria, sino también según las intenciones y gustos de los que producen la vivienda, y de forma menos decisiva, de los que la consumen. La diversidad de soluciones existentes es grande, de forma análoga a lo que ocurre con las piezas ya estudiadas, pero en la estancia además de diversidad, existe dispersión como lugar de encuentro de los moradores de la vivienda, la estancia recibe las influencia del resto de la casa, en mayor o menor grado. Ya no se

trata de tener un estar-comedor único; también puede estar, o no, unido a la cocina, ser zona de paso o no serlo, servir de recibidor. Según sus dimensiones podrá tratarse de un espacio contenedor con forma de paralelepípedo, o encontrarse subdividido o zonificado de alguna forma, etc.. Dado el grado de heterogeneidad existente, no entraremos en particularizaciones excesivas, intentando en todo momento abstraernos a características generales, comunes a distintos proyectos, que nos permitan agruparlos tal y como hemos venido haciendo con el resto de piezas, facilitando así el estudio de éste "cajón de sastre" al que llamamos ESTANCIA.

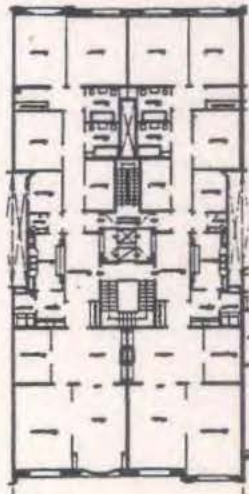
#### AÑOS CUARENTA - MEDIADOS DE LOS CINCUENTA:

En la vivienda burguesa, entre medianerías, nos movemos, en estas fechas, dentro de la compartimentación espacial de toda la casa en cuartos de dimensiones similares. La regla general será que el comedor y la sala de estar aparezcan diferenciados entre sí, variando el modo en que se separan o se unen. También existen otros locales susceptibles de uso estancial, bajo las denominaciones de biblioteca, despacho, o sala de juegos; siendo comunes los de sala, estar, salón y comedor. Salvo en los casos que precisaremos después, suelen estar próximos a la puerta principal, constituyendo el núcleo de lo que, al hablar de los criterios de zonificación denominaremos zona noble. La realidad nos muestra una pieza, muy frecuente, que aparecerá caracterizada en la vivienda social desde entonces hasta nuestros días: La llamada "sala de respeto" ó "salón", sala o salita dispuesta para recibir en ella a las visitas e impresionarlas con el mayor alarde de "lujo" posible, mientras que la función de estancia se resuelve en algún dormitorio (cuarto de estar) equipado con mueble-cama (I. 129, 130).

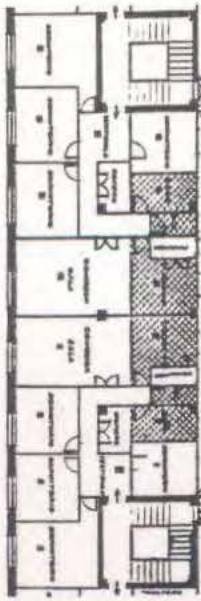
Sala y comedor compartirán, en ocasiones, la misma unidad espacial en viviendas de nivel económico inferior a las anteriores, las



130



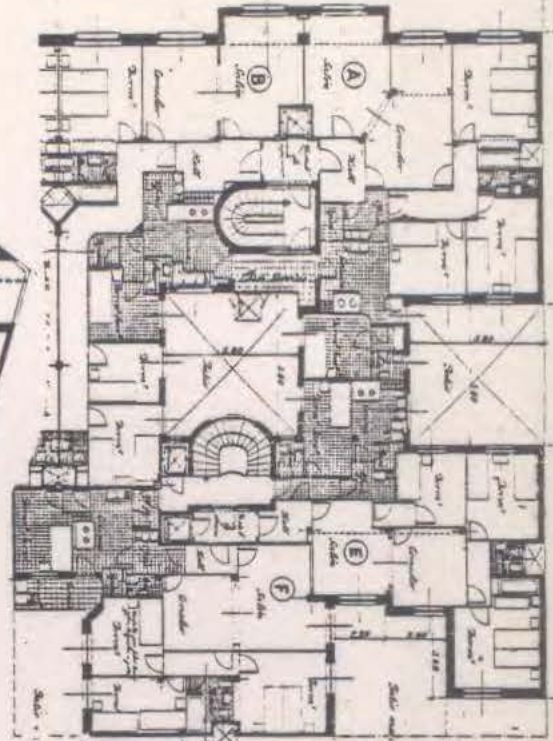
129



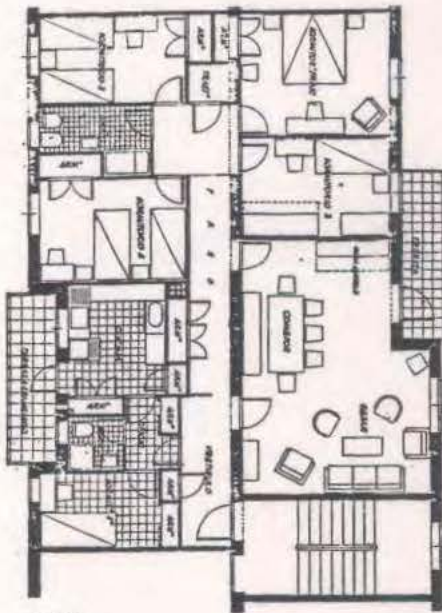
131



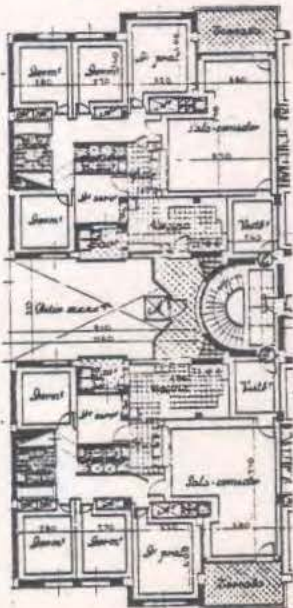
132



133



134



135

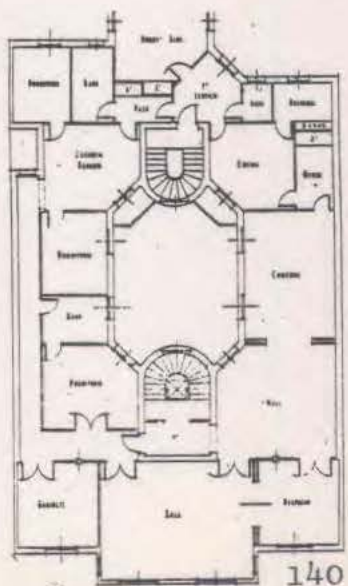
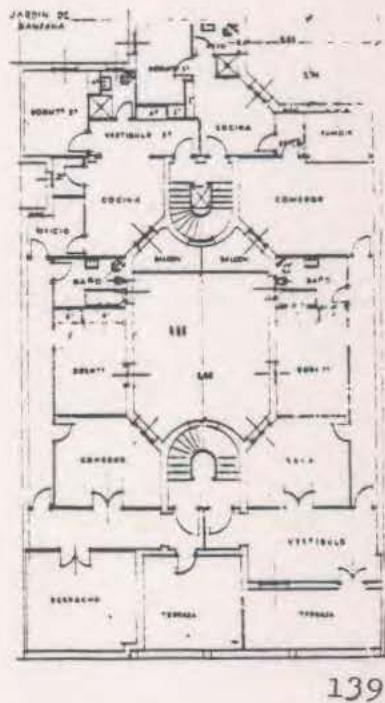
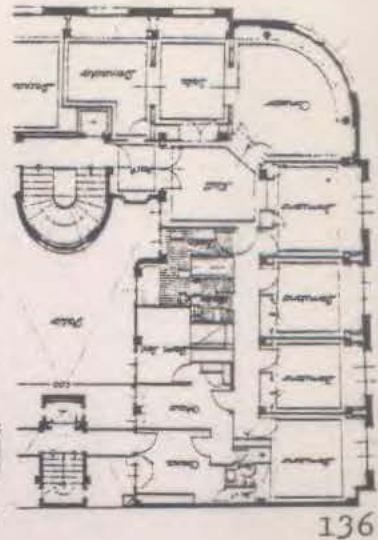
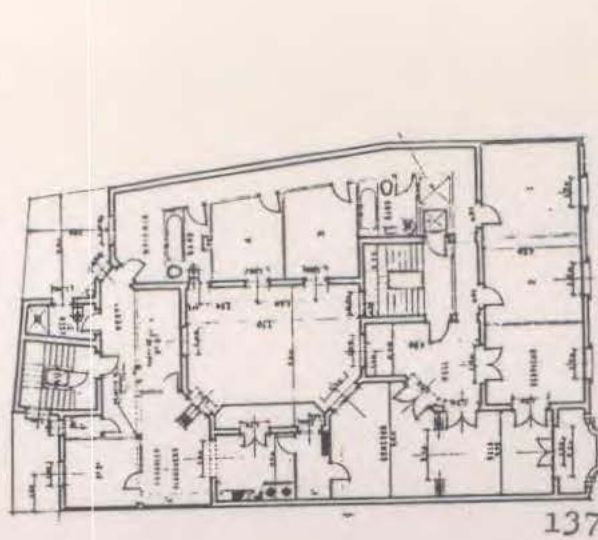
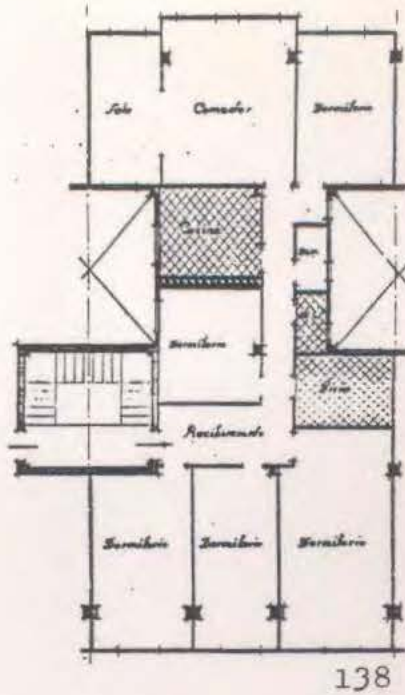
dirigidas a la clase media (I.131,132,133).

Otro tipo de relación es la de encontrarse unidos, pero delimitando físicamente, de forma clara, el ámbito espacial propio de cada uno. Las fórmulas típicas serán la disposición en "L" de ambos, o encontrarse unidos por un gran hueco, susceptible o no de ser cerrado, como en el caso de la alcoba tradicional (I.134,135).

Un mecanismo común que permitirá unir estos locales a voluntad, o separarlos, serán las puertas de doble hoja, ya sean correderas o abatibles (I.136,137).

También resulta corriente encontrar al comedor, junto a la cocina, ligado funcionalmente a ella, al fondo de la vivienda y lejos de la entrada principal si sólo existe una, cercano a la de servicio en caso de existir dos. Del mismo modo encontramos distintos locales estanciales repartidos por la vivienda, no necesariamente próximos entre sí (I.138,139).

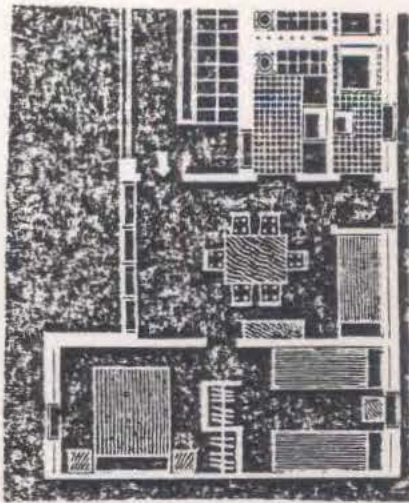
Existen casos en los que el programa de dormitorios, cocina y aseos, ocupa una pequeña parte de la superficie disponible. La abundante superficie sobrante se resolverá con estancias de todo tipo, y otros locales que aún siendo de paso por su situación permitirán ese uso por sus dimensiones (I.140,141).



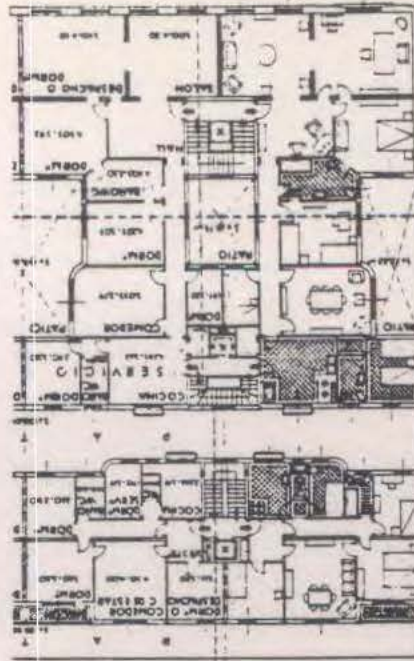
Sobre los casos ya vistos, puede apreciarse que las estancias principales ocupan la mejor zona de la casa, en contacto directo con la luz natural y el exterior (la calle), a través de multitud de situaciones posibles (terrazas, miradores, "bob-windows", ventanales o balcones). Su carácter noble y de representatividad social, orgullo de sus propietarios, se vierte simbólicamente en la fachada principal del edificio. De nuevo serán la edificación en profundidad y la densidad requerida, en proyectos concretos, la que determine las posibilidades de contacto con el exterior, de apertura hacia él o de desarrollo hacia el interior de las zonas de estancia (7).

En la vivienda social, la escasez de superficie disponible conduce inevitablemente a la unión del comedor y el estar en una sola pieza. No quedará ahí la cosa, estamos ante una continua promiscuidad funcional que podrá variar dentro de ciertos límites, según el grado de elaboración del diseño. La estancia que se presenta como la pieza de mayor tamaño en la vivienda, puede servir también de recibidor, distribuidor de las circulaciones al resto de las piezas, lugar para cocinar e incluso, como ya hemos visto, de dormitorio. La incidencia de esta situación en la vida diaria de la casa, será inevitable y más o

(7).- El lector avezado puede también seguir la pista a un elemento que nos remonta al palacio del noble a través de la Historia. Se trata, cómo no, de la chimenea, centro focal alrededor del cual gira la vida familiar. En ella el fuego nos traslada a tiempos remotos, a la cueva del hombre primitivo, mientras sostenemos en la mano una copa de excelente brandy, ¡Lástima que los tiempos modernos la arrinconen como resto arqueológico, desplazada por los radiadores y el nuevo y tecnológico foco de la vida familiar: la televisión.



142



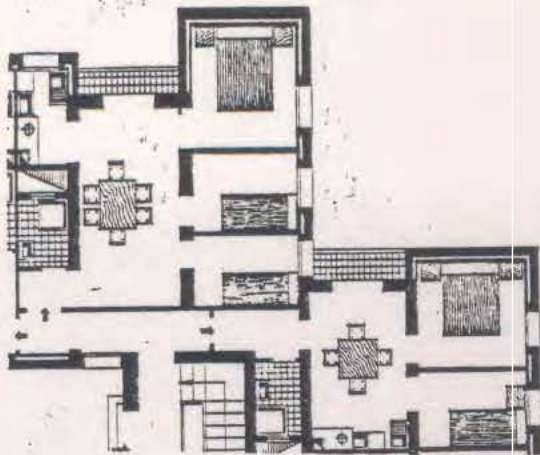
141

menos molesta, según la longitud obligada en los recorridos y la colocación del mobiliario. Como muestra representativa volvemos a utilizar los barrios tipo de la O.S.H. construidos en Madrid y que aparecen publicados en la revista H. y A., en 1956 (I.142,143,144).

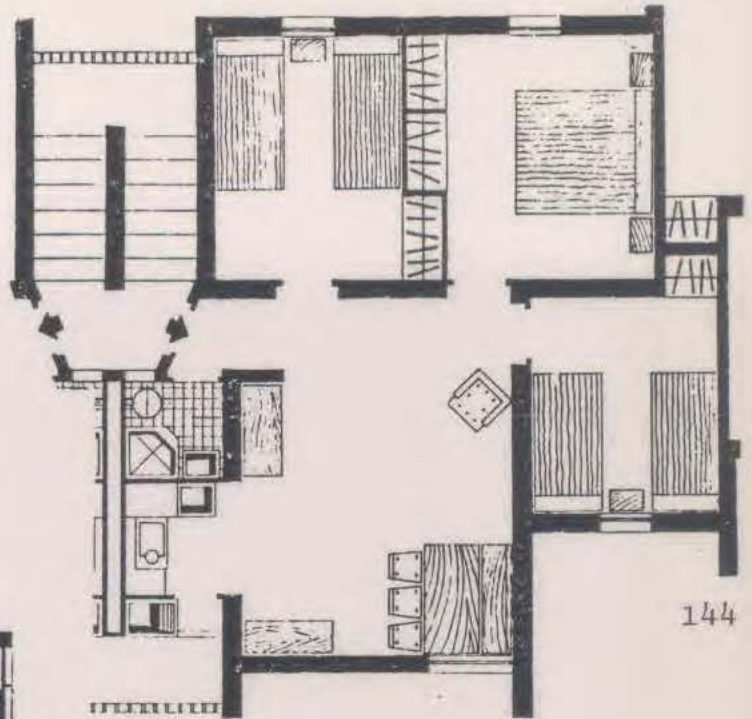
Recordamos la ironía del modelo asumido, más o menos conscientemente, por los usuarios de estas viviendas humildes: en las casas con más de dos dormitorios, y siempre que el número de individuos que compongan la familia lo permita, condenan el uso cotidiano de la pieza más grande de la casa, convirtiéndola en "salón noble", a la usanza de la vivienda burguesa.

Las soluciones presentadas al concurso que convoca el INV en 1956, ya vistas en parte, recogen mejoras sustanciales: El pequeño, aunque significativo, aumento de la superficie permite, según los casos, unir el comedor a la cocina, separándolos del estar; un uso zonificado del estar-comedor, o bien afirmar su autonomía desligándolo del uso de distribuidor. La proximidad de algún dormitorio a la puerta, ya hemos visto que permite flexibilizar el uso de la vivienda (I.145,146,147).

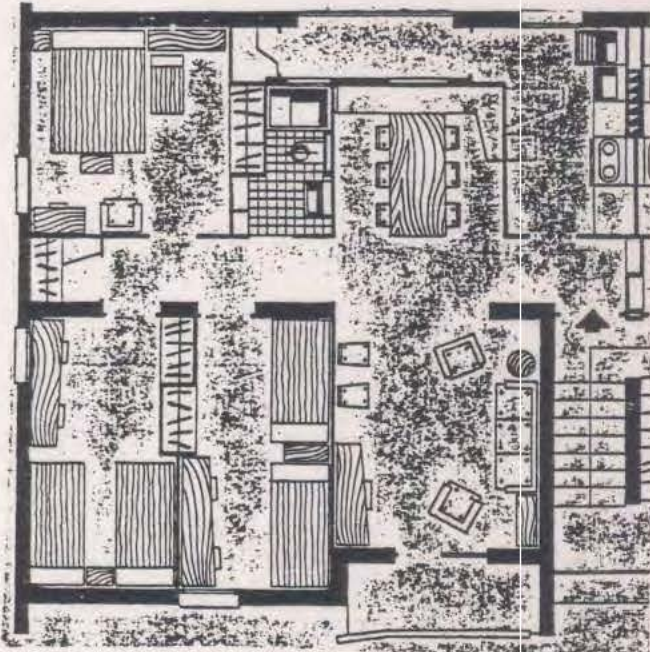
En un alarde de lujo, la estancia estará provista de chimenea, aunque sea necesario esquivarla para dirigirse a los dormitorios (I.148).



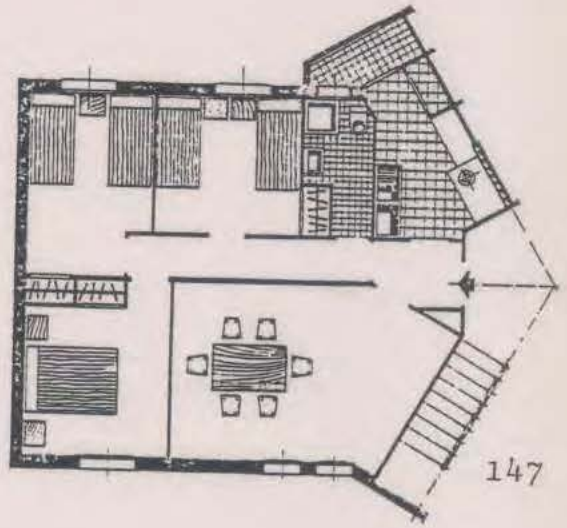
143



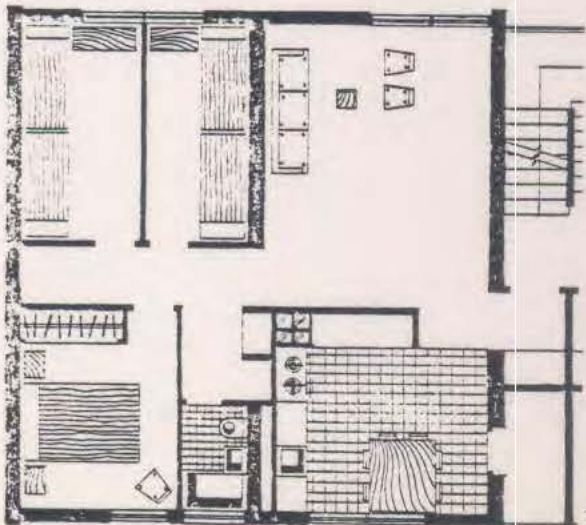
144



145



147



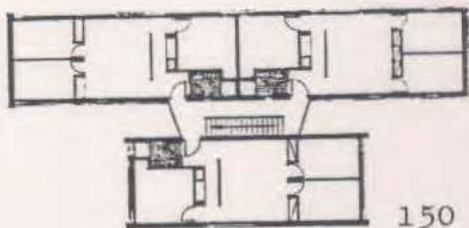
146



148



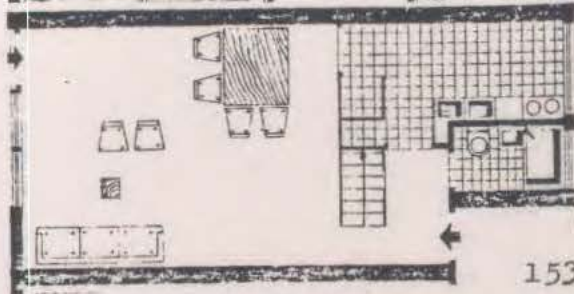
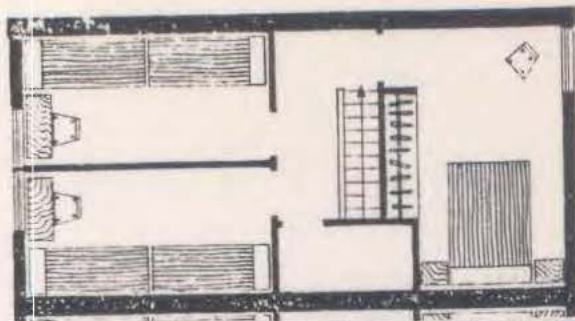
149



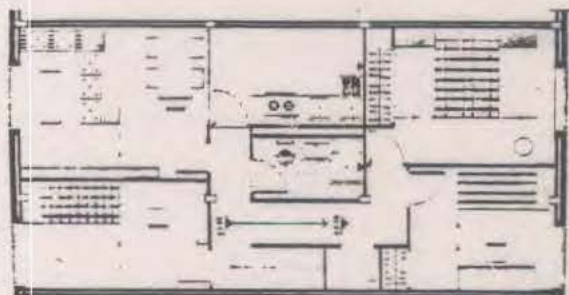
150



151



153



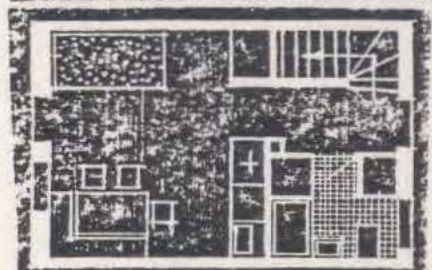
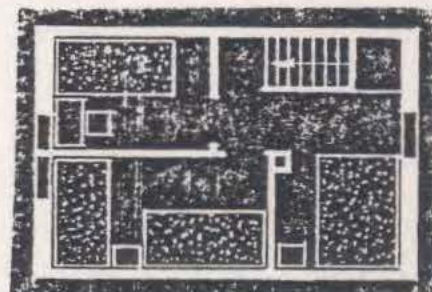
154

### FINALES DE LOS CINCUENTA. LOS AÑOS SESENTA:

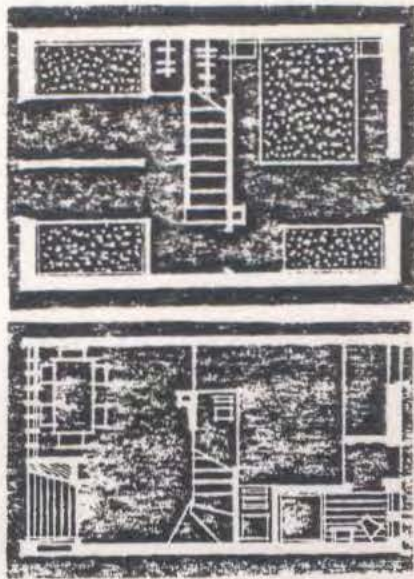
En este período la figura del estar-comedor se consolida en la vivienda tutelada por el Estado, bajo modalidades más dignas, todo sea dicho. La relación de continuidad espacial con la cocina será frecuente, apareciendo bajo el eslogan publicitario de "la casa americana", a la que ya hicimos referencia en 2.2. (I.149,150).

Puntualmente seguiremos viendo comedor y estar separados (I.151).

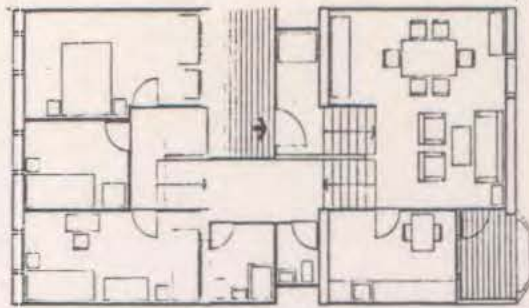
Entre los modelos derivados del Movimiento Moderno, que se impondrán durante estos años, cabe destacar la aportación del dúplex, utilizado a menudo durante los cincuenta en viviendas unifamiliares adosadas. Se incorporará a las tipologías usuales de los bloques en altura al final de esa década. El dúplex permite desviar el acceso a los dormitorios hacia la planta superior. Si a esto le añadimos una correcta situación de la escalera, obtenemos inmediatamente una estancia autónoma, suficientemente aislada del resto de la casa (I.152,153,154).



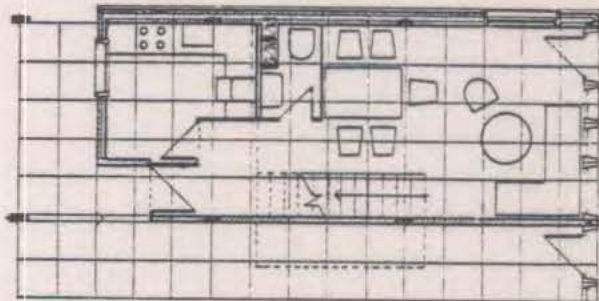
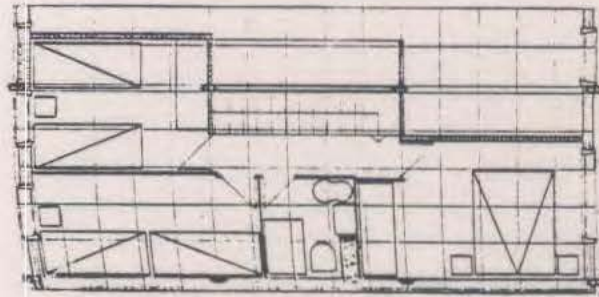
152



155



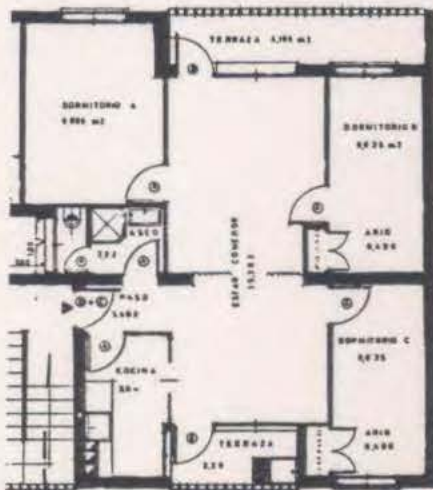
156



157



158

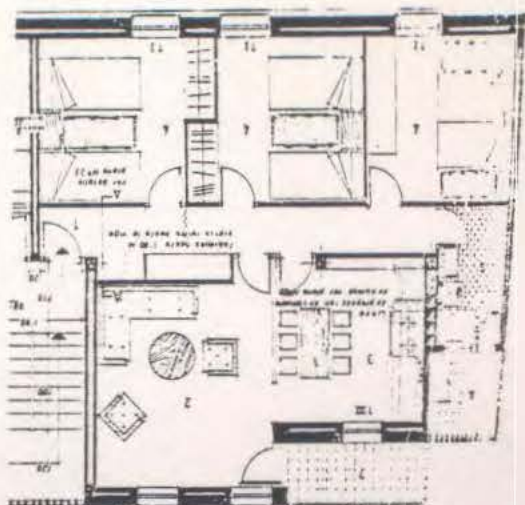


159

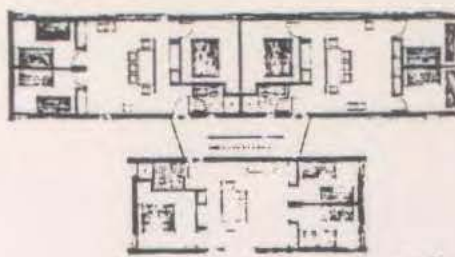
Llegado el momento siempre habrá algún arquitecto de turno que niegue, no se sabe bien por qué motivo, esta interesante posibilidad (I. 155, 156, 157).

Otro concepto heredado del Movimiento Moderno será el de la continuidad espacial. Dadas las dimensiones en que se mueve la vivienda protegida no podrá expresarse con la misma claridad que lo hará en la vivienda de lujo. Aún así lo podemos encontrar, aunque sea un apunte, en la zonificación espacial de usos del estar-comedor. Los tipos más usuales de éste serán:

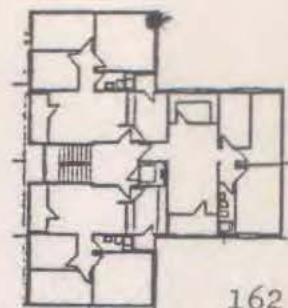
\* Estar-comedor rectangular. El más elemental en su concepción y el más habitual. Su sencillez espacial no da pie a hablar con precisión de zonificación, a excepción del estar-comedor pasante, de fachada a fachada, en la edificación de doble crujía. La circulación que lo atraviesa supone una separación virtual de los dos usos (I. 158, 159, 160, 161, 162).



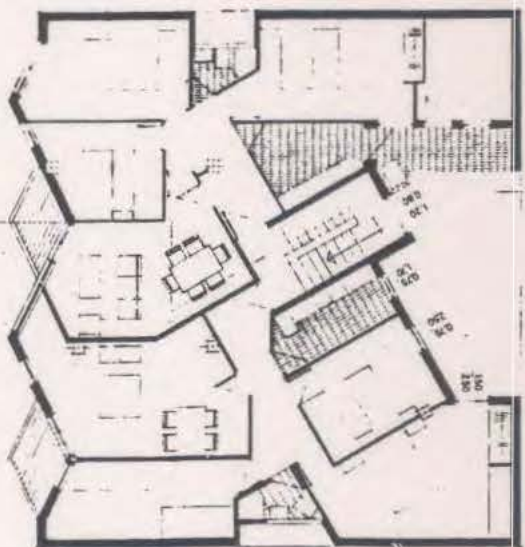
160



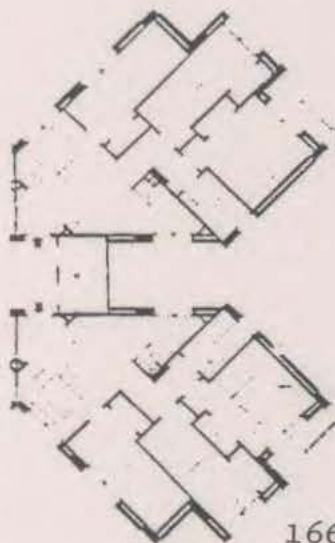
161



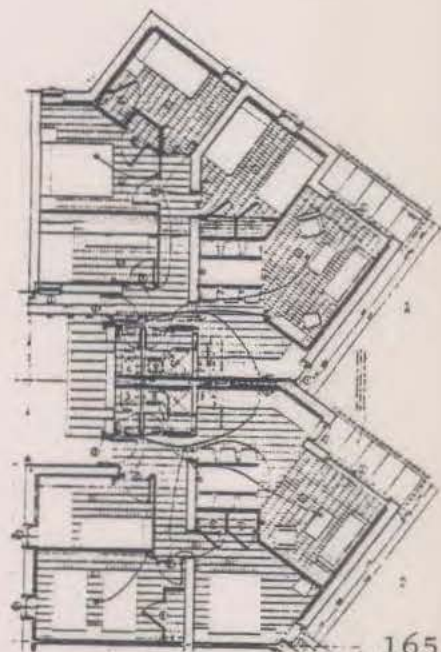
162



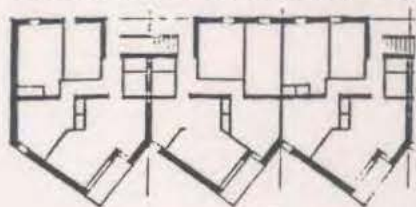
164



166



165

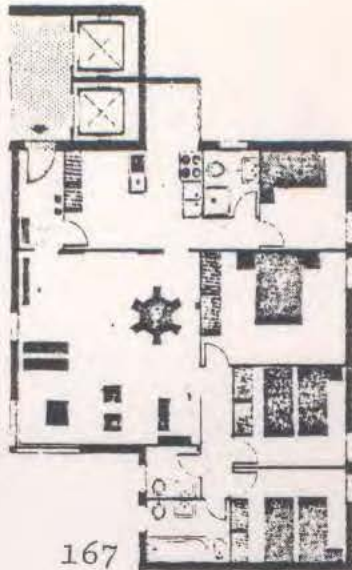


163

\* Estar-comedor en "L". El sencillo recurso de distribuir las dos funciones en una sala con forma de L, de proporciones variables, supone un claro deseo de zonificación.

En ocasiones, las intenciones formales del arquitecto obligarán al usuario a resolver lo mejor que pueda los problemas derivados de un diseño deficiente (mobiliario, usos y circulaciones). En ellos no sirve recurrir a argumentos de ningún tipo (I.163,164,165, 166).

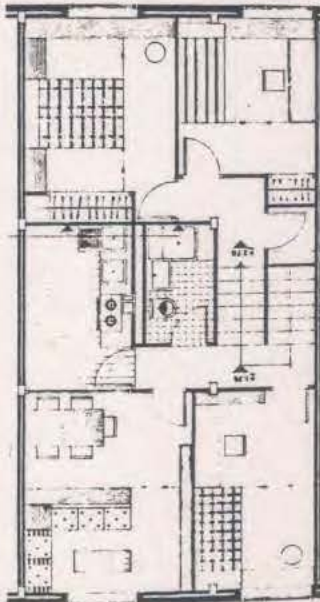
Como ya vimos en el apartado dedicado a la oferta de la vivienda, a finales de los cincuenta era ya evidente el creciente aumento cualitativo de la clase media. Durante los sesenta, la población perteneciente a ella se convierte en el principal foco de atención de los promotores, dadas las expectativas de mercado que abre,



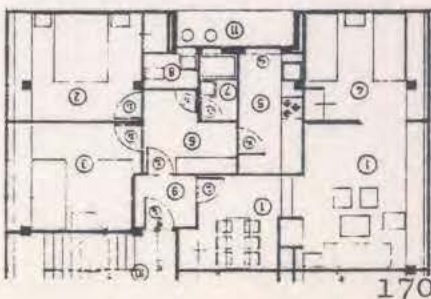
167



168



169

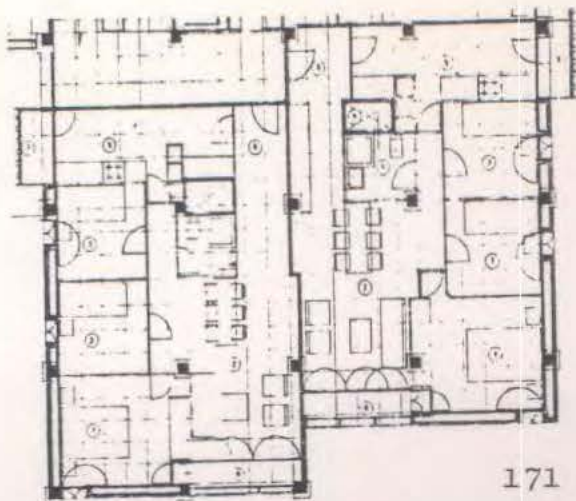


170

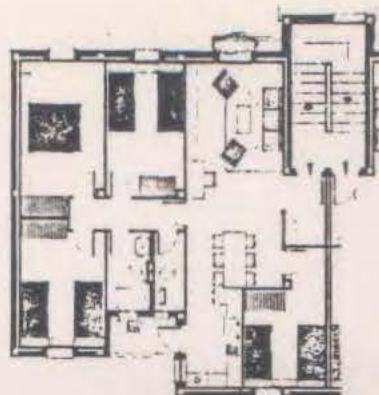
francamente prometedoras. El Estado, aunque a su modo, también asumirá esta demanda, encajándola dentro de la normativa. En junio de 1962, se realiza una serie de reformas por las que, además de aumentar los estándares de superficie de las viviendas subvencionadas, se crean unas categorías de vivienda destinadas a la clase media (Vivienda de renta limitada de 1ª 2ª y 3ª categorías). En ellas se contempla a la cocina separada del estar-comedor, mientras que aparecen unidos en el que denomina "tipo social" o "subvencionado". Las diferencias fundamentales entre ambas residen en la mayor superficie y dotación de las primeras, así como en la imagen que ofrecerá el edificio, destinada en las viviendas de promoción libre a llamar la atención del comprador. Conceptualmente, los criterios manejados en el diseño de las distintas piezas, no difieren apenas en los dos tipos, salvo ciertas libertades derivadas de la mayor superficie en las viviendas de renta limitada (I.167, 168, 169, 170).

El aumento en la profundidad de algunas tipologías de edificación abierta afectará notablemente a la estancia. La zona más afectada será el comedor, que se situará hacia el interior, alejado de la fachada y de la luz natural, a no ser la que le pueda llegar por un patio interior. Esto es aplicable a las viviendas, también para la clase media, que se construyen en los ensanches (I.171, 172, 173, 174).

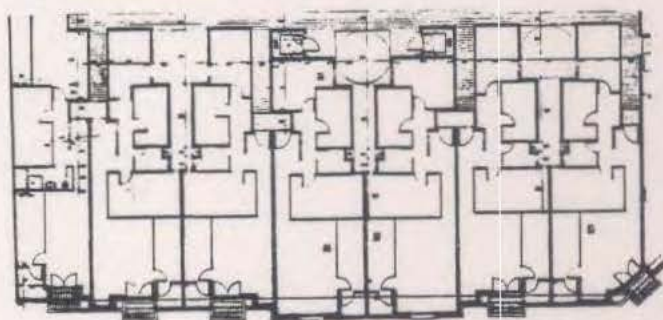
Durante los sesenta, las ideas del Movimiento Moderno también influirán decisivamente en las viviendas de lujo. Por un lado, la edificación abierta, profunda por lo general, permitirá desarrollar cómodamente su programa y, por otro, la disminución de profundidad en la edificación entre medianerías, mejorará notablemente las condiciones de habitabilidad de todas las piezas. Las propuestas higienistas del Movimiento Moderno serán bien recibidas, en tanto que contribuyen a mejorar la calidad de vida (iluminación soleamiento, ventilación, tecnología, etc.). El resultado conseguido, en algunos casos, bien podríamos asemejarlo a auténticas villas suburbanas, superpuestas una sobre otra, en



171



172



173

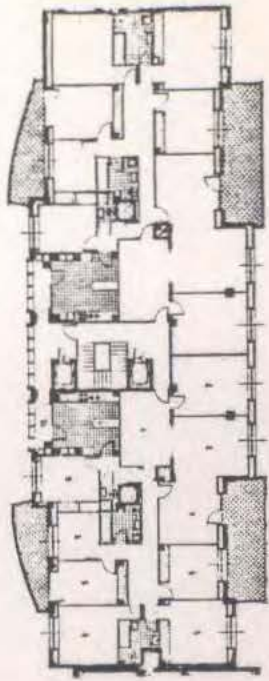


174

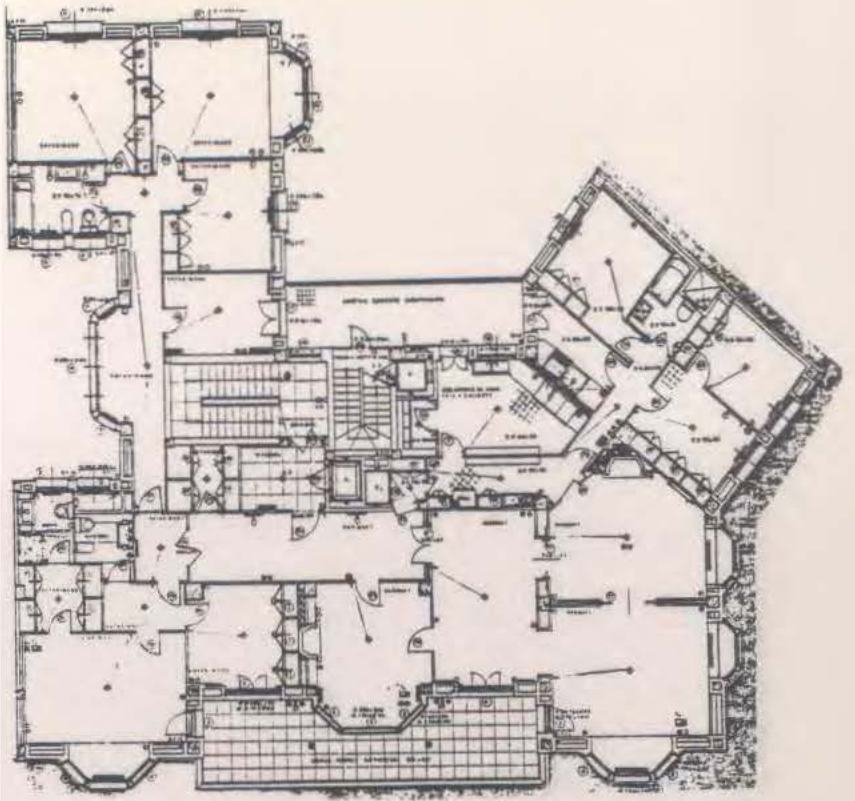
edificios de altura variable. El concepto de espacio continuo, opuesto a la antigua distribución en cuartos, encontrará en la estancia, o estancias, las condiciones adecuadas para expresarse con plena libertad, a base de manipular el espacio, creando ámbitos diversos, sin perder la permeabilidad física, tan deseada, o al menos, pudiendo manipularla a voluntad por diversos mecanismos (puertas correderas, abatibles, de doble hoja, de fuelle).

Lógicamente, el proceso no se lleva a cabo de un año para otro. Existe un período de transición y progresiva asimilación del modelo propuesto desde la segunda mitad de los cincuenta (I. 175, 176).

Si bien, en la unidad vivienda, vemos disminuir notablemente la superficie total de la misma, la proporción entre la zona de estar y el resto de las piezas aumenta a favor de la primera. El comedor, aunque puede presentarse como pieza independiente, no incluida en el estar, abandona para siempre su posición alejada de la entrada principal, situándose próxima a la gran estancia, como elemento de la zona de día (I. 177, 178, 179, 180).



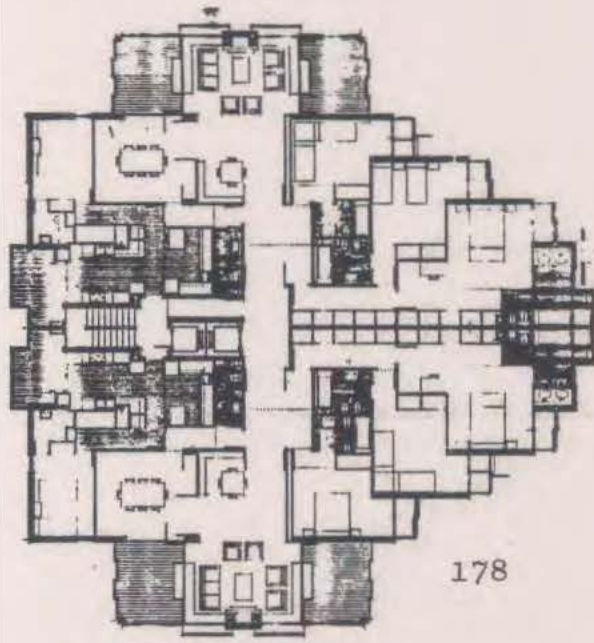
175



176



177



178



179



180



181

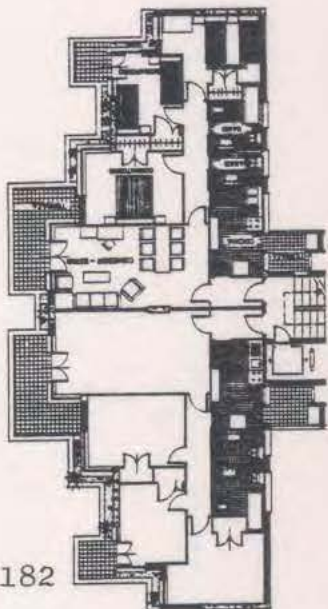
También el dúplex hace su entrada en la vivienda de lujo introduciendo, junto con su rotunda zonificación de usos, el sugerente tema de las dobles alturas en la estancia (I.181).

De los temas propuestos en la estancia de las viviendas de lujo, serán dos los que, de un modo específico, se trasladarán a las viviendas subvencionadas y de renta limitada, salvando las debidas distancias en cada caso (8).

\* Los criterios de zonificación interior, ya señalados.

\* La terraza, elemento que prolonga el espacio interior hacia el exterior (De ella nos ocuparemos más detenidamente, como elemento aislado, en el apartado siguiente).

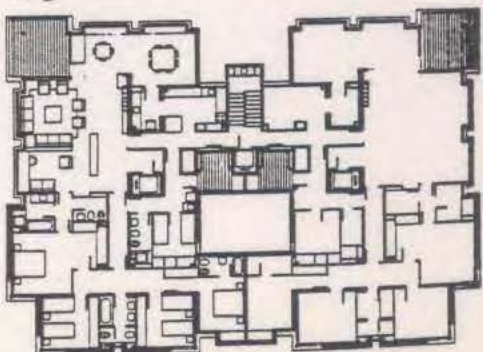
#### LOS AÑOS SETENTA Y OCHENTA.



182

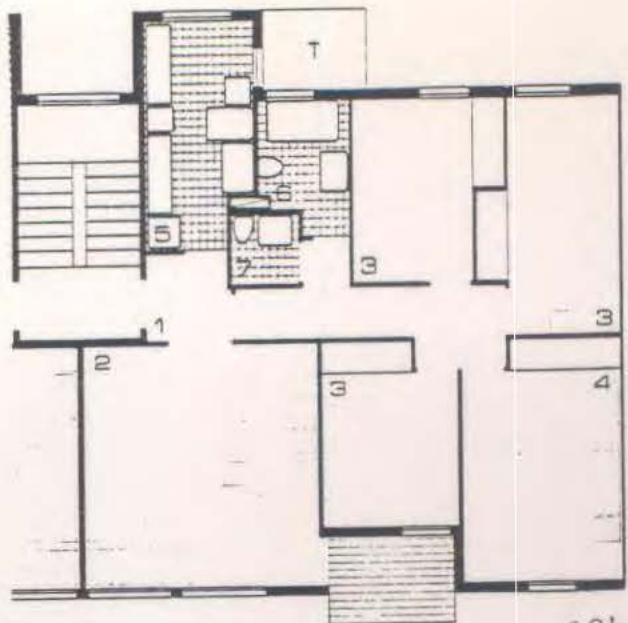
Al igual que lo ocurrido con el resto de piezas de la vivienda, desde los setenta a hoy, el paso del tiempo no ha hecho sino asentar las ideas y propuestas manifestadas durante los años sesenta, abandonándose, en todo caso, actitudes extremas aisladas (viviendas de 300 m<sup>2</sup>, por ejemplo). Las aportaciones no serán sustanciales, y responderán más a mejoras puntuales del diseño. Las viviendas con mayores superficies parecen reservarse ahora para las afueras: el gusto por la vivienda unifamiliar, alejada de la agresividad del medio urbano; sin olvidar la progresiva repercusión del precio del suelo en el precio de la vivienda, como consecuencia de la subida del primero (I. 182, 183, 184, 185).

183

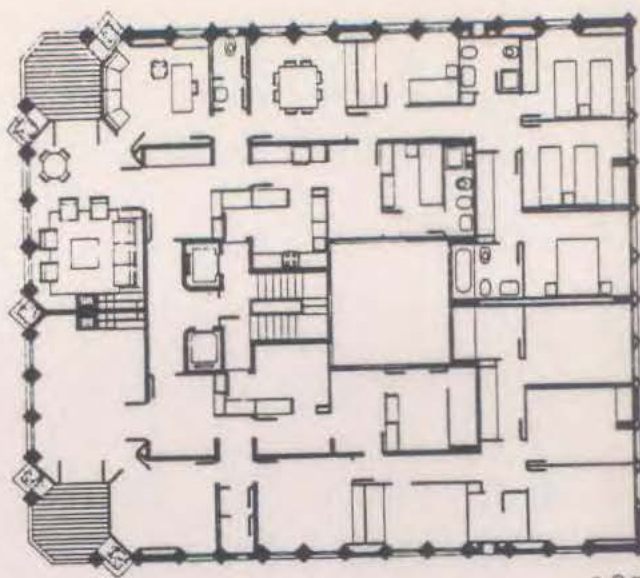


La tendencia a dirigir la oferta de vivienda a la clase media, ya manifestada a finales de los sesenta, en crecimiento constante, continúa hasta nuestros días. El producto vivienda se unifica enormemente, como

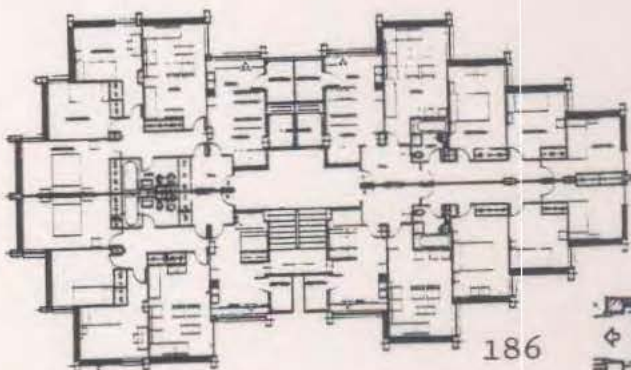
(8).- En las primeras, en la mayoría de los casos, no pasarán de ser transposiciones gestuales,



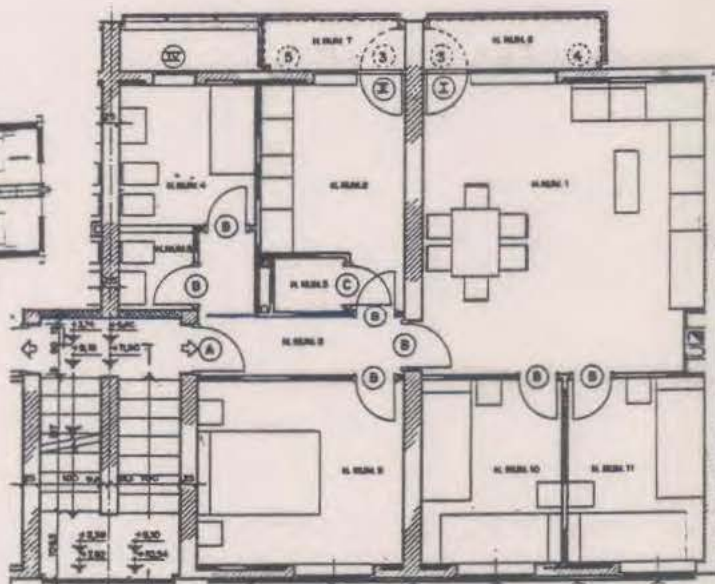
184



185



186

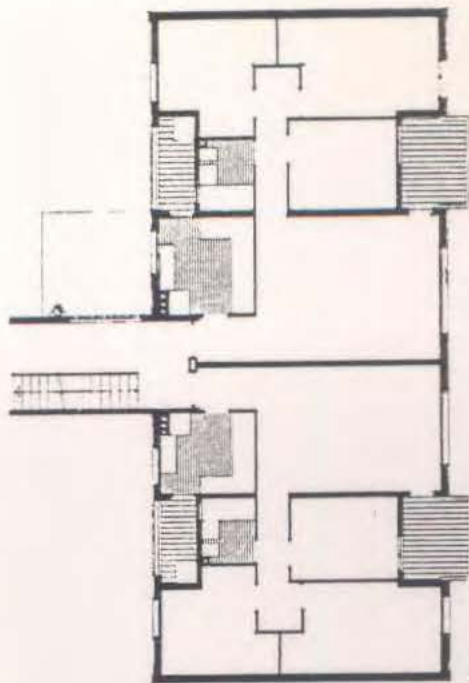


187

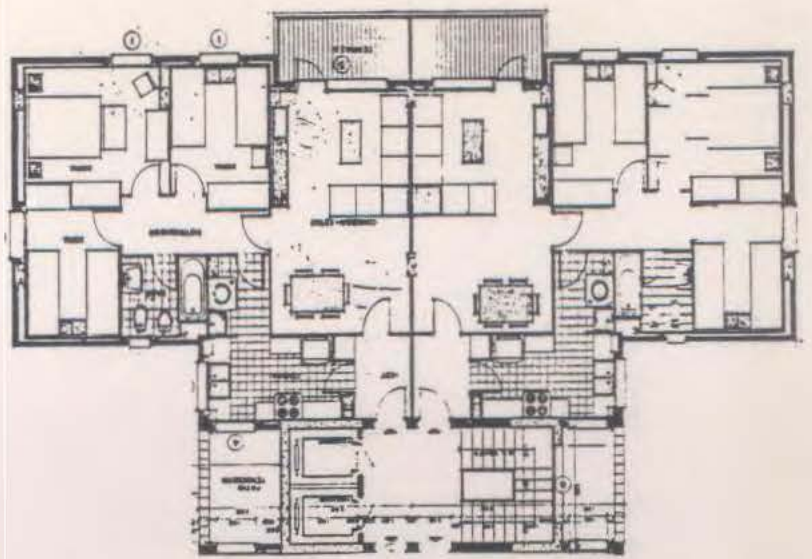


188

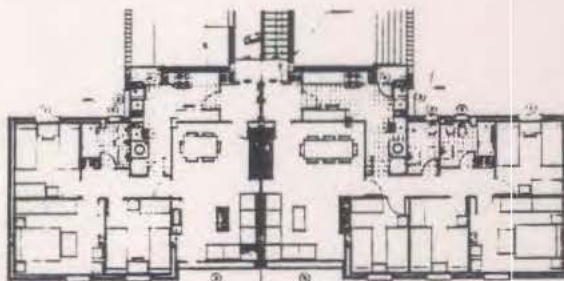
consecuencia del proceso de homogeneización de los niveles sociales, y la estancia, como la pieza de mayor carga simbólica de la casa, sigue el mismo camino. Seguirán existiendo algunas diferencias entre la vivienda para la clase media y la vivienda social, pero conceptualmente son iguales. Las diferencias vendrán más por el lado de los materiales utilizados o la imagen final del proyecto. Las diferencias debidas a la superficie son menores cada vez, y la vivienda de protección oficial se extiende por todo el país, para casi todo el mundo. Esta semejanza general conduce a piezas bastante similares también. El estar-comedor dejará de ser una sala de paso (distribuidor), o de seguir siéndolo, lo hará generalmente con dimensiones suficientes para ello (I. 186, 187, 188).



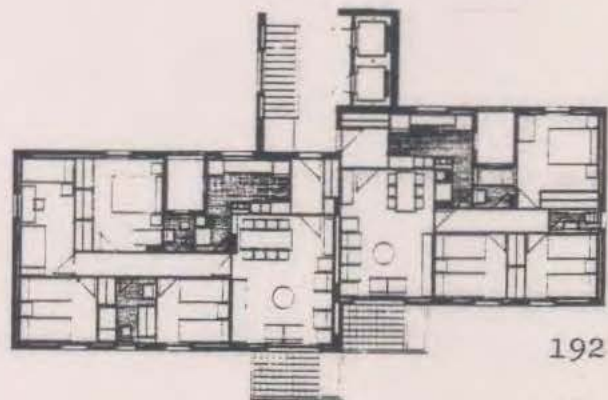
189



190



191

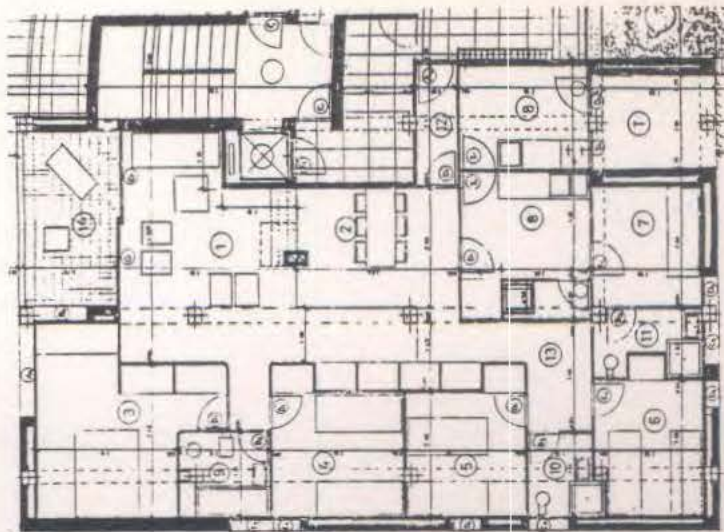


192

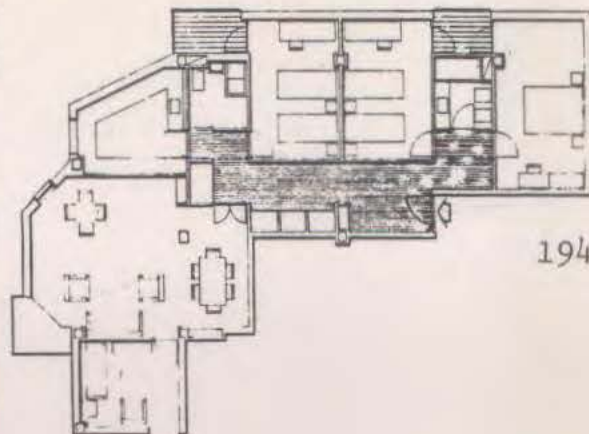
Generalizando, podríamos decir que la uniformidad se convierte en monotonía (I.189,190, 191).

Los ensanches pasan a ser, definitivamente, soporte de la vivienda para la clase media. Como consecuencia de la zonificación día-noche, convertida ya en algo ineludible, la estancia aparece próxima a la entrada principal y a la cocina, formando la zona de día. Si el nivel económico del cliente lo permite, las dimensiones de la estancia harán posibles criterios de zonificación en su interior, situándose el comedor hacia el interior, buscando en muchos casos el centro geométrico de la vivienda (I.193,194).

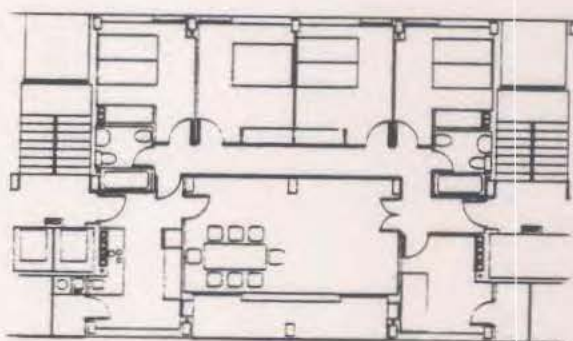
Desde finales de los setenta a hoy vimos que la atención de las revistas, en lo que a vivienda se refiere, se centra en las operaciones de remodelación y realojamiento en la periferia. Estos son ahora los mínimos permisibles, por lo que les prestaremos atención.



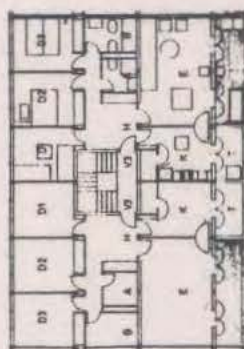
193



194



195



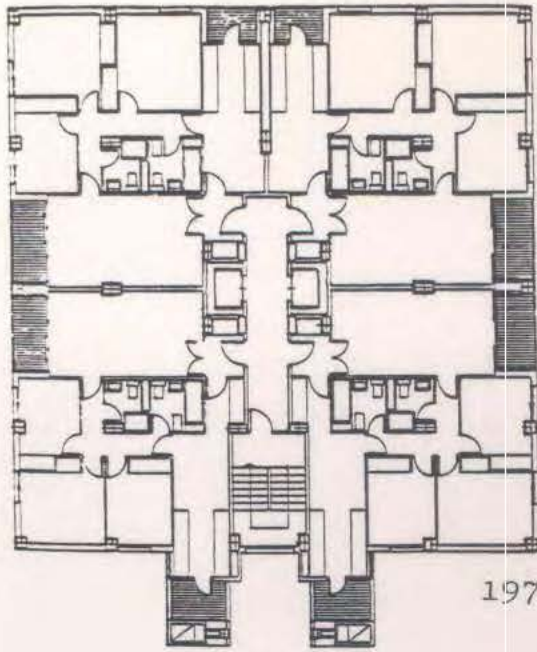
196

El estar-comedor tipo se presenta, en la práctica totalidad de los casos, como un rectángulo que se mueve dentro de unas proporciones determinadas (en función de las superficies que fijan las ordenanzas de viviendas de protección oficial). Lo que varía es su disposición con respecto a la fachada:

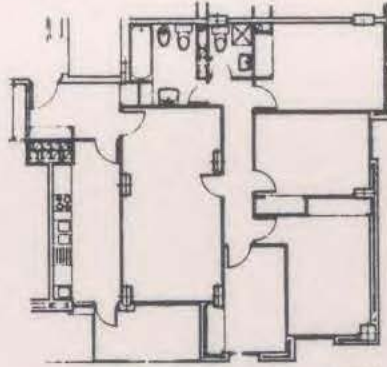
\* Máxima dimensión paralela a la fachada (I.195,196).

\* Máxima dimensión perpendicular a la fachada (I.197,198,199,200).

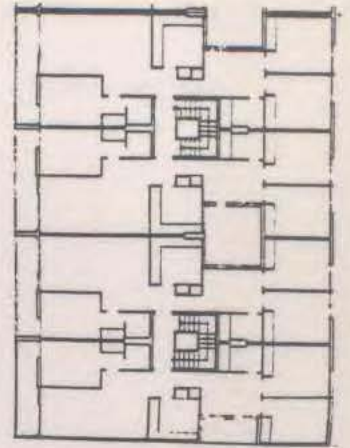
Dentro de este grupo ya vimos algún ejemplo, en los años setenta, del estar-comedor que da a dos fachadas. Mejora notablemente las condiciones de iluminación y ventilación de la estancia, sirviéndose de la circulación entre los dormitorios y el recibidor para establecer una separación virtual de usos dentro del mismo espacio. Dentro de este esquema será posible encontrar variaciones en función de la ubicación de puertas y los recorridos propuestos (I.201,202).



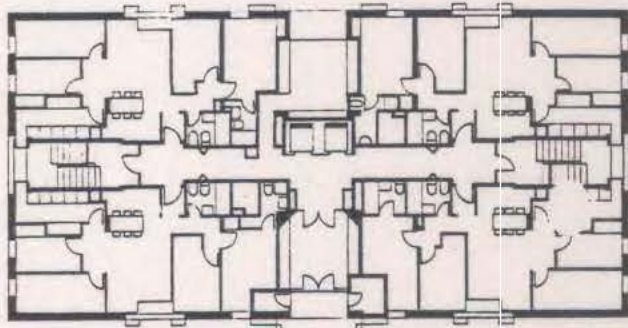
197



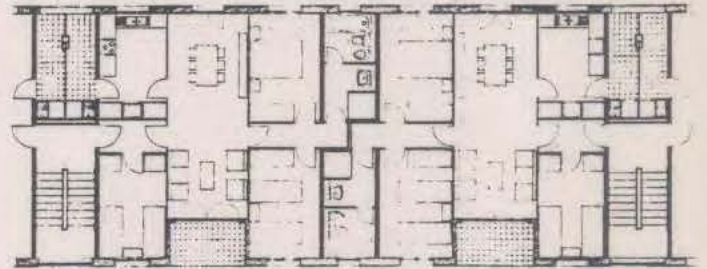
198



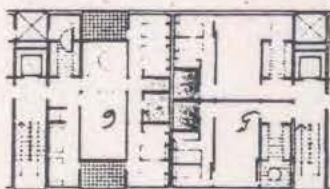
199



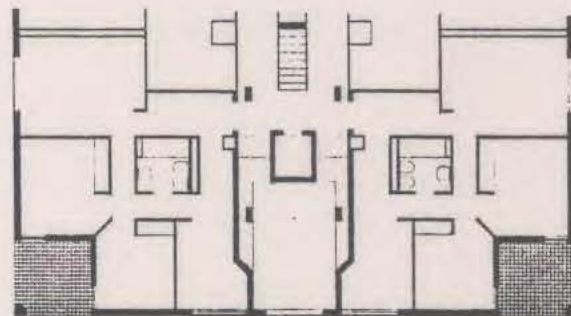
200



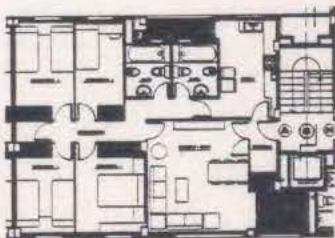
201



202



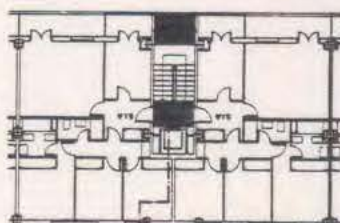
203



204

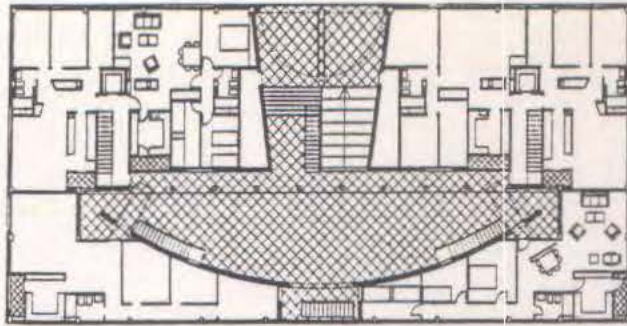
\* Máxima y mínima dimensiones, semejantes; el estar-comedor es casi un cuadrado (I.203,204, 205).

\* Se seguirá utilizando el estar-comedor en forma de "L", aunque, en ocasiones, esta disposición no pase de estar sugerida (I.206,207,208,209).

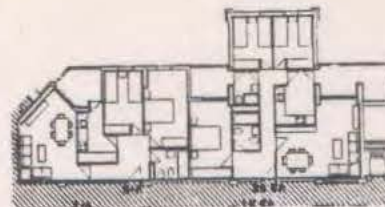


205

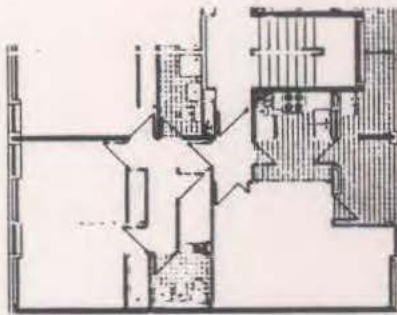
Después de ver esta serie de plantas no podemos dejar de mencionar dos temas: la terraza, como complemento frecuente de la estancia. Nos ocuparemos de ella, como pieza independiente, en el siguiente apartado.



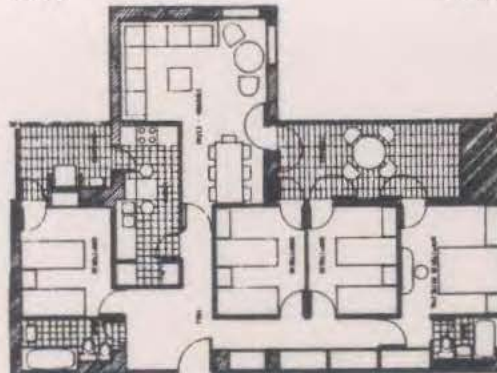
206



207



208



209

## 2.5.- ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.

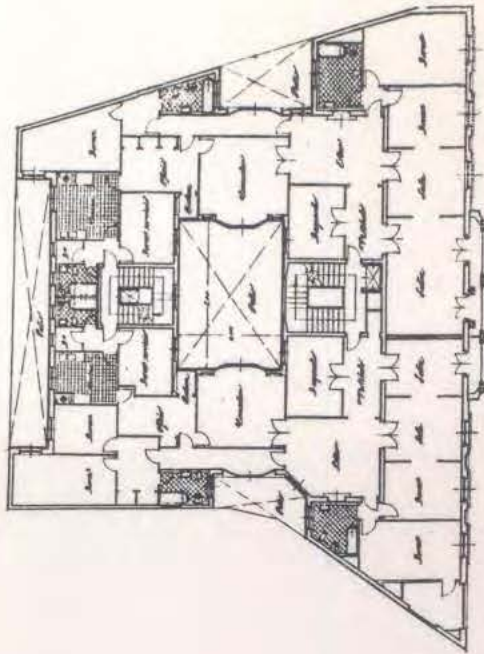
Incluimos bajo esta denominación aquellos lugares o piezas que pueden aparecer acompañando a las distintas piezas de que consta la vivienda y no son imprescindibles, pero sí facilitan su uso. De algún modo, su nivel de presencia o ausencia es un indicador del nivel de calidad existente, en tanto que supone una mayor facilidad para desarrollar la vida cotidiana de la casa. Al observar las plantas resulta inmediato apreciarlos:

\* EL TENDEDERO: ya nos ocupamos de él al hablar de la cocina, a la cual parece asociado normalmente.

\* EL ALMACENAMIENTO: no incluimos aquí el mobiliario que introduce el usuario, sino aquellos elementos que están presentes en la vivienda al hacer la venta.

\* LA TERRAZA: la veremos, ya aparezca junto a la estancia o en cualquier otra parte.

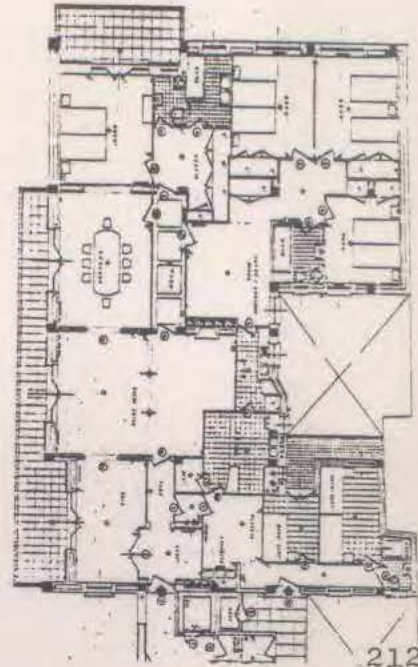
\* EL MOBILIARIO: un caso especial. Nos referiremos aquí, exclusivamente, al fenómeno que se produce en España, durante los años cincuenta, por el que se incluye un mobiliario, diseñado a propósito, en la vivienda, dadas las reducidas dimensiones en que ésta se mueve.



210

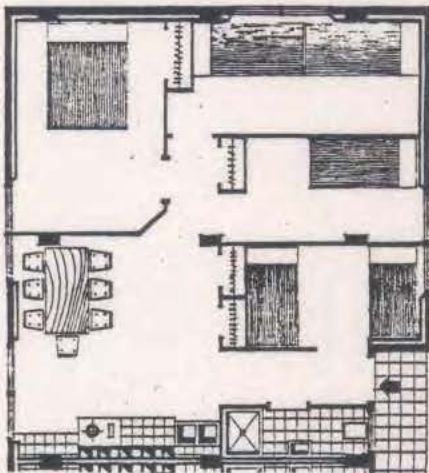


211



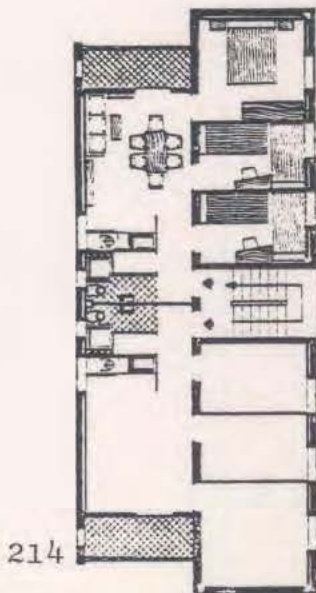
212

**2.5.1.- EL ALMACENAMIENTO.-** La forma en que aparece dentro de la vivienda no es, necesariamente, la del armario empotrado, aunque sea ésta la más frecuente desde los sesenta; también tenemos la despensa, la fresquera, el trastero y alguna otra modalidad no fácilmente clasificable.



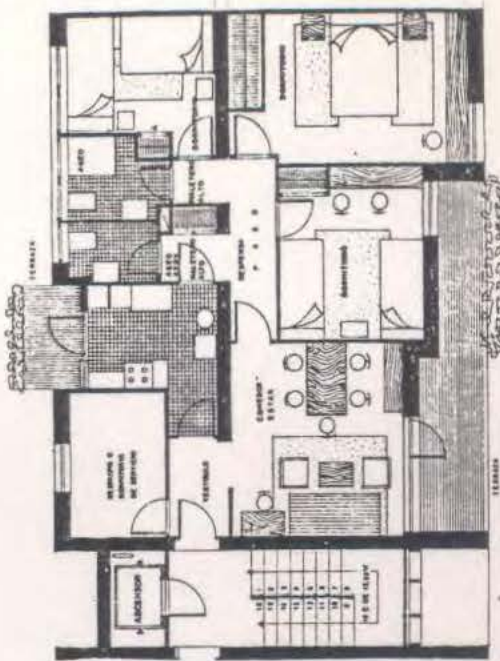
213

En la vivienda burguesa su presencia es obligada. Desde los años cuarenta hasta hoy aparecerán siempre, peor o mejor dispuestos, según lo elaborado del diseño, variando su cantidad o sus modalidades, según el momento y los casos concretos (I.210,211,212). Bastará dirigir una mirada a la zona de servicio para encontrarlos, ya sea en forma de armario o de cuarto pequeño (la llamada despensa). Se sitúan en las zonas de paso, cuartos de lavado y planchado, en el oficio y en la propia cocina. Otra modalidad serán los armarios en los dormitorios o en el vestidor, espacio éste que acompaña al o los dormitorios principales. También pueden aparecer repartidos por toda la vivienda. Y es que ya se sabe que los que tienen mucho necesitan dónde guardarlo. Si se necesita más sitio, siempre puede echarse mano de algún cuarto interior que sobre para convertirlo en trastero.

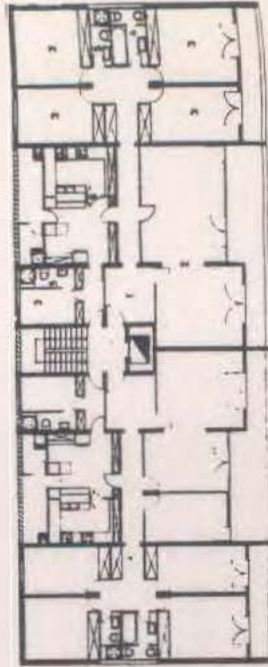


214

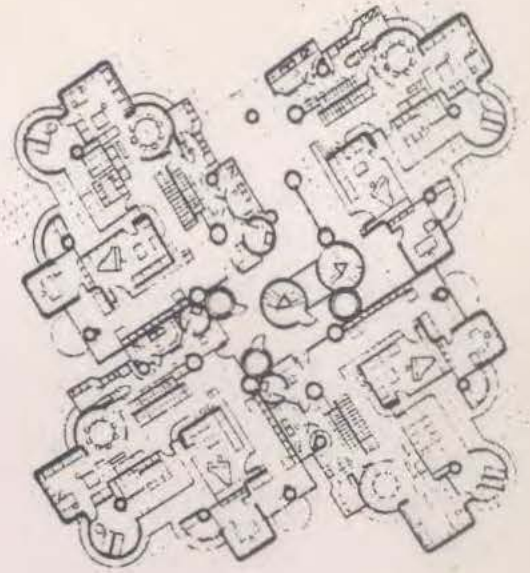
En la vivienda social, salvo alguna excepción, el almacenamiento es insuficiente, o brilla por su ausencia, y estableciendo un paralelismo, los que tienen poco lo pueden guardar en cualquier parte, algún armario empotrado si llega el caso (I.213,214).



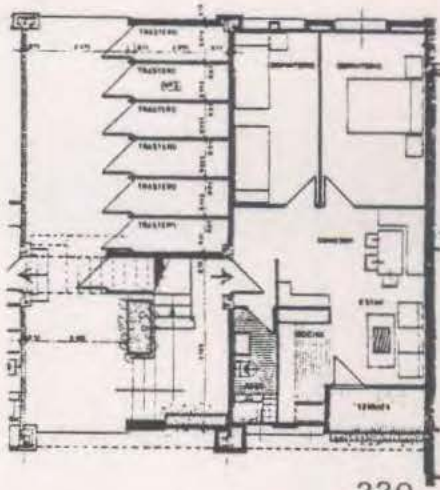
217



218



219



220

Cuando comienzan a imponerse los tipos derivados de la vivienda mínima europea, el almacenamiento comienza ser frecuente, favorecido también por el aumento de la superficie mínima exigida. Estará compuesto, frecuentemente, por armarios en los dormitorios y cocina y, ocasionalmente, en el recibidor o la presencia de la "fresquera" en la cocina

Desde finales de los cincuenta y durante los sesenta, las diversas modalidades bajo las que se presenta el almacenamiento cobran importancia en el diseño general de la vivienda. Las propuestas funcionalistas al uso lo utilizan como elementos estructurados de la planta, con mayor o menor fortuna, y el armario empotrado en los dormitorios comienza a extenderse a todo tipo de viviendas (I.217,218,219).

Hacen también su aparición los trasteros, cuartos de dimensiones variables situados fuera de la vivienda, generalmente en la planta del portal o del sótano. De ellos poco podemos decir, al no aparecer apenas en las revistas (I.220).

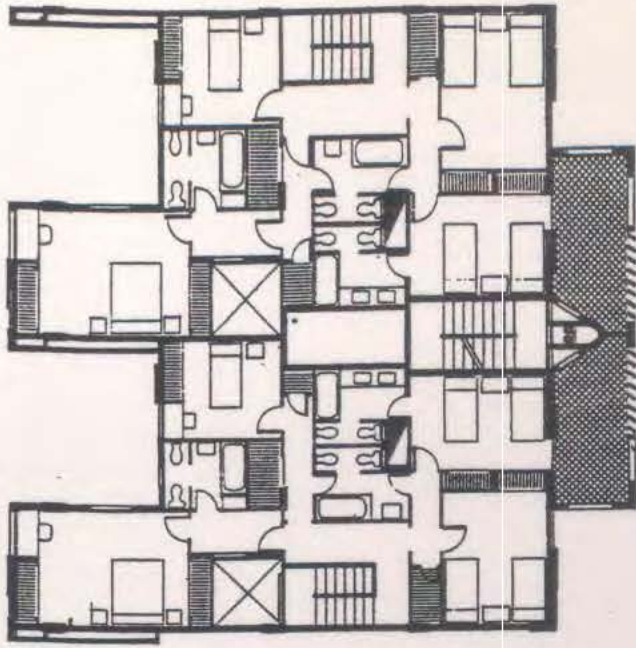
La existencia de armarios, etc., parece depender de la voluntad del promotor y del arquitecto. Suponen un elemento cómodo para ponerlo si se puede, para rellenar algún

hueco molesto o separar locales, pero si no cabe, tampoco pasa nada. Por otro lado, tampoco están claros los mínimos o máximos aconsejables y, en lo que a vivienda para las clases media y alta se refiere, el propietario suele contar con superficie suficiente como para poner el armario que prefiera donde le convenga y, claro está, donde le quepa.

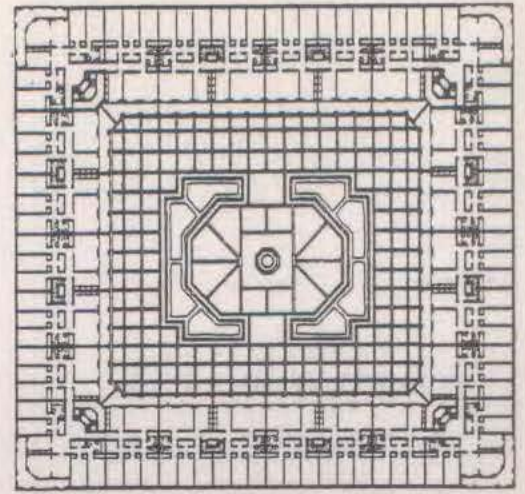
Esta situación no es trasladable a la vivienda social, por motivos evidentes. En ésta, de no existir armarios, uno llega a preguntarse, a menudo, dónde los pondrían cuando llegaran a comprarlos. En este sentido hay que agradecerle a la terraza su presencia. Cerrada por el usuario o sin cerrar, servirá como trastero indiscutible, aportando la fisonomía cambiante de las formas y colores de su imprevisible contenido a la fachada diseñada por el arquitecto.

Desde los años setenta hasta hoy, el almacenamiento ha terminado por imponer su presencia en la vivienda. Si no aparece como armario empotrado, al menos parece que se prevé su emplazamiento, y la vivienda de protección oficial presentará siempre el imprescindible trastero. El proceso de matización en el diseño de las propuestas funcionalistas para la vivienda, que se produce durante los setenta y ochenta, permite encontrar buenos ejemplos de situación y concepción del almacenamiento, no tratando solamente de satisfacer una necesidad, sino también colaborando en el buen funcionamiento de la casa como elemento estructurador de las distintas piezas y funciones (primordialmente dormitorios, recibidor y cocina) (I.221,222,223,224).

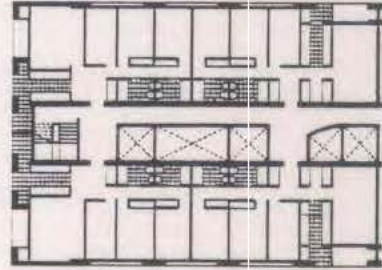
Por último, señalar que siempre han existido partidarios del dormitorio desnudo, sin armarios empotrados, en el que el usuario coloca sus muebles, estando prevista su disposición en el diseño (I.225,226,227,228).



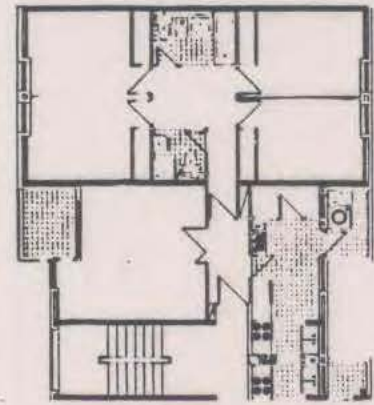
221



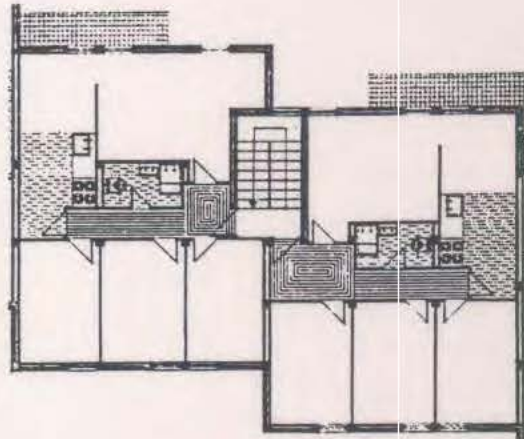
222



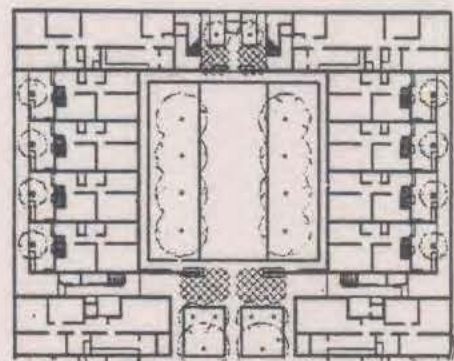
223



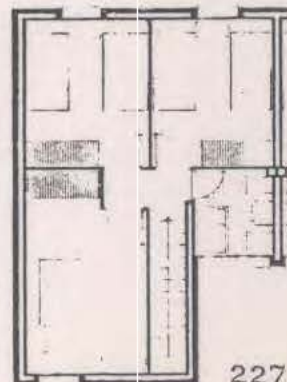
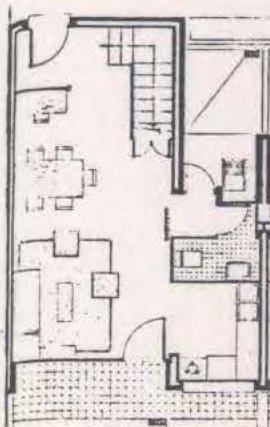
224



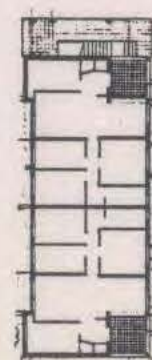
225



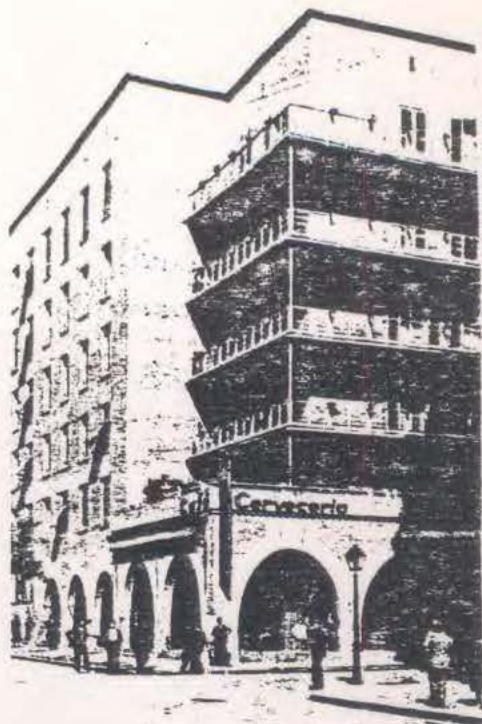
226



227



228



229

### 2.5.2.- LA TERRAZA.

*En realidad, lo que he hecho es que en toda vivienda, sea cualquiera su clase social, se debe diferenciar de una manera muy clara y muy concreta las tres zonas que la componen, lo que no se había hecho hasta aquel entonces. Es decir, la zona de recibo, la zona de dormitorios y la zona de servicios, y después la conexión y circulación entre estas zonas. Esto, naturalmente, es fundamental, pero es mucho más fundamental en las viviendas de lujo y de la clase media y de las de superlujo.*

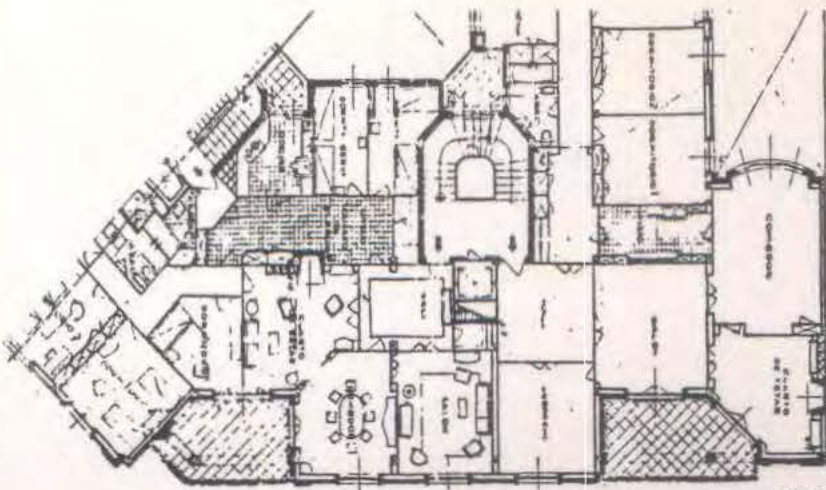
*En realidad, si no inventar, porque eso me parece demasiado y poco elegante, sí por lo menos ha pretendido hacerlo. Hice la primera terraza que se hizo en Madrid y sinceramente creo que es la primera terraza que se hizo en el mundo. Porque es muy distinto una terraza habitable a un simple balcón que se asoma a la calle.*

*Aquí, en confianza, diré que la terraza es una cosa atrayente, bella, puesto que metemos un poco de naturaleza, de verdor, dentro de nuestra casa, pero que prácticamente no sirve para mucho. En todas esas terrazas que he hecho en Madrid me quedo sorprendido cuando veo a algún señor que está allí; nunca hay nadie. Sin embargo, no haré nunca en la orientación oeste de Madrid un edificio en que toda su parte oeste no esté cubierto por una terraza, porque la práctica nos ha demostrado que una orientación oeste de Madrid protegido por unas terrazas forma una zona de aislamiento inmejorable.*

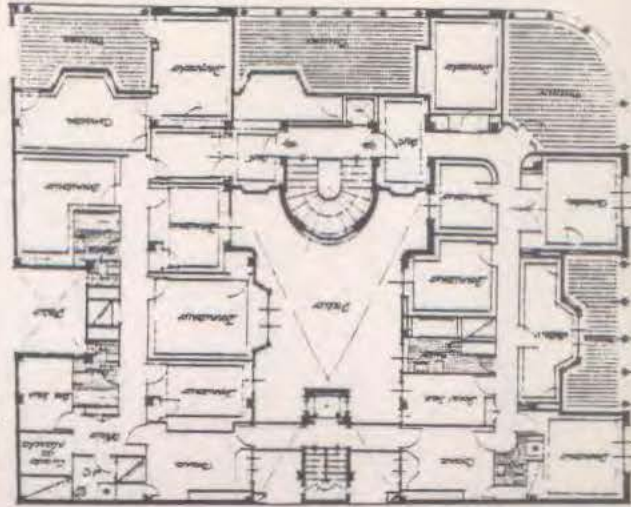
T, 46.- ("Preguntas a L. Gutiérrez Soto"/Arq, nº 37, 1962).

Esta era la declaración del arquitecto Gutiérrez Soto aparecida en la revista *Arquitectura*, nº 37 en 1962. Ciertamente o no, a él se le atribuye la idea de poner terrazas en edificios de vivienda al menos en Madrid los precedentes de la terraza son claros: El balcón corrido, el mirador y la galería acristalada. La terraza viene a permitir "entrar" al exterior, y en principio ha de tener la superficie necesaria para ello, a diferencia del balcón. De ahí que desde el

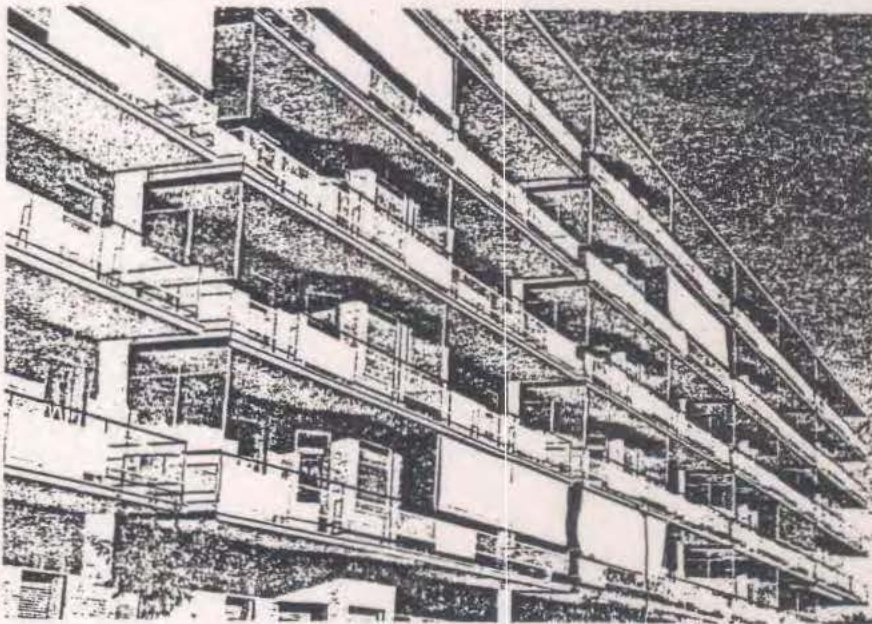
231



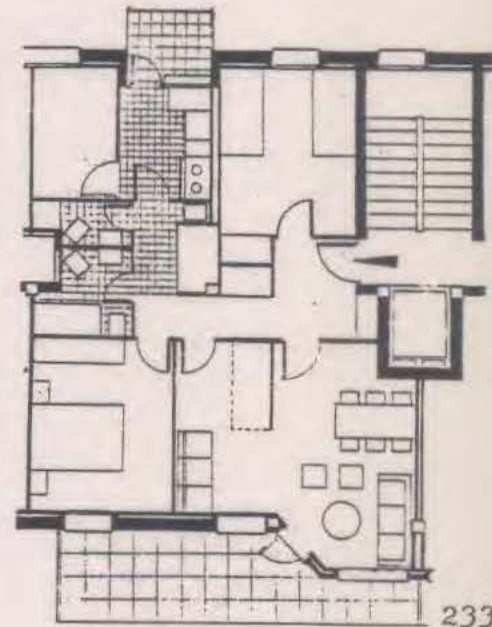
230



231



232



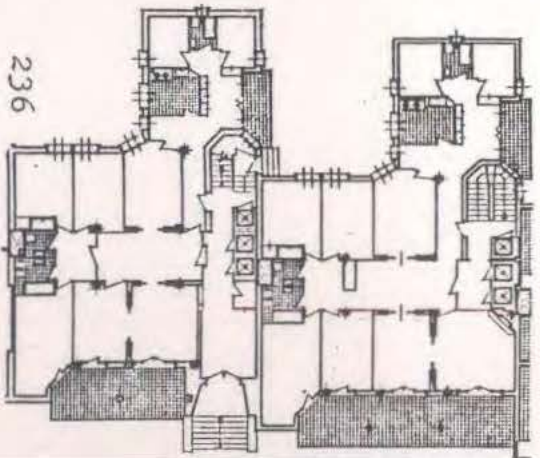
233

principio aparezca unida a la estancia, de la cual es prolongación hacia el exterior. Adquiere rápidamente valor en sí misma como símbolo de lujo y suntuosidad, lo que la convertirá en pieza casi indispensable de la vivienda burguesa (I.230,231).

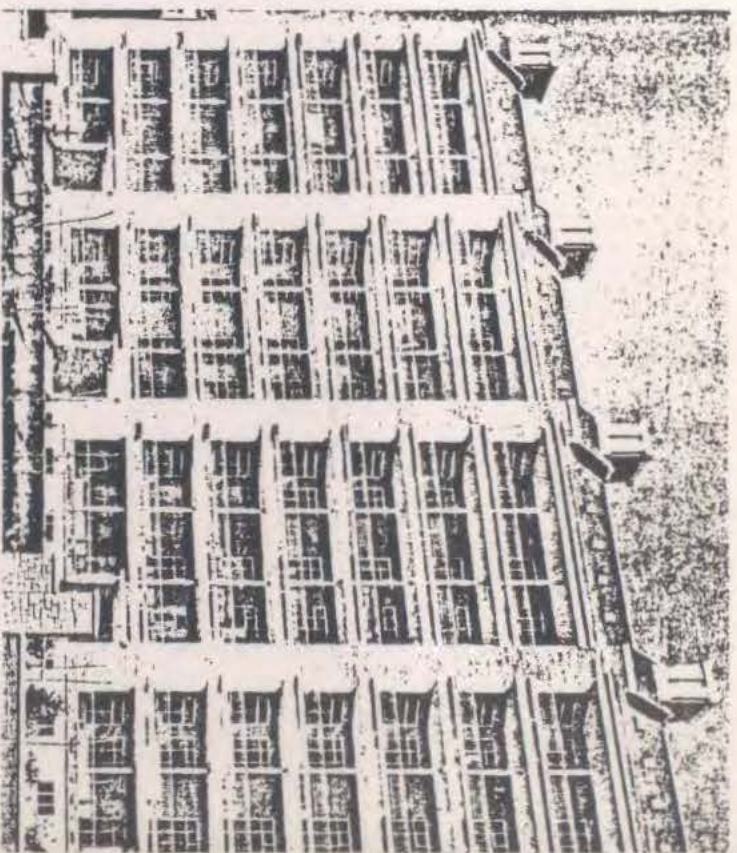


234

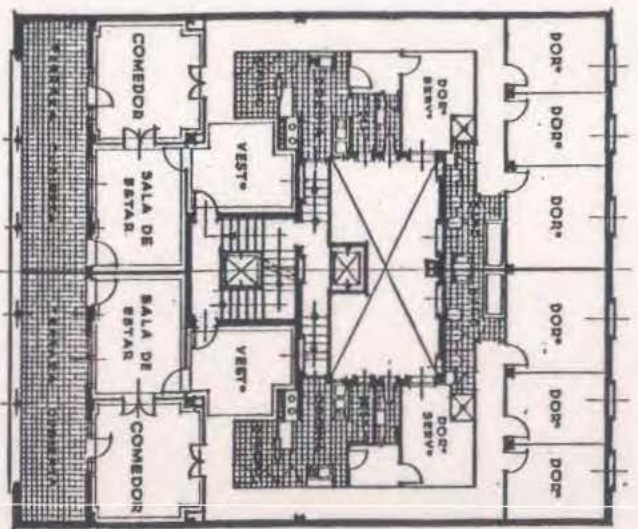
No siempre aparece en las viviendas de todas las plantas. Es frecuente en los áticos, para resolver el retranqueo de éstos con respecto a la fachada, y en soluciones puntuales de esquina, contacto con otros edificios, o en plantas aisladas. La prestancia que da a la fachada la hace aparecer también en viviendas subvencionadas por estos años, por lo general en ese papel de acento formal en la fachada. Por otra parte es una tentación para los amantes de las teorías higienistas. Así, edificios de todo tipo poseerán terraza, traduciéndola a su lenguaje arquitectónico (I.232,233,234,235,236,237,238).



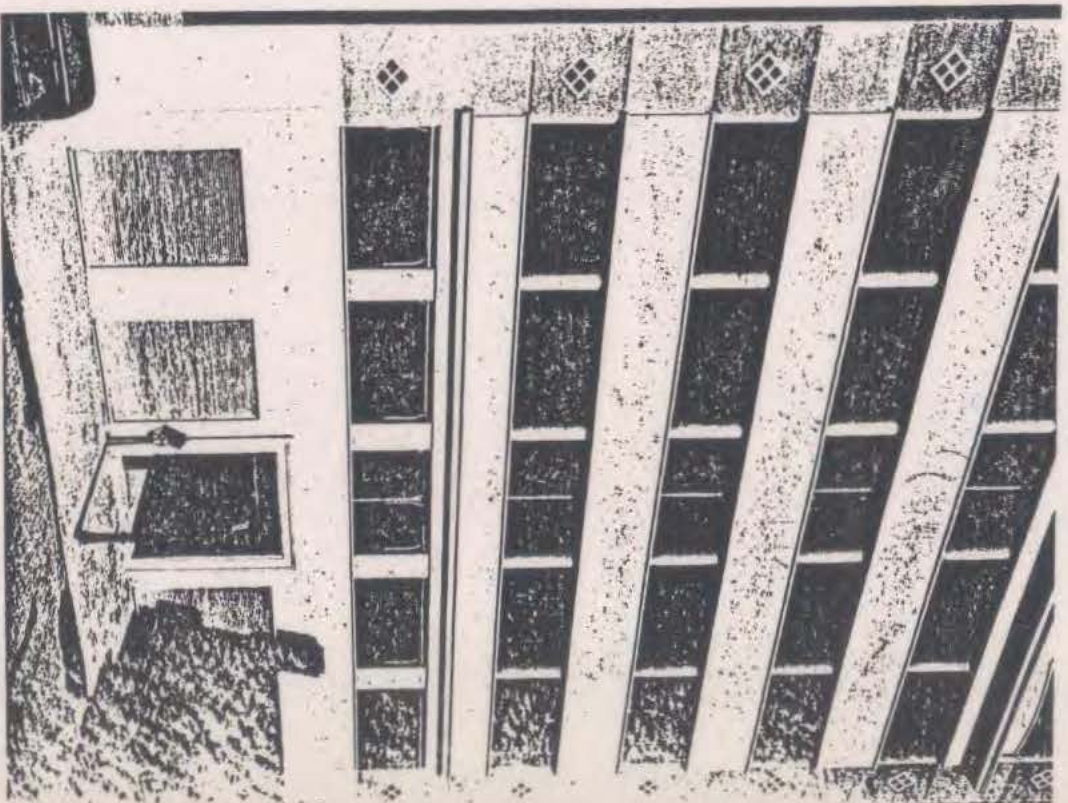
236



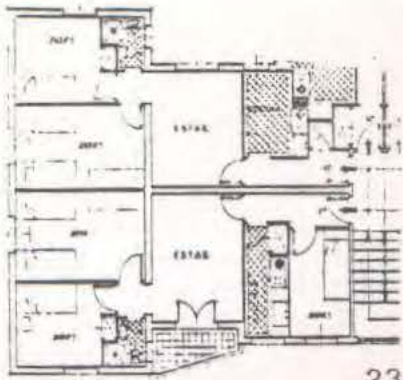
235



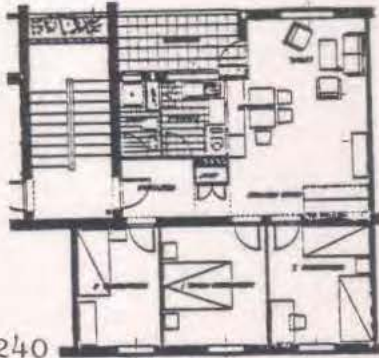
238



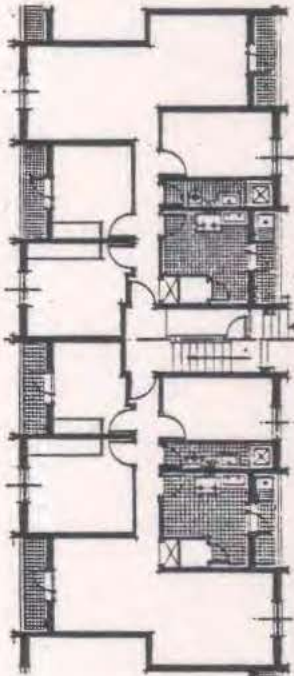
237



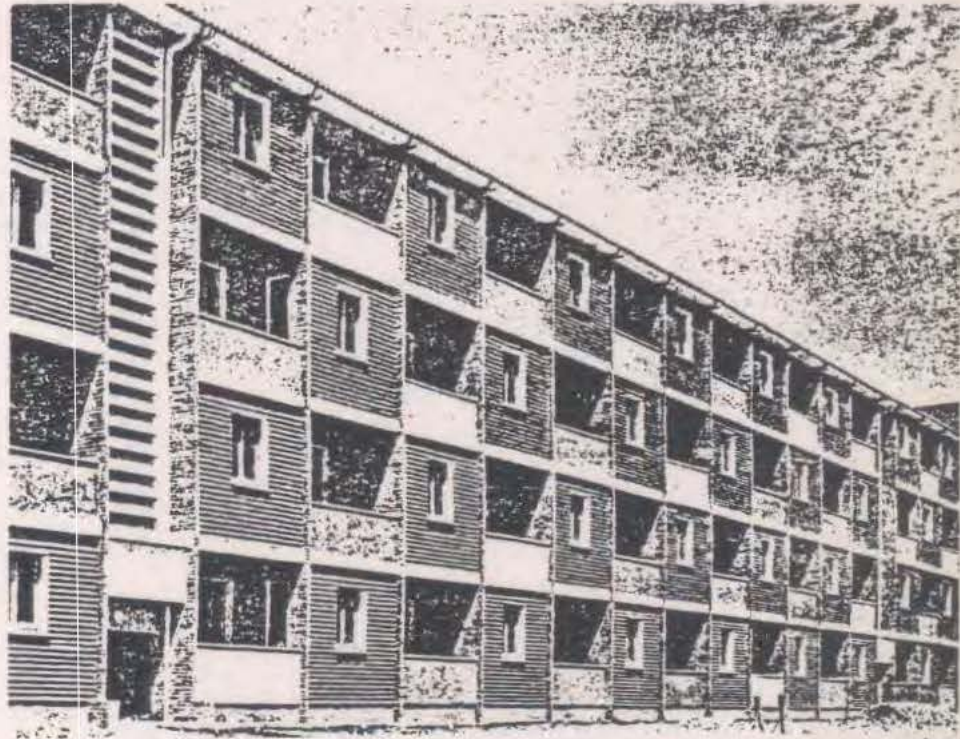
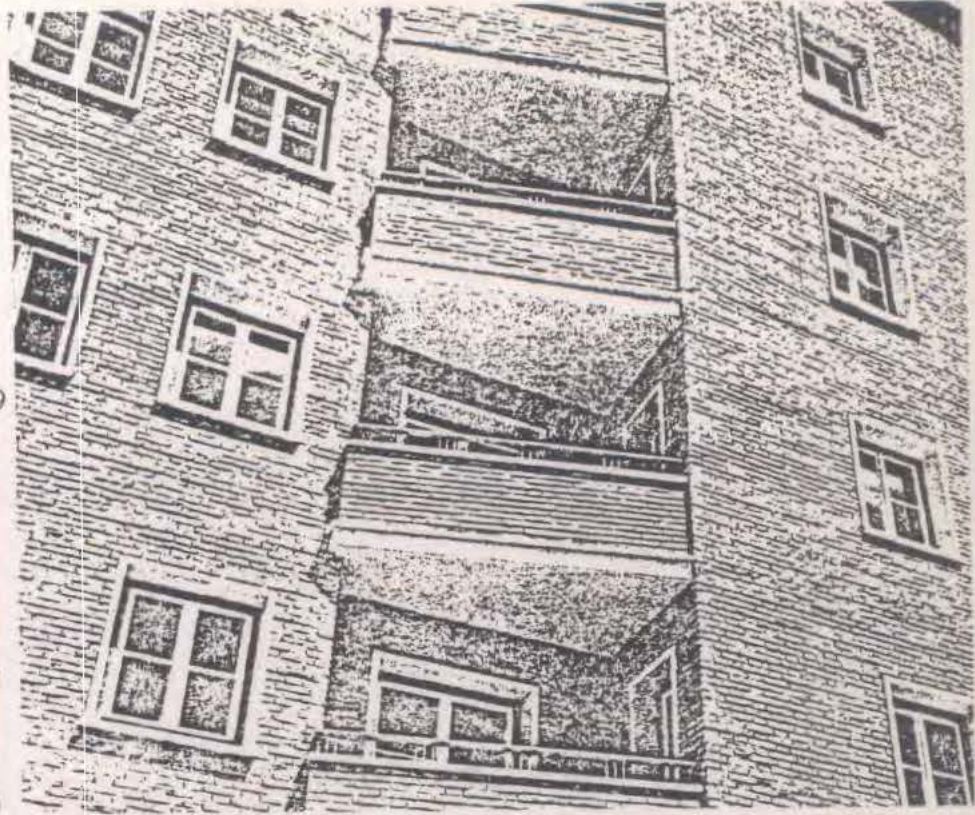
239



240



241



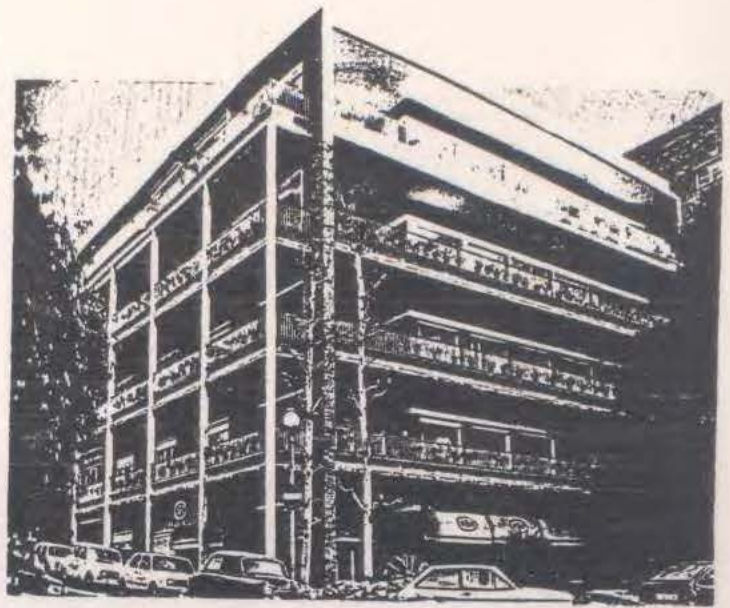
242

Generalmente está ligada al estar, pudiendo también hacerlo junto a la zona de servicio, ahora como lugar desahogado para tender.

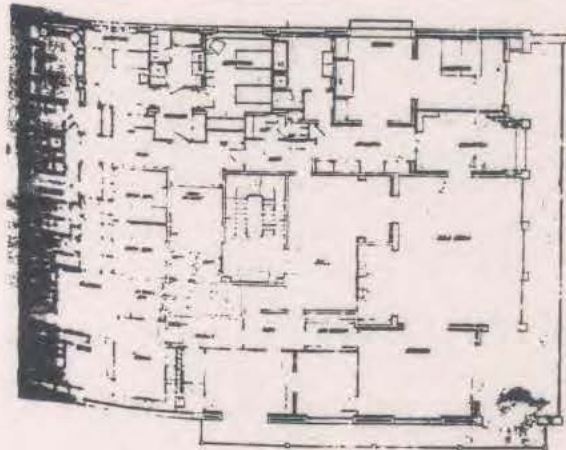
A partir de la adquisición de ese valor simbólico comienza a llamarse terraza a lo que antes se hubiese llamado balcón profundo, y la vivienda social de los 50, de superficie menor a la de los 40, intentará hacerla aparecer de cualquier forma: balcón profundo, tendedero, etc (I.240,241,242).



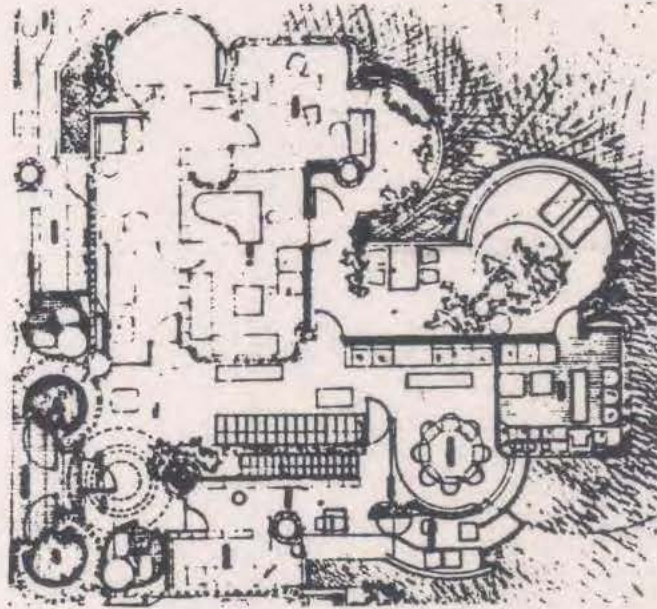
243



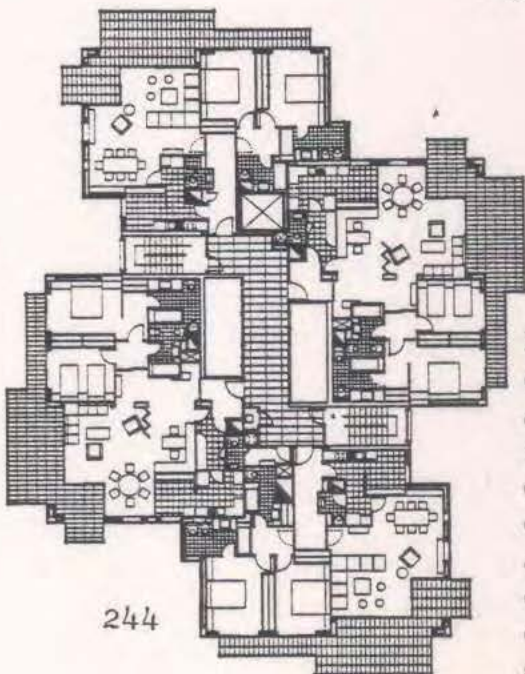
245



246

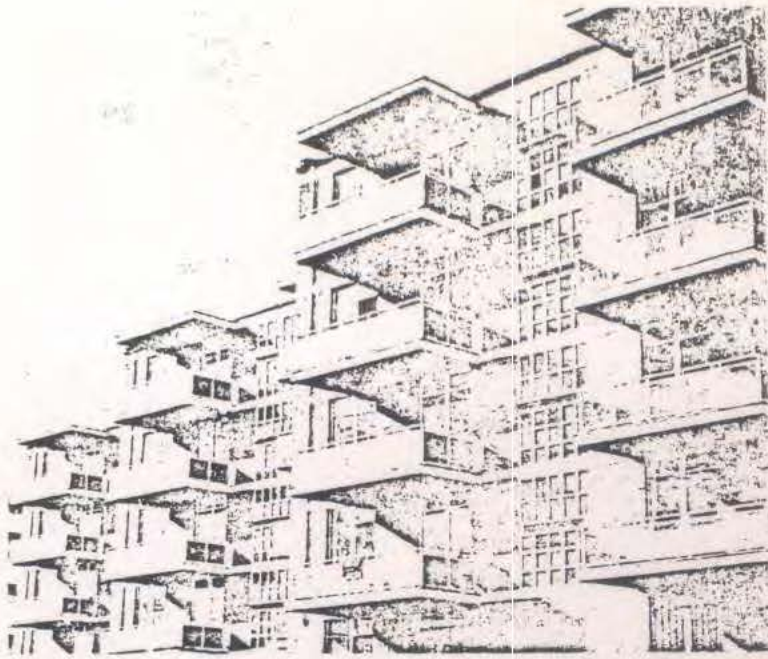


247

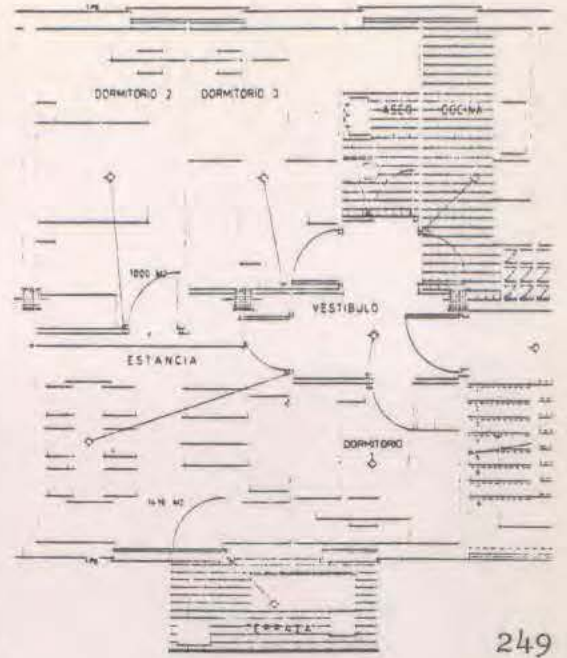


244

En los sesenta asentará su prestigio, convirtiéndose para la vivienda de lujo en argumento con fuerza propia en la concepción inicial de la vivienda. En el mejor de los casos, la superficie y desarrollo que alcanza en ocasiones la convierten en estancia al aire libre de pleno derecho, haciendo posible dobles circulación entre las distintas piezas de la vivienda que vierten a ella. Ya no sirve solamente como prolongación del estar (I. 243, 244, 245, 246, 247).



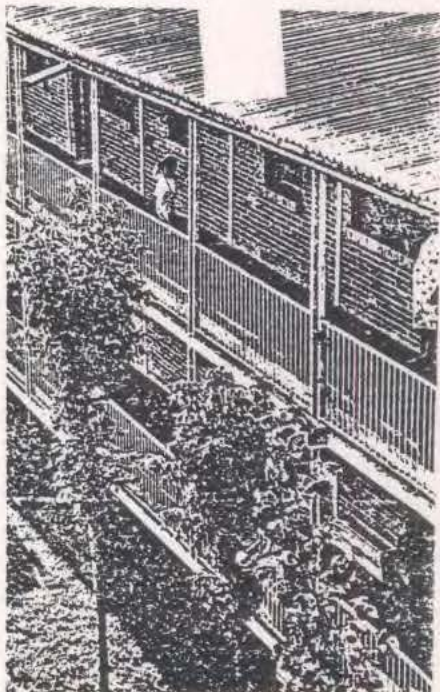
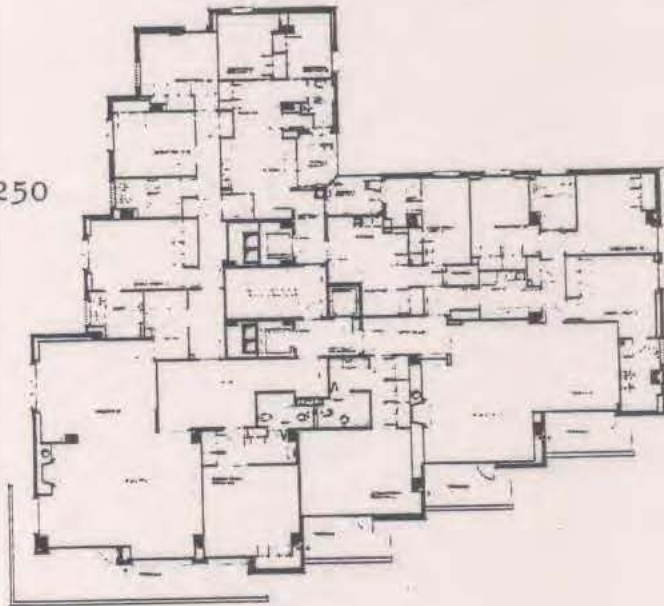
248



249



250



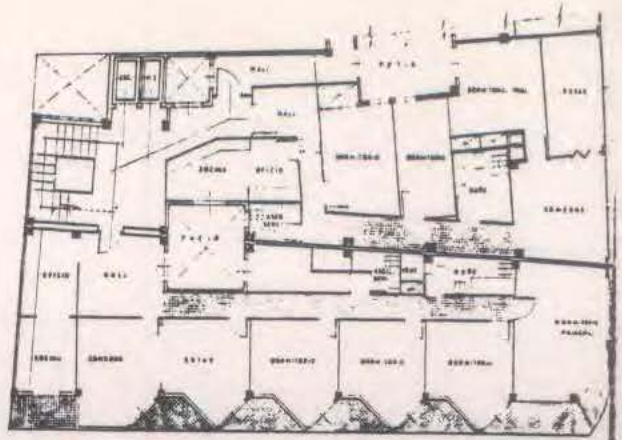
251

Cierto también que estos son casos aislados, pero sirven para exponer claramente las intenciones de los arquitectos. La oferta para la clase media, e incluso la de lujo, lógicamente se presenta de forma más moderada (I.248, 249, 250).

En la vivienda social el corredor exterior de distribución hará las veces de terraza, aunque sea colectiva. Al fin y al cabo no deja de ser la concepción de la corrala tradicional (I.251)



253



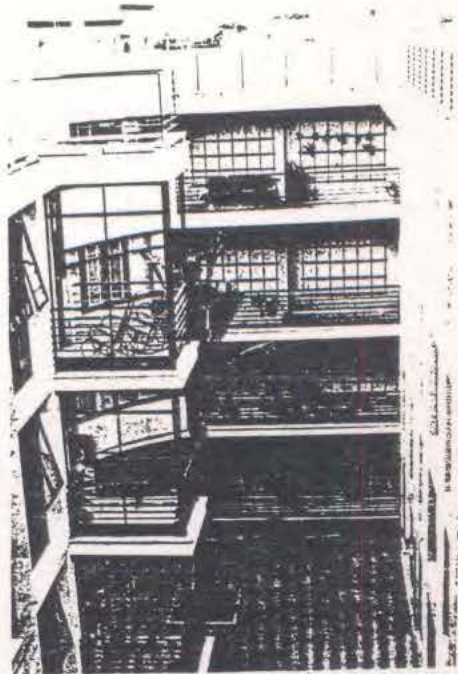
254



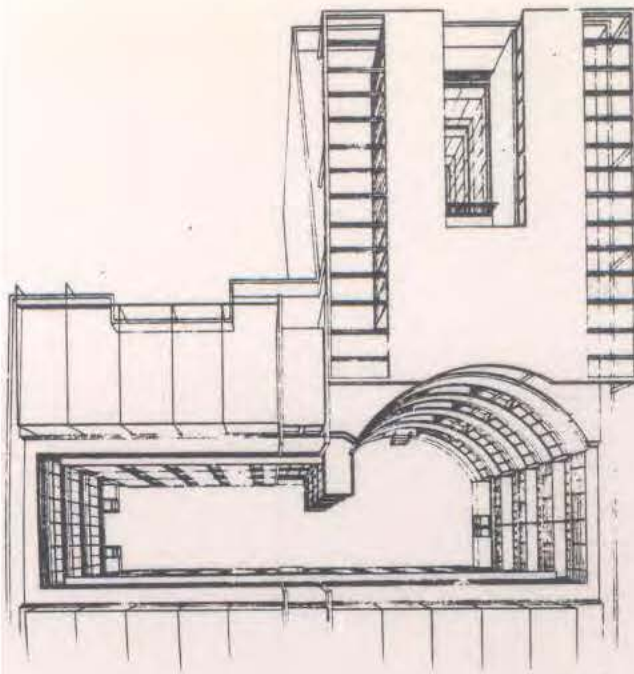
255

Ya hemos señalado su significado social, por este motivo se explotará su imagen sin que responda a lo que debería ser una terraza: en cuanto a dimensiones, a su orientación y si el exterior al que se abre es de medio físico adecuado para hacerlo. Todo esto no hace sino reafirmar la observación de Gutiérrez Soto, en el texto con que abríamos este apartado: Nunca se vé a nadie en ellas. De la situación real, en la mayor parte de los casos podría decirse que la terraza gustaba más a promotores y arquitectos por su imagen, la horizontalidad, característica del Movimiento Moderno, que por cualquier otra cosa (I. 253, 254, 255).

La frecuente reforma, hecha por los propietarios, de cerrar con vidrio la terraza puede, en un principio, parecer lógica en la vivienda social como una forma de ganar metros cuadrados, y será cierto. Lo que ocurre es que pasa lo mismo en viviendas dirigidas a otras clases sociales. Con el cierre de la terraza se consigue utilizar



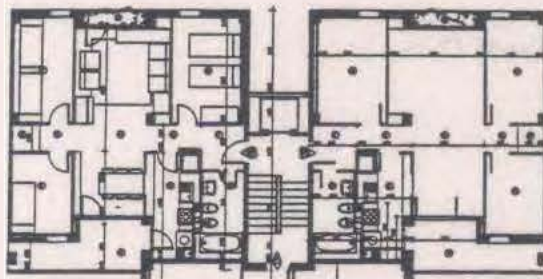
256



257

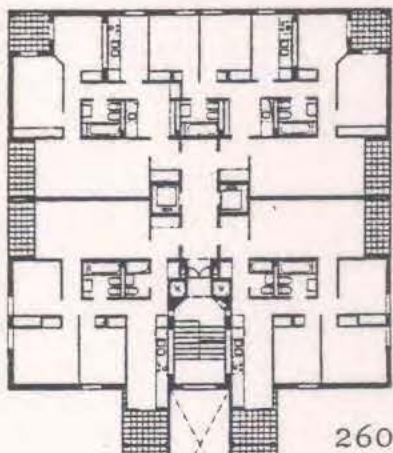


259



258

unos metros cuadrados que antes no se utilizaban. En zonas de nuestra geografía donde el clima no sólo permite su uso, sino que además lo fomenta, la situación es muy diferente: La terraza es útil (siempre que el diseño lo permita) (I.256,257).



260

La situación no cambiará durante los setenta, e incluso los ochenta. Sigue siendo posible encontrar de todo, terrazas con sentido y sin él. Lo más frecuente sigue siendo encontrarnos con balcones profundos de al menos 2 m. de longitud. Al fin y al cabo la imagen horizontal de la terraza "vende" ahora en los alzados (aunque esté orientada al norte) I.258,259, 261).

Para finalizar cabría decir que hoy, a juzgar por los proyectos que se publican, y reconociendo que no son reflejo de todo lo que ocurre en el mundo, parece que el papel de la terraza se cuestiona, y en caso de aparecer en un proyecto, al menos en las revistas, lo suele hacer de forma más justificada.

# 7 DISPOSICIONES DE INTERÉS

- 1 Muebles "tipo I. N. V."
- 2 Cocinas "tipo I. N. V."
- 3 Adquisición de ventanas.
- 4 Materiales de construcción.
- 5 Adquisición de 50.000 placas metálicas.
- 6 Adquisición de 1.200 ajuares.
- 7 Proyectos tipo de edificios escolares.

## 1 MINISTERIO DE TRABAJO.—Orden de 19 de julio de 1956 por la que se establece el tipo de mobiliario para viviendas de renta limitada.

"Tmo. Sr.: Entre las funciones encomendadas al Instituto Nacional de la Vivienda contenidas en el artículo 37 de la Ley de Viviendas de Renta Limitada de 15 de julio de 1954 figura la de establecer las características del mobiliario más adecuado para las viviendas mencionadas, contribuyendo con ello a su mejor disfrute y al aumento del bienestar de las familias españolas beneficiarias directas del Plan Nacional de la Vivienda.

En su virtud, y a los efectos de que la industria nacional del mueble, tanto de madera como de metal, colabore en esta importante función, orientando su producción hacia tipos de muebles que, por sus características de solidez, duración y precio, sean asequibles a las economías familiares de los usuarios de viviendas de renta limitada, el Ministerio de Trabajo establece las siguientes normas:

I. Se establece el mueble "tipo I. N. V.", que podrá ser fabricado por los industriales españoles que acepten las condiciones que para su calificación se establezcan en la presente Orden.

II. Para obtener la calificación del mueble "tipo I. N. V.", los fabricantes deberán someterse a las siguientes instrucciones:

a) A partir del día 1 de noviembre de 1956, los fabricantes o artesanos de muebles que deseen obtener la calificación deberán presentar en el Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento modelos, por duplicado, de aquellos muebles aptos para un hogar doméstico.

Al mismo tiempo presentarán en el Departamento de Construcciones del Instituto Nacional de la Vivienda una Memoria, en la que se explicarán las características de los modelos ofrecidos, sistemas de fabricación, calidades de los materiales empleados y precios resultantes de los mismos por unidad en fábrica y al público, con descomposición de los porcentajes que integran dicho precio por mano de obra, utillaje, gastos generales y materiales.

b) En el Instituto Nacional de la Vivienda se constituye un Jurado seleccionador de muebles "tipo I. N. V.", bajo la presidencia del Director del Instituto y compuesto por un representante de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, un representante de la Delegación Nacional de la Sección Femenina del Movimiento, un representante del Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento, un represen-

tante del Servicio Nacional de la Madera, un representante del Sindicato Nacional de la Madera, un representante del Sindicato Nacional del Metal y el Jefe del Departamento de Construcciones del I. N. V. Será Secretario del Jurado el funcionario del I. N. V. que designe la Dirección.

c) Una vez sometidos los modelos a las pruebas que se señalen por el Jurado, y aceptadas por éste en forma favorable las circunstancias de calidad y precio ofrecidas por el industrial, comunicará a éste la aprobación del tipo, proponiendo a la Dirección del I. N. V. la calificación oficial del mueble y la concesión de los materiales intervenidos o de suministro preferente que en cada caso se acuerde.

d) El industrial calificado deberá presentar, en el plazo de treinta días, una declaración, en la que se haga constar el número de piezas que se propone construir, precio en fábrica de las mismas y precio en detalle, así como provincias en cuyas localidades se pondrá a la venta cada tipo.

e) Toda unidad de mueble "tipo I. N. V." deberá ostentar en lugar adecuado, grabado a troquel en forma indeleble, la inscripción "I. N. V." y el emblema de este organismo, según modelo que se facilitará a través de los Sindicatos Nacionales respectivos.

III. Los Sindicatos Nacionales de la Madera y del Metal señalarán los beneficios máximos que en la venta de muebles "tipo I. N. V." deben obtener los comerciantes encuadrados, aceptando la compensación de precio en fábrica, a fin de conseguir una igualdad completa en el precio al detall en cualquier localidad española.

IV. El Instituto Nacional de la Vivienda, por conducto de los Sindicatos Nacionales correspondientes, facilitará a los industriales aquellas materias primas que se consideran necesarias para la fabricación de los muebles tipo.

V. Los organismos de Previsión laboral no efectuarán préstamos con cargo a sus disponibilidades de "crédito laboral" para adquisición de ajuares de mutualistas sino en los casos que los muebles estén constituidos por "tipos I. N. V."

VI. El Instituto Nacional de la Vivienda, por medio de sus servicios, divulgará y propagará el empleo de muebles tipo entre los beneficiarios de viviendas de renta limitada, publicando al efecto, y con la periodicidad necesaria, hojas que, reunidas, constituirán el "Muestrario Oficial de Muebles tipo I. N. V.", y en el que se recogerán todas las piezas aprobadas, con sus características esenciales.

VII. Los Sindicatos Nacionales de la Madera y Metal propondrán al Jurado calificador de muebles las pruebas de solidez y construcción a que cada pieza debe ser sometida, estableciendo el Jurado, con libertad, las medidas mínimas tolerables.

VIII. El plazo para solicitar la calificación es ilimitado.

IX. La calificación de mueble "tipo I. N. V." no modifica, altera ni sustituye la tramitación legal establecida por la Ley de Propiedad Industrial, cuyos preceptos serán, en todo caso, observados.

X. La utilización de los muebles "tipo I. N. V." es totalmente libre, mas su precio y calidad estarán sometidos a la vigilancia de los servicios del Instituto Nacional de la Vivienda, que mediante la formación del expediente correspondiente, y previo informe del Jurado calificador que se constituye en la presente, podrá efectuar la descalificación de la pieza aprobada y, en su caso, las que fabrique el industrial que altere conscientemente sus características."

("B. O. del E." 3-8-1956, pág. 5104.)

## 2 INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA. Resolución de 31 de julio de 1956 en orden al "Tipo I. N. V. de Cocinas".

"Dispuesto por el Ministro de Trabajo en Orden fecha 19 de julio el establecimiento de un concurso permanente para la calificación y ulterior fabricación de los muebles "tipo I. N. V." con destino a satisfacer las necesidades de ajuar de los beneficiarios del Plan Nacional de la Vivienda, esta Dirección, de acuerdo con la autorización concedida, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 54 del Reglamento de 24 de junio de 1954 para la construcción de viviendas de "renta limitada", considera oportuno establecer normas análogas para la fabricación y empleo de cocinas en beneficio de la calidad de los distintos elementos que componen las viviendas de renta limitada.

En su virtud, y de acuerdo con lo anterior, esta Dirección dispone:

Primero. A partir del próximo día 1.º de diciembre de 1956, los fabricantes de cocinas que deseen obtener la calificación de cocinas "tipo I. N. V." deberán someterse a las normas que, en cuanto a muebles tipo, se establecían en la Orden del Ministerio de Trabajo de 19 de junio de 1956.

Segundo. Los promotores de viviendas de renta limitada de segunda y tercera categorías del segundo grupo vendrán obligados a utilizar en sus construcciones, y a partir del momento que haya existencias en el mercado, cualquiera de las cocinas "tipo I. N. V." que hayan sido aprobadas por esta Dirección. El momento de la utilización obligatoria será señalado con la conveniente publicidad.

Tercero. Para el desarrollo del concurso y calificación de los tipos se exigirá el mismo trámite que el establecido para los muebles "tipo I. N. V." por un Jurado seleccionador, bajo la presidencia del Director del Instituto y compuesto por un representante de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, un representante de la Delegación Nacional de la Sección Femenina del Movimiento, un representante del Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento, un representante del Sindicato Nacional del Metal y el Jefe del Departamento de Construcciones del Instituto Nacional de la Vivienda.

Cuarto. Para la presentación de modelos y de la documentación complementaria se estará a lo que se dispone en la Orden de 19 de julio de 1956 por la que se establece el mueble "tipo I. N. V."

("B. O. del E." 3-8-1956, pág. 5110.)

## 3 INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA. Haciendo públicas las bases para el concurso de ventanas.

"El Instituto Nacional de la Vivienda, en colaboración con el Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento y los órganos de la Dirección General de Arquitectura, abre concurso público entre industriales españoles para la aprobación de modelos tipo y suministro de ventanas con destino al Plan Nacional de la Vivienda.

El concurso se ajustará a las siguientes normas:

1.º Cuantos industriales españoles deseen participar en este concurso deberán presentar, por duplicado, del día 15 al 29 de diciembre del corriente año en el Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento (Costillares, Madrid), el modelo de cada tipo de ventana que deseen suministrar.

2.º En el mismo plazo presentarán, en el Departamento de Construcciones del Instituto Nacional de la Vivienda (Marqués de Cubas, 19, Madrid), los siguientes documentos:

a) Memoria técnica y plano a escala 1/10, con detalles a tamaño natural, del modelo o modelos presentados, con explicación del sistema constructivo, clase y cantidad del material empleado y cuantos datos considere conveniente para una mejor ilustración del Jurado.

A los efectos señalados en el párrafo anterior, cada concursante puede presentar los modelos que desee, aproximándose a las siguientes medidas:

Medidas exteriores del cerco: Tipo I, 0,60 x 1,00.  
Tipo II, 1,00 x 1,20.  
Tipo III, 1,50 x 1,20.

El constructor propondrá los materiales en que haya estudiado su solución para la realización de la ventana, siempre que éstos satisfagan las condiciones de indeformabilidad e imputrescibilidad y que la ventana cierre herméticamente.

Tendrá sistema de oscurecimiento e irá provista asimismo de los correspondientes herrajes de volgar y seguridad, así como deberá estar resuelta la limpieza de los cristales.

b) Condiciones comerciales del suministro que se compromete a realizar a los constructores del Plan

Séptimo. Los promotores de "viviendas de renta limitada" que edifiquen en los poblados dirigidos tendrán libertad para adquirir los materiales de construcción de los adjudicatarios del concurso o de otras casas suministradoras, salvo aquellos materiales intervenidos y elementos de construcción que el Instituto Nacional de la Vivienda normalice o tipifique, los

cuales serán obligatoriamente adquiridos en dichos almacenes.

Octavo. La publicación de este anuncio en el "Boletín Oficial del Estado" y cuantos gastos lleve consigo la adjudicación serán de cuenta del o los adjudicatarios.

Madrid, 3 de agosto de 1956."

("B. O. del E." 23-8-1956, pág. 5516.)

## 5 INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA. Anunciando concurso para la adquisición de cincuenta mil placas metálicas.

"Para cumplir lo dispuesto en el artículo 110 del Reglamento de Viviendas de Renta Limitada, de 24 de junio de 1955, el Instituto Nacional de la Vivienda convoca concurso entre Empresas españolas para la confección de cincuenta mil (50.000) placas metálicas, que han de ser colocadas en las mencionadas viviendas.

Las placas llevarán el emblema del Instituto Nacional de la Vivienda, estarán grabadas en bisel y letra española, con la inscripción siguiente: "Ministerio de Trabajo - Instituto Nacional de la Vivienda. Esta casa está acogida a los beneficios de la Ley de 15 de julio de 1954."

Los concursantes quedan en libertad en el empleo de los colores, así como en la composición de la inscripción. El tamaño habrá de ser de 30 centímetros de largo por 20 de ancho, debiendo tener cuatro tañados en las esquinas, para ser fijadas en los muros de las viviendas.

La admisión de ofertas se efectuará en el Registro General de la Dirección General del Instituto Nacional de la Vivienda, calle del Marqués de Cubas, 21, hasta las doce horas de la mañana del día 19 del próximo mes de octubre, debiendo hacer entrega de un modelo acabado de la placa que se ofrece, juntamente con un sobre, cerrado y lacrado, en el que se contenga:

a) Propuesta económica, especificándose en ella el precio por unidad, en el cual estarán incluidos el costo de embalaje y transporte hasta situar el pedido en las diferentes Delegaciones Regionales de este Instituto, en el número que éste señale para cada una de ellas.

b) Plazo de entrega, total o parcial, de las placas y breve Memoria sobre la composición y características del metal utilizado y sistema de fabricación.

c) Declaración jurada de no hallarse en ninguno de los casos de incompatibilidad establecidos en el artículo 48 de la Ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda Pública.

d) Documentación acreditativa de que el solicitante ejerce la industria correspondiente y que se en-

cuentra al corriente de sus obligaciones de carácter legal (recibo del último trimestre de la contribución industrial o el último de utilidades, etc.).

e) Resguardo justificativo de haber constituido en la caja de este Instituto Nacional de la Vivienda una fianza provisional en metálico por un importe de cinco mil pesetas (5.000).

f) En el sobre conteniendo la documentación deberá figurar la siguiente inscripción: "Propuesta para el concurso de placas metálicas del Instituto Nacional de la Vivienda que presenta .....

A las doce horas del día siguiente del señalado para la terminación del plazo de presentación de pliegos se procederá a la apertura de éstos por una Mesa constituida por el ilustrísimo señor Director general del Instituto Nacional de la Vivienda, el señor abogado del Estado Jefe de la Asesoría jurídica, el señor Interventor-delegado y un funcionario del Instituto, que actuará como Secretario, levantándose el acta correspondiente.

Dentro de los diez días hábiles siguientes a la apertura de pliegos, el ilustrísimo señor Director general del Instituto, asesorado por el señor arquitecto-jefe del Departamento de Construcciones de este organismo, procederá a elegir entre las propuestas, teniendo en cuenta tanto la calidad de las placas presentadas como el precio de adquisición y el plazo de entrega de las mismas.

El adjudicatario viene obligado a constituir, dentro de un plazo de siete días hábiles, a partir de la fecha de adjudicación definitiva, una fianza en la Caja General de Depósitos, a disposición de la Dirección General del Instituto Nacional de la Vivienda, en garantía de la ejecución del contrato, por un importe del 5 por 100 del total precio del suministro, la cual quedará afecta a la responsabilidad por incumplimiento de las obligaciones contractuales y será devuelta una vez realizada la entrega de las placas objeto del concurso.

Los gastos de inserción de este anuncio en el "Boletín Oficial del Estado", así como el pago de los Derechos reales y Timbre, será de cuenta de la Empresa adjudicataria de este concurso.

Madrid, 2 de agosto de 1956."

("B. O. del E." 30-8-1956, pág. 5633.)

## 6 INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA. Anunciando concurso para adquirir ajueres de muebles para viviendas destinadas a las clases modestas de los poblados de absorción de Madrid, de la Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura y del Ayuntamiento de la capital.

"Para dotar de mobiliario las viviendas de "tipo social" destinadas al alojamiento familiar de las cla-

ses humildes que se construyen en los poblados de absorción de Madrid por la Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura y el Ayuntamiento de la capital. Esta Dirección General ha resuelto:

Primero. Se anuncia concurso público para la adquisición de 1.200 ajueres de muebles, con sujeción a los doce modelos que se indican, compuesto cada ajuer de lo siguiente: un aparador de dos cuerpos o cuerpo bajo y alacena, un banco-arcón, una mesa rectangular o redonda, cuatro mesillas de noche, cua-

tro sillas, una cama de matrimonio y cuatro camas individuales o dos literas.

Segundo. El número de unidades de muebles a adquirir será el siguiente:

**Lote número 1.**

- 1.200 aparadores.
- 1.200 bancos-arcón.
- 1.200 mesas.

**Lote número 2.**

- 4.800 mesillas de noche.
- 4.800 sillas.

**Lote número 3.**

- 1.200 camas de matrimonio.
- 4.800 camas individuales o 2.400 camas literas bipersonales.

Tercero. La fabricación del total de unidades que suman los tres lotes anteriores se ajustarán a los doce modelos de ajuar completo que están depositados, para su examen por los concursantes, en el local que posee la Sección Femenina de Falange Española Tradicionalista y de las J. O. N. S. en la Ciudad Universitaria, frente al Estadio Metropolitano, que podrán visitarlo cualquier día laborable, de cuatro a seis de la tarde, a partir de la publicación del presente anuncio.

Cuarto. Las calidades de los muebles serán las siguientes:

**I. CONDICIONES TECNICAS**

a) Madera de haya blanco barnizada al natural, sin cera, para que no tome color, o novopán, protegidos los cantos con madera de haya. No podrá tener nudos o imperfectos que puedan provocar el deterioro o destrucción del mueble en su uso normal.

b) Varilla de hierro redonda en perfiles de 10, 12 y 15 milímetros. Barnizados con laca celulosa que proteja la oxidación.

**II. CARACTERISTICAS DE SU CONSTRUCCION**

**A) Aparadores y alacenas.**

Sus diferentes tipos se ajustarán a las siguientes medidas:

- Aparador tipo A, 1,60 × 1,00.
- Aparador tipo D, 1,20 × 0,65.
- Aparador tipo B, 1,60 × 1,00.
- Alacena tipo B, 1,30 × 0,75.
- Aparador tipo C, 1,10 × 1,00.
- Alacena tipo C, 1,50 × 0,90.
- Aparador tipo E, 1,23 × 0,38.
- Aparador tipo F, 1,23 × 0,38.

Con puerta de celosía o tablero, según los modelos; tapa de 2,5 centímetros de espesor, construida con trillaje o tablero alistonado, con su correspondiente regreuso. Las patas, de 6,5 × 6,5 centímetros, y la base del cuerpo bajo se hará por separado y unida al resto del mueble con espigas sólidas, para su mayor resistencia. Tapándose la unión con una moldura. Tiradores de madera. Visagras latonadas, con remates. Cerraduras en parte y resbalón de bola en el resto, así como un compás en la trampilla, para escritorio.

**B) Bancos-arcón.**

Medidas: 1,50 × 0,85 × 0,44.  
Respaldo y tapa macizos. Esta última, practicable.

Ambos, "embarrotados", para evitar los alambcos. Visagras latonadas.

**C) Mesa rectangular.**

Medidas: 1,50 × 0,70.

Tapa construida con trillaje o tableros alistonados, con su correspondiente regreuso, de tres centímetros de espesor, con plancha "Decorit" o "Fórmica", del color según las muestras, con dos cajones, falso solapo y patas despuntadas y achaflanadas de 6,5 × 6,5.

**D) Mesa redonda.**

Medidas: Un metro de diámetro.

Tablero de tres centímetros de espesor, construido con trillaje o tablero alistonado, con su correspondiente regreuso, con plancha "Decorit" o "Fórmica", perfectamente adaptadas con el aro, de tres o cuatro cerchas, regreuso de haya maciza y collarín. Alto total del aro, 10 centímetros. Patas despuntadas y achaflanadas, de 6,5 × 6,5, con escuadras.

**E) Mesillas de noche.**

Medidas: 45 × 30 × 43 de alto.

Tapa con trillaje o tablero alistonado, cabeceada y con plancha "Decorit" o "Fórmica", con un entrepaño "embarrotado".

**F) Sillas.**

Según modelos.

**G) Cama matrimonio.**

Ostre de 1,35 × 1,85 × 40 de altura. De pletina de ángulo de 40 × 40 milímetros × 4 de espesor, con somier tipo americano y taladros en el cabecero, con tubo soporte con tapa, para sujeción de cabecero. Cabecero de varilla de hierro macizo forjado, de 12 milímetros y patinado en verde oxidado, según los modelos.

**H) Camas literas.**

Cama de 0,80 × 1,83 × 0,45 alto el cabecero y 0,40 para ..... (lo que aumenta 11 centímetros de espacio entre somier y somier con relación al modelo que se presenta). Asimismo deberán suprimirse las dos pletinas verticales que el modelo tiene en el piecero.

Quinto. Podrán tomar parte en el concurso los industriales españoles dedicados a la construcción de muebles.

Sexto. Quienes deseen tomar parte en el concurso presentarán la documentación que a continuación se indica en el Registro General del Instituto Nacional de la Vivienda, hasta las doce horas del día 15 de octubre próximo. Dicha documentación será la siguiente:

a) Instancia dirigida al ilustrísimo señor Director general del Instituto Nacional de la Vivienda solicitando tomar parte en el concurso. En esta instancia, y de modo claro y preciso, se consignará separadamente: número de unidades que se compromete a fabricar, por lotes completos o parcialmente, pero en este último caso deberá tenerse en cuenta que el total de las unidades de los distintos muebles ha de corresponder a un determinado número de ajuares, y el valor de la oferta no podrá ser inferior a 250.000 pesetas. Las características de las distintas unidades del mobiliario que ofrece, bien entendido que podrán admitirse modificaciones en aquellas siempre que mejoren la calidad de los modelos; su precio unitario y el total, y el plazo máximo de entrega.

b) Declaración jurada de no hallarse en ninguno de los casos de incompatibilidad establecidos en el artículo 48 de la Ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda Pública.

c) Documentación acreditativa de que el solicitante ejerce la industria correspondiente y que se encuentra al corriente de sus obligaciones de carácter legal (recibo del último trimestre de la contribución industrial o el último de utilidades, etc.).

Cuando el concursante sea una Sociedad o persona jurídica, se aportarán los Estatutos, poderes o documentos que justifiquen en derecho la personalidad y representación mediante la cual comparece y actúa el firmante de la proposición.

d) Resguardo justificativo de haber constituido en la Caja General de Depósitos una fianza provisional por un importe del 1 por 100 del total a que asciende la oferta. Si ésta fuera múltiple, por presentarse varios modelos de alguna o algunas unidades, la fianza representará el 1 por 100 de la oferta más cara.

Séptimo. La documentación anterior se presentará contenida en un sobre lacrado, con la siguiente inscripción: "Para el concurso de ajuares de muebles con destino a las viviendas de "tipo social" que presenta don .....

Octavo. Los que se presenten al concurso deberán construir un modelo de cada una de las unidades de muebles que se comprometen a fabricar, y si son aceptables técnicamente y no resultare el oferente u oferentes rematantes del concurso, dichos modelos quedarán de propiedad del Instituto Nacional de la Vivienda por el precio a que resulte la proposición económica más ventajosa de las presentadas para los muebles similares.

Noveno. Terminado el plazo de presentación de pliegos, la Dirección General del Instituto Nacional de la Vivienda, asistida de un arquitecto, un representante del Sindicato Nacional de la Madera, tres Vocales de la Sección Femenina, representantes de la Administración Provincial y Local de Madrid, el abogado del Estado, el Interventor-delegado y un funcionario del Instituto, que actuará de Secretario, procederán a la apertura de los pliegos presentados en sesión pública, que tendrá lugar dentro de los diez días hábiles siguientes a la terminación del plazo de presentación de pliegos, anunciándose oportunamente en el tablón correspondiente del Instituto Nacional de la Vivienda.

Abierto cada pliego, la Mesa decidirá sobre las condiciones de admisión, y si éstas fueran favorables, a tenor de lo dispuesto en la convocatoria presente y normas legales de aplicación, se dará lectura a las ofertas presentadas, de todo lo cual se levantará el acta correspondiente.

Décimo. Dentro de los diez días hábiles siguientes al en que tenga lugar la sesión pública, la Mesa, teniendo en cuenta los precios ofrecidos, calidad y características de los modelos y demás garantías convenientes, procederá a la adjudicación provisional del

concurso. Esta adjudicación podrá referirse a la totalidad de los lotes, a un número de ellos o, parcialmente, a determinadas unidades, pudiendo efectuarse adjudicaciones múltiples. La adjudicación o adjudicaciones provisionales se elevarán a definitivas una vez que la Intervención General de la Administración del Estado fiscalice favorablemente el gasto.

La Mesa, en su caso, podrá declarar desierto el concurso en su totalidad o en parte.

Décimoprimer. Durante los cinco días hábiles siguientes a la adjudicación, el adjudicatario o adjudicatarios deberán constituir en la Caja General de Depósitos, a disposición de la Dirección General del Instituto Nacional de la Vivienda, y en garantía de la ejecución del contrato, una fianza equivalente al 5 por 100 del valor total de la adjudicación. Esta fianza quedará afectada a la responsabilidad por incumplimiento de las obligaciones contractuales y será devuelta una vez realizado el servicio totalmente y extinguidos los compromisos que se deriven de la adjudicación, especialmente el de garantía por un año.

Décimosegundo. Por el adjudicatario o adjudicatarios se entregará una pieza más de cada lote adjudicado, completamente gratis, a fin de que pueda elegirse cualquiera de las unidades entregadas para ser troceadas, a efectos de comprobar que su fabricación se ajusta al respectivo modelo.

Décimotercero. El plazo de entrega del mobiliario adjudicado será de tres meses, a contar de la fecha de la firma del contrato, estableciéndose automáticamente un sistema de multas, de forma tal, que por cada día que transcurra desde el vencimiento del plazo sin que se haya hecho entrega de la totalidad de lo adjudicado se le descontará al contratista un 1 por 100 del precio total con el concertado.

El adjudicatario o adjudicatarios se obligan a la entrega, franco de porte, embalaje y transportes hasta los puntos de destino que se les señale, de los muebles respectivamente adjudicados.

Décimocuarto. La recepción se verificará en Madrid por la Comisión designada al efecto por la Dirección General del Instituto Nacional de la Vivienda, en presencia del adjudicatario o persona debidamente autorizada para que le represente. Esta recepción será provisional hasta tanto que por su aprobación por la Dirección General del Instituto Nacional de la Vivienda se eleve a definitiva.

Décimoquinto. El pago de lo adjudicado tendrá lugar una vez hecha la recepción definitiva. No se hará adelanto alguno económico.

Décimosexto. La publicación de este anuncio en el "Boletín Oficial del Estado", pago del impuesto de Derechos Reales, Usos y Consumos y 1,30 por 100 de pagos al Estado, serán de cuenta del o los adjudicatarios.

Madrid, 15 de septiembre de 1956.

("B. O. del E." 17-9-1956, pág. 6007.)

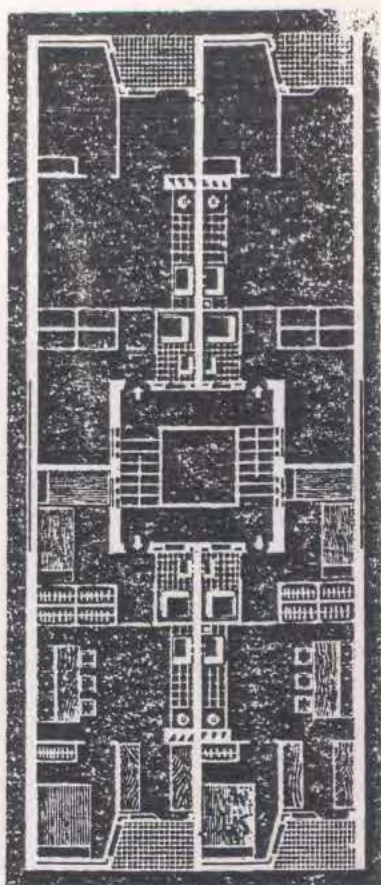
7

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL.  
Orden de 3 de octubre de 1956 por la que se convoca concurso de proyectos tipo de edificios escolares, entre arquitectos.

"Ilmo. Sr.: El esfuerzo que el servicio de la fundamental tarea del desarrollo de la enseñanza primaria supone la Ley de 17 de julio próximo pasado al auto-

rizar la emisión de Deuda pública por valor de pesetas 2.500.000.000 con destino a construcciones escolares, exige un cuidadoso estudio económico y técnico en garantía del mejor rendimiento de la inversión.

Factor esencial del plan es conseguir la mayor economía posible dentro del más alto grado de eficacia pedagógica y, al propio tiempo, evitar la aplicación de principios generales que provoquen, dada nuestra



262

La orden anterior apareció publicada en la revista **Hogar y Arquitectura**, nº 5, en 1956. Las autoridades eran conscientes de que para vivir en una vivienda social, con las características de las que se construían en España durante esos años, eran necesarios muebles especiales.

Al margen de fallos en el diseño, como los que hemos tenido ocasión de ver al hablar de la estancia y el dormitorio, la superficie era tal que no admitía un mobiliario corriente, a no ser que se estrangulasen aún más las dimensiones de la casa. Los propios arquitectos eran los primeros en reconocerlo (I.262).

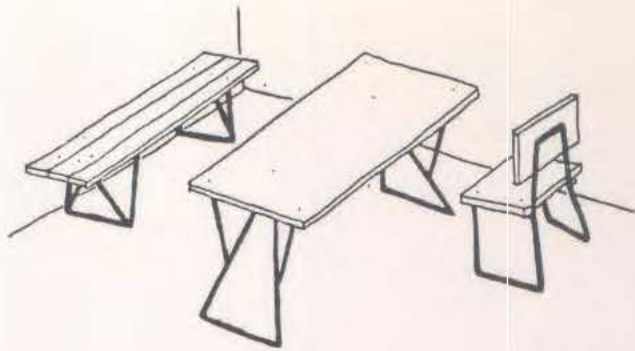
*El arquitecto autor de este proyecto creó expresamente un tipo de mobiliario para estos hogares, de funcionamiento y dimensiones adecuadas a las muy reducidas de sus dependencias. Sin el uso del mismo, el normal desenvolvimiento en estas viviendas se hará difícil, por eso lo recomienda como imprescindible.*

J. 47.- ("INV. Crupo experimental en Villaverde, Madrid",  
H. y A, nº 5, 1956).

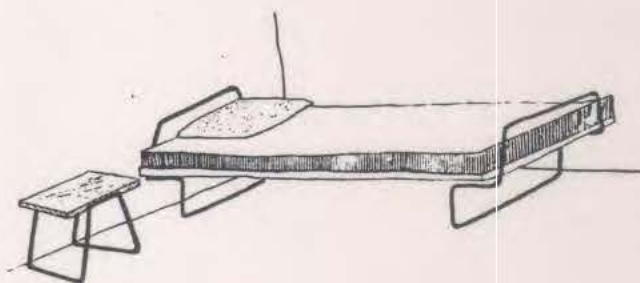
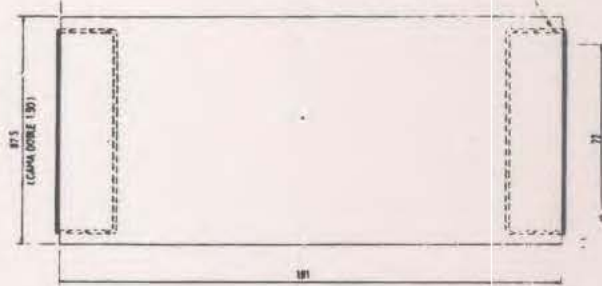
Como ejemplo de los muebles que diseñan los arquitectos para este tipo de viviendas, reproducimos a continuación los propuestos por Rafael de la Hoz para un grupo de viviendas en Montilla (Córdoba), y que aparecen en la revista **Hogar y Arquitectura**, nº 9, de 1957 (I.263,264,265).

Con todo, hay que reconocer que el proyecto anterior no es de los que plantean excesivos problemas, por su buen diseño, a pesar de sus dimensiones.

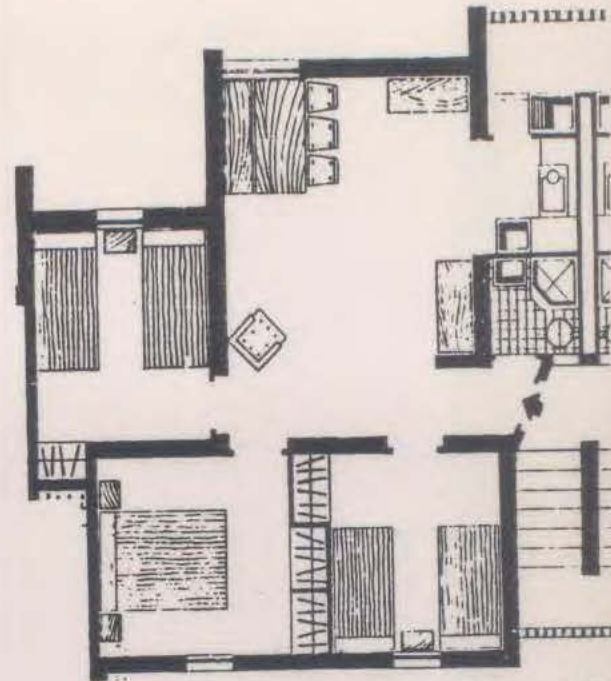
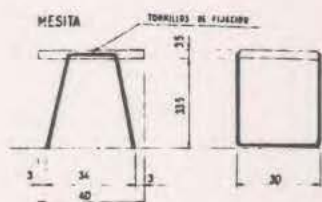
Finalizamos estas observaciones sobre el mobiliario diseñado especialmente para la vivienda social con algunos ejemplos más: (I.266).



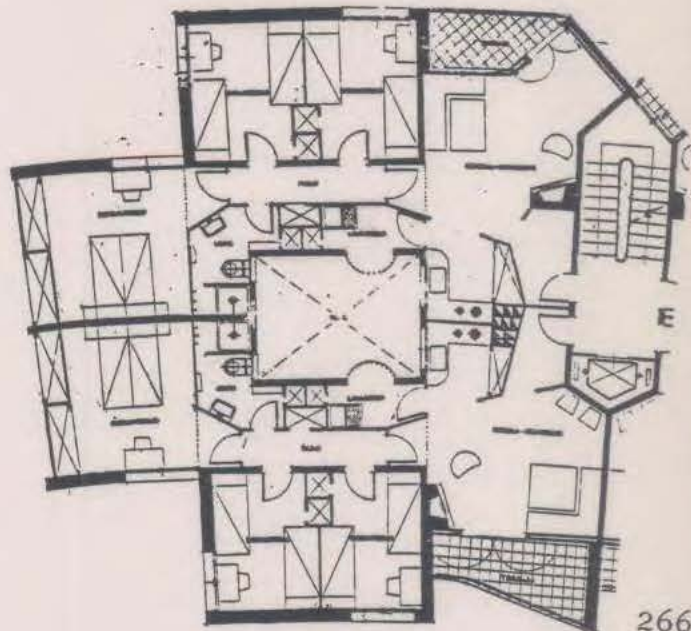
263



264



265



266

*La mayoría de los muebles son fijos, de madera y obra, y las sillas, de paja, y alfombras y objetos, artesanos.*

*Se espera conseguir que se apruebe el proyecto de dichos muebles y la decoración, que puede ser muy barata y amortizable al mismo tiempo que la vivienda. Sería muy conveniente dar estas viviendas a recién casados, facilitándoseles así el ajuar y evitar estos horribles e inhumanos muebles baratos de estilo que tienen casi todos los matrimonios obreros en sus casas. Esta decoración podría hacerse en colaboración con la Òbra Sindical de Artesanía.*

T. 48.- ("Viviendas protegidas en Hospitalet de Llobregat, Barcelona". J. Coderch, M. Valls, M. Puig, arquitectos/ R.N.A. nº 116, 1951).

ANEXO DEL CAPÍTULO 2.

Selección de artículos de revistas.

# CONCURSO PARA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS EXPERIMENTALES CONVOCADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA

El "B. O. del Estado" de fecha 3 de enero del corriente año (página 79) ha publicado la convocatoria correspondiente a este concurso (cuyas bases transcribimos en otro lugar del presente número), que pretende servir de estímulo a las Empresas constructoras para que, mediante una estrecha colaboración con los arquitectos, ofrezcan mejores soluciones y más económicas por medio de la utilización de nuevos materiales, sistemas constructivos y elementos auxiliares.

La Dirección del I. N. de la Vivienda promete efectuar posteriormente encargos de grupos de viviendas a los constructores seleccionados, a la vista de las ofertas y de los resultados obtenidos en la experimentación. Esta solución permitirá compensar económicamente los esfuerzos realizados, facilitando la aplicación de los nuevos procedimientos, ya que éstos son resultado de un largo trabajo de investigación en los laboratorios, necesiéndose además la experimentación en la propia obra.

Actualmente, todas las naciones trabajan para la resolución de estos problemas, y es muy interesante que la industria española inicie su aportación al estudio de los mismos, refiriendo los sistemas tradicionales. Así, el aumento de la normalización en cuanto a elementos prefabricados para forjados, encofrados recuperables, bien metálicos o de material plástico adecuado; tipos de tabiquería, peldaños, carpintería, solados, etc.; tabiques de instalaciones, nuevos modelos de aparatos sanitarios y grifería, uso de hormigones ligeros, etc., ofrece unas posibilidades extraordinariamente amplias, considerándose su perfeccionamiento cada vez más necesario.

En otro sentido, en relación con el aspecto estético, el Colegio Oficial de Arquitectos, de Madrid, ha realizado gestiones con al-

gunas Empresas relacionadas con la construcción, obteniendo la convocatoria de distintos concursos sobre temas de arte decorativo, que han sido anunciados con gran interés, tratando de evitar la repetición de antiguos prototipos mediante una colaboración análoga de técnicos e industriales.

Respecto al uso de los elementos mecánicos auxiliares, constituidos por maquinaria e instalaciones, que no pueden desarrollarse normalmente hasta que se permita su amortización en una serie de elementos tipificados, encuentra también con este concurso una importante oportunidad para su empleo, reduciendo la utilización de la mano de obra y activando la construcción.

El éxito futuro dependerá de que la normalización de elementos no sea excesiva, permitiendo modificaciones en los bloques aprobados para obtener la variedad necesaria en los conjuntos, consiguiendo así que, con una acertada concepción urbanística, no se produzca el efecto deprimente de las construcciones en serie. Recordamos con esto la conveniencia de que la disposición de estas construcciones de viviendas y locales comerciales se realice, siempre que sea posible, formando verdaderos núcleos residenciales, urbanos o satélites con carácter más humano, en los que, además de las necesidades de abastecimiento, estén resueltas las de enseñanza, religiosas, administrativas, de recreo y deportes, con los espacios verdes necesarios y la suficiente autonomía respecto al resto de la población; es decir, ajustándose a los planos de ordenación preconcebidos, que se redactarán próximamente, cuando entre en vigor la Ley de Régimen del Suelo, actualmente en estudio por las Cortes Españolas.

## BASES DEL CONCURSO

El Instituto Nacional de la Vivienda, en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado E) del artículo 2.º del Reglamento de 24 de junio de 1955 para la construcción de "viviendas de renta limitada", convoca el presente concurso de construcción de viviendas con carácter experimental, que tiene como objeto estimular a la industria de la edificación para poner a punto y realizar en la escala industrial la construcción de viviendas proyectadas y ejecutadas con sistemas constructivos con los que se llegue a soluciones mejores y más económicas que las obtenidas en la construcción tradicional.

El concurso se ajustará a las siguientes bases:

1.º El concurso tiene dos fases: la primera, de admisión, y la segunda, de realizaciones experimentales.

2.º A la fase de admisión acudirán cuantas Empresas constructoras, inventores o propietarios de patentes quieran concurrir y que se comprometan, utilizando su sistema total o parcialmente, a la realización de un bloque de los tipos A o B.

3.º Los bloques A comprenderán 24 viviendas en cuatro plantas, de las que, por lo menos, el 80 por 100 satisfará el siguiente programa: tres dormitorios de dos camas, una estancia con una superficie mínima de 18 metros cuadrados, una cocina con una superficie mínima de seis metros cuadrados, un aseo con ducha o medio baño, lavabo y retrete, una despensa y los armarios empotrados, con un volumen conjunto, por lo menos, de seis metros cúbicos. La superficie total construida por cada vivienda, incluyendo la parte alícuota de escalera, no excederá de los 80 metros cuadrados, como exige el Reglamento para viviendas de tercera cate-

goría. La altura libre de cada piso no será menor de 2,50 metros ni mayor de 2,60 metros. Hasta cinco viviendas podrán componerse con sólo dos dormitorios y estancias de 16 metros cuadrados.

Se recomienda que en la composición:

a) Se evite el paso forzoso por la estancia para ir de los dormitorios al aseo.

b) Se separen completamente del acceso las circulaciones al comedor y al resto de la casa.

c) Se prevea el sitio para colocar lavadero o máquina de lavar y tendedero de ropa.

Si los arquitectos proyectistas lo desean, pueden retirar del Instituto Nacional de la Vivienda una planta tipo que les sirva de orientación, pero entendiéndose que el proyecto es completamente libre, incluso en la forma de agrupación de las viviendas alrededor de la escalera, con tal de que sea posible respetar en líneas generales las orientaciones de la ordenanza 18.

4.º Los bloques B serán de viviendas unifamiliares, agrupando dos, tres o más de éstas en líneas, por lo que el proyecto que se presente estudiará esta posibilidad de agrupación, y no se realizarán las viviendas unifamiliares, que sólo se pueden construir aisladas.

5.º La documentación que el concursante deberá presentar ante el Instituto Nacional de la Vivienda para tomar parte en esta primera fase será la siguiente:

a) Solicitud indicando la entidad constructora y el grupo A o B que, con arreglo a las condiciones de este concurso, desea construir.

b) Memoria completa del sistema constructivo propuesto, en que sus características estén suficientemente expuestas en cuanto a consumo de material nacional o importado, mano de obra y energía, características exigibles, si las hubiere, para el solar donde se aplican, y la amplitud necesaria para la colocación de los talleres de obra, almacenes y otras dependencias precisas para la construcción de los prototipos.

c) Cuantas referencias técnicas y constructivas de obras efectuadas por la Empresa en España o en el extranjero estime convenientes.

d) Proyecto completo (suscrito por un arquitecto) del bloque A o B que concurre, que constará de:

## MEMORIA

Una Memoria que exprese el criterio elegido para componer y agrupar, y aquellos extremos que no estuvieran ya expresados en la Memoria del sistema.

El cálculo de los distintos elementos sustentantes, advirtiendo a los señores arquitectos que la sobrecarga útil por metro cuadrado en las viviendas será, precisamente, de 150 kilogramos.

## PRESUPUESTO

En la parte de admisión comprenderá exclusivamente las mediciones de la cimentación hasta el enrase de asiento o solera, con la aplicación de los precios oficiales del Instituto Nacional de la Vivienda para la provincia de Madrid.

Vendrá también medida y presupuesta la parte de saneamiento desde el punto en que termina con las bajantes verticales hasta el pozo de registro de donde arranque la acometida. Por último, vendrá presupuestado aproximado del resto de la obra que demuestre no exceder del módulo de tercera categoría.

## PLANOS

Se presentarán en hojas cuyas dimensiones correspondan al formato UNE-A4 o sus múltiplos, dobladas a dicho formato.

Todos los planos vendrán cuidadosamente acotados, empleándose solamente las escalas 1/100, 1/50, 1/10, 1/2, 1/1.

Por no precisar pliego especial de condiciones, se indicarán en los planos cuantas especificaciones sean precisas.

Constituirán hojas distintas los siguientes planos, pudiendo doblarse si la cantidad de elementos representados así lo exigiere:

Hoja núm. 1. Representación general, comprendiendo: planta de replanteo, cimientos y saneamiento, plantas de distribución, planta de cubierta, todas las alzadas y las secciones necesarias.

En las plantas vendrán dibujadas las camas y otros muebles principales, así como el giro de todas las puertas.

Hoja núm. 2. Sistema constructivo.—Se representará todo lo preciso para definir el sistema.

Hoja núm. 3. Carpintería.—Comprenderá: el cuadro de tipos, los alzados de cada tipo y detalle de sus secciones, así como los herrajes especiales.

Hoja núm. 4. Instalaciones.—Representación completa de la fontanería, lumistería, electricidad y saneamiento. Indicación del material y su referencia, si se trata de elementos que se encuentran en el mercado.

Hoja núm. 5. Varios.—Otra documentación gráfica que, característico del sistema, se crea conveniente incluir.

## CALENDARIO DE OBRA

Un estudio de la marcha de los trabajos, acompañado de la representación gráfica, donde se especifique el empleo, a lo largo del período de construcción, de la distinta clase de mano de obra, con intervención del personal base y de los oficios auxiliares.

6.º El plazo de presentación de la documentación reseñada en la base anterior quedará abierto el 3 de marzo de 1956 y terminará a las doce horas del día 2 de abril de 1956.

7.º El Jurado seleccionador elegirá de entre los estudios presentados los que considere más interesantes para su realización experimental, y lo comunicará a los interesados en el plazo de quince días después de terminado el de admisión, entregándole al propio tiempo el plano de los terrenos, con la indicación exacta de dónde se va a levantar la edificación.

8.º Las obras deberán ser comenzadas antes del 15 de junio de 1956 y terminadas a los cuatro meses justos.

9.º Los arquitectos de los propios concurrentes serán los directores de la obra, pero estarán permanentemente asistidos en la inspección por el personal técnico que el Instituto Nacional de la Vivienda designe, de acuerdo con el Jurado seleccionador.

10.º El pago de las obras se hará en tres plazos: Un 30 por 100, cuando las edificaciones estén cubiertas de aguas; un 20 por 100, una vez terminada la tabiquería interior, y el 50 por 100, a los diez días de efectuada la calificación de las obras por el Jurado seleccionador.

La valoración se hará con arreglo a mediciones, y certificarán hasta el enrase de solera y por metro cuadrado planta para el valor del edificio, considerando el presupuesto modular de ejecución y el 8,5 por 100 de recargo por edificación directa, o sea a 1.015 pesetas metro cuadrado planta.

11.º Para resolver las incidencias que del desarrollo del concurso se planteen y el resultado del mismo, se constituye un Jurado seleccionador, bajo la presidencia de la Dirección del Instituto Nacional de la Vivienda y formado por un representante de la Dirección General de Arquitectura, un representante del Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento, un representante del Sindicato de la Construcción, Vidrio y Cerámico, y un arquitecto, designado por la Dirección del Instituto Nacional de la Vivienda.

12.º El Instituto Nacional de la Vivienda facilitará los materiales de hierro y cemento que sean necesarios para acometer estas construcciones, en las mismas condiciones que a los promotores del Plan Nacional.

13.º Terminadas las obras y recibidas provisionalmente, los constructores que hubieran sido seleccionados por el Jurado harán la oferta en firme al Instituto Nacional de la Vivienda, indicando el precio por metro cuadrado planta a que ejecutarán el mismo tipo de la vivienda experimental realizada en las siguientes provincias españolas: en Madrid, capital; en Barcelona, capital; en Sevilla, capital; en Algeciras y La Linea, en Málaga y en los términos municipales de Miéres y Langreo, en la provincia de Oviedo.

A las ofertas del precio por metro cuadrado y planta acompañarán el estudio del recargo o disminución que en presupuesto resulte por las diferencias de transporte, así como de los acoplamientos de planta a programas de dos a cuatro dormitorios.

La Dirección del Instituto Nacional de la Vivienda efectuará encargos a los constructores seleccionados de grupos de 200, 500 ó 1.000 viviendas, a la vista de las ofertas y de los resultados obtenidos con la experimentación.

Madrid, 27 de diciembre de 1955. — El Director general, Luis Valero.

5.308.—A. C.

**OBRA SINDICAL DEL HOGAR Y DE ARQUITECTURA**

**NORMAS SOBRE SUPERFICIES CONSTRUIDAS  
UTILES Y PROGRAMAS DE LAS VIVIENDAS**

En el mes de junio de 1962, la Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura considera indicada una revisión de las normas establecidas sobre superficies y programas de las viviendas que construye, adaptándolas más a la realidad nacional del momento, y, como consecuencia, encomienda a su Servicio de Arquitectura, por medio del Departamento de Normas, el estudio sobre las posibilidades de aumentar las superficies construidas y definir los mínimos programas exigibles que habrán de ser tenidos en cuenta en la redacción de los nuevos proyectos de viviendas, cuya tramitación se lleva a cabo por dicha Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura

Las normas sobre superficie de viviendas vigentes en junio de 1962 eran:

**1.<sup>a</sup> Viviendas de Tipo Social.**—Amparadas en el Decreto-ley de 14 de mayo de 1954, modificado por el Decreto-ley de 3 de abril de 1956:

**1-1. Con dos dormitorios:** Máxima superficie construida, sin determinar.

Máxima superficie útil: 42 metros cuadrados.

Programa: Cocina - Comedor - Estar (14)\*.  
Dormitorio 1.  
Dormitorio 2.  
Cuarto de aseo.

**1-2. Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida, 54 metros cuadrados.  
Máxima superficie útil: 50 metros cuadrados.

Programa: Cocina - Comedor - Estar (14).  
Dormitorio 1.  
Dormitorio 2.  
Dormitorio 3.  
Cuarto de aseo.

**2.<sup>a</sup> Viviendas de Renta Limitada.**—Establecidas por la Ley de 15 de julio de 1954.

Las viviendas de Renta Limitada que construye la Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura pertenecen al grupo segundo, distribuidas en las tres categorías que en aquél se distinguen:

**2-1. Viviendas de primera categoría:** Carecían de normas al ser excepcional su construcción por la Obra Sindical del Hogar y de Arquitectura.

\* Las cifras encerradas en paréntesis representan mínimas superficies en metros cuadrados.

**2-2. Viviendas de segunda categoría.**

**2-2-1. Con dos dormitorios:** Carentes de normas.

**2-2-2. Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida: 82 metros cuadrados.

Programa: Estar-Comedor (18).  
Cocina (6).  
Aseo (3).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (6).  
Dormitorio 3 (6).  
Vestíbulo.  
Solana.  
Despensa.

**2-2-3. Con cuatro dormitorios:** Máxima superficie construida: 94 metros cuadrados.

Programa: Estar-Comedor (18).  
Cocina (6).  
Aseo (3).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (6).  
Dormitorio 4 (6).  
Vestíbulo.  
Solana.  
Despensa.

**2-2-4. Con cinco dormitorios:** Máxima superficie construida: 104 metros cuadrados.

Programa: Estar-Comedor (18).  
Cocina (6).  
Aseo (3).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (8).  
Dormitorio 4 (6).  
Dormitorio 5 (6).  
Vestíbulo.  
Solana.  
Despensa.

**2-3. Viviendas de tercera categoría.**

2-3-1. **Con dos dormitorios:** Carentes de normas.

2-3-2. **Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida: 60 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Cocina (14).

Aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (6).  
Dormitorio 3 (6).  
Vestíbulo.  
Solana.  
Despensa.

2-3-3. **Con cuatro dormitorios:** Máxima superficie construida: 68 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Cocina (14).

Aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (6).  
Dormitorio 4 (6).  
Vestíbulo.  
Solana.  
Despensa.

2-3-4. **Con cinco dormitorios:** Máxima superficie construida: 78 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Cocina (14).

Aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (8).  
Dormitorio 4 (6).  
Dormitorio 5 (6).  
Vestíbulo.  
Solana.  
Despensa.

Las anteriores normas se resumen en el cuadro:

**VIVIENDAS DE TIPO SOCIAL**

NUMERO DE DORMITORIOS	MAXIMA SUPERFICIE CONSTRUIDA (m. <sup>2</sup> )	MAXIMA SUPERFICIE UTIL (m. <sup>2</sup> )
2	54	50
3	—	42

**VIVIENDAS DE RENTA LIMITADA**

	NUMERO DE DORMITORIOS	MAXIMA SUPERFICIE CONSTRUIDA (m. <sup>2</sup> )
1. <sup>a</sup> Categoría	—	—
2. <sup>a</sup> Categoría	2	—
	3	82
	4	94
	5	104
3. <sup>a</sup> Categoría	2	—
	3	60
	4	68
	5	78

En agosto de 1962, el Departamento de Normas del Servicio de Arquitectura presentó unas normas sobre superficies de viviendas más completas en cuanto a tipos de viviendas, y mejoradas en sus superficies. Estas normas, con carácter de provisionalidad, sirvieron para redactar las actualmente vigentes, y su aplicación más amplia se hizo a los Proyectos de Viviendas de los barrios I-II-III-IV-V y VI del distrito de Moratalaz, que se reflejan en este artículo.

Como modificaciones generales con respecto a las normas vigentes en junio de 1962, las normas provisionales de superficies y programas de viviendas presentaban las siguientes:

a) El concepto de Estar-Comedor-Trabajo, que indica la conveniencia de diferenciar en la pieza de vida familiar tres zonas: las habituales de Estar y Comedor y la de Trabajo, que posibilite al usuario que lo desee establecer la independencia de una zona para allí desarrollar el trabajo complementario que haya de realizar en su vivienda.

b) La programación de los servicios sanitarios de cada vivienda en función de su categoría y del número de habitantes.

Las normas provisionales de superficies y programas de viviendas con las que se redactaron los proyectos del distrito de Moratalaz fueron:

**1.<sup>a</sup> Viviendas de Tipo Social.**

1-1. **Con dos dormitorios:** Máxima superficie útil: 42 metros cuadrados.

Programa: Estar-Comedor (14).

Cocina en nicho incorporado al cuarto de estar (2,5).  
Cuarto de aseo.  
Dormitorio 1.  
Dormitorio 2.  
Vestíbulo o cortavientos.  
Solana.

1-2. **Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida: 58 metros cuadrados.

Máxima superficie útil: 50 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (16).

Cocina nicho incorporada al cuarto de estar (2,5).

Cuarto de aseo (lavabo y receptor de ducha).  
W. C. separado.

Dormitorio 1.  
Dormitorio 2.  
Dormitorio 3.  
Vestíbulo o cortavientos.  
Solana.

**2.<sup>a</sup> Viviendas de Renta Limitada.**

2-1. **De primera categoría.**

2-1-1. **Con dos dormitorios:** Máxima superficie construida: 90 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (20).

Cocina - Oficio - Despensa (8).

Cuarto de baño (3,5).  
Cuarto de aseo servicio (2,5).

Dormitorio 1 (12).

Dormitorio 2 (8).

Dormitorio de servicio (6).

Vestíbulo (1,5).

Solana (1,5).

2-1-2. **Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida: 110 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (24).

Cocina - Oficio - Despensa (10).

Cuarto de baño (3,5).

W. C. separado con lavabo (1,2).

Aseo servicio (2,5).

Dormitorio 1 (12).

Dormitorio 2 (8).

Dormitorio 3 (8).

Dormitorio servicio (6).

Vestíbulo (2).

Solana (2).

2-1-3. **Con cuatro dormitorios:** Máxima superficie construida: 140 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (28).

Cocina - Oficio - Despensa (15).

Cuarto de baño (3,5).

Cuarto de aseo (2,5).

Aseo de servicio (2,5).

Dormitorio 1 (12).

Dormitorio 2 (10).

Dormitorio 3 (8).

Dormitorio 4 (8).

Dormitorio de servicio (6).

Vestíbulo (2,5).  
Solana (3).

2-1-4. **Con cinco dormitorios:**  
Máxima superficie construida: 160 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (30).  
Cocina - Oficio - Despensa (15).  
Cuarto de baño (3,5).  
Cuarto de aseo (2,5).  
Aseo de servicio (2,5).  
Dormitorio 1 (12).  
Dormitorio 2 (10).  
Dormitorio 3 (8).  
Dormitorio 4 (8).  
Dormitorio 5 (8).  
Dormitorio servicio (6).  
Vestíbulo (2,5).  
Solana (3).

2-2. **De segunda categoría.**

2-2-1. **Con dos dormitorios:** Máxima superficie construida: 60 metros cuadrados.

Programa: Estar-Comedor (16).  
Cocina - Armario - Despensa (6,8).  
Cuarto de baño (3).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (6).  
Vestíbulo (1,5).  
Solana (1,5).

2-2-2. **Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida: 90 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (20).  
Cocina y Armario-Despensa (6,8).  
Cuarto de baño (3).  
W. C. independiente con lavabo (1,2).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (6).  
Dormitorio 3 (6).  
Vestíbulo (2).  
Solana (1,5).

2-2-3. **Con cuatro dormitorios:** Máxima superficie construida: 100 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (24).  
Cocina - Armario - Despensa (6,8).  
Cuarto de baño (3,5).  
Cuarto de aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (6).  
Dormitorio 4 (6).  
Vestíbulo (2).  
Solana (2,5).

2-2-4. **Con cinco dormitorios:** Máxima superficie construida: 114 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (28).  
Cocina - Armario - Despensa (6,8).  
Cuarto de baño (3,5).  
Cuarto de aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (8).  
Dormitorio 4 (6).  
Dormitorio 5 (6).  
Vestíbulo (2).  
Solana (2,5).

2-3. **Viviendas de tercera categoría.**

2-3-1. **Con dos dormitorios:** Máxima superficie construida: 50 metros cuadrados.

Programa: Estar-comedor (14).  
Cocina en nicho incorporable al estar-comedor, con armario-despensa (3).  
Cuarto de aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (6).  
Vestíbulo (1,5).  
Solana (1).

2-3-2. **Con tres dormitorios:** Máxima superficie construida: 70 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (18).  
Cocina independiente con armario despensa (6).  
Cocina en nicho con armario despensa (3).  
Cuarto de baño (2,7).  
W. C. separado, con lavabo (1,2).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (6).  
Dormitorio 3 (6).  
Vestíbulo (1,5).  
Solana (1,5).

2-3-3. **Con cuatro dormitorios:** Máxima superficie construida: 82 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (18).  
Cocina independiente con armario despensa (6).  
Cocina en nicho con armario despensa (3).  
Cuarto de baño (2,7).  
W. C. separado, con lavabo (1,2).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (6).  
Dormitorio 4 (6).  
Vestíbulo (2).  
Solana (2).

2-3-4. **Con cinco dormitorios:** Máxima superficie construida: 100 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (20).  
Cocina independiente con armario despensa (6).  
Cocina en nicho con armario despensa (3).  
Cuarto de baño (3,5).  
Cuarto de aseo (2,5).  
Dormitorio 1 (8).  
Dormitorio 2 (8).  
Dormitorio 3 (6).  
Dormitorio 4 (6).  
Dormitorio 5 (6).  
Vestíbulo (2).  
Solana (2).

Al poder la Obra Sindical del Hogar construir viviendas subvencionadas según el Decreto 789/1962, se sustituyeron las viviendas de tipo social por aquellas con análogo carácter de necesidad social, y cuyas superficies eran más amplias.

**Viviendas subvencionadas según Decreto:** Máxima superficie construida: 67 metros cuadrados.

Programa: Estar - Comedor - Trabajo (18).  
Cocina independiente (6).  
Cocina en nicho (2,5).  
Dormitorio 1 (10).  
Dormitorio 2 (6).  
Dormitorio 3 (6).  
W. C. separado.  
Vestíbulo-cortavientos.

Los tipos de viviendas que se programaron para el distrito de Moratalaz fueron:

- Viviendas de tipo Social de tres dormitorios.
- Viviendas Subvencionadas según Decreto: tres dormitorios.
- Viviendas de Renta Limitada, primera categoría: tres dormitorios.
- Viviendas de Renta Limitada, segunda categoría: dos dormitorios.
- Viviendas de Renta Limitada, segunda categoría: cuatro dormitorios.
- Viviendas de Renta Limitada, segunda categoría: cinco dormitorios.
- Viviendas de Renta Limitada, tercera categoría: tres dormitorios.
- Viviendas de Renta Limitada, tercera categoría: cuatro dormitorios.

Todas las soluciones de plantas de las viviendas de Moratalaz que se presentan en este artículo, en su fase de Anteproyectos, pasaron dos controles, por el Servicio de Arquitectos.

(Continúa en la pág. 16)

# NORMAS PARA LA REDACCION DE PROYECTOS-AGOSTO 1963

## I. Superficies máximas construidas

En viviendas de «Renta Limitada», grupo segundo, o «Subvencionadas», las superficies máximas construidas, según clases y número de dormitorios, serán:

Clase C.	2 dormitorios	90 m <sup>2</sup>
»	» 3 dormitorios	120 »
»	» 4 dormitorios	140 »
»	» 5 dormitorios	160 »
Clase B.	2 dormitorios	65 »
»	» 3 dormitorios	90 »
»	» 4 dormitorios	110 »
»	» 5 dormitorios	125 »
Clase A.	2 dormitorios	52 »
»	» 3 dormitorios	76 »
»	» 4 dormitorios	92 »
»	» 5 dormitorios	108 »

Clase A, rural. 4 dormitorios: 82 m<sup>2</sup> + 60 m<sup>2</sup> de patio corral.

Se entiende por superficie construida por vivienda lo que resulta de sumar:

a) La superficie edificada de la vivienda propiamente dicha, limitada por las alineaciones exteriores, y los ojos de muros o tabiques que la separan de las viviendas colindantes o de los servicios comunes.

b) La superficie total de los cuerpos volados, balcones o terrazas que estén cubiertos por otros análogos o por tejadillos o cobertizos, cuando se hallen limitados lateralmente por paredes. En caso de no existir esta limitación, se computará únicamente el 50 por 100 de su superficie respectiva.

c) La parte proporcional a una vivienda de la superficie ocupada por el portal, escalera y demás servicios comunes del edificio.

## II. Programas y superficies útiles mínimas

En viviendas de «Renta Limitada», grupo segundo, o «Subvencionadas», los programas y superficies mínimas, según categorías y número de dormitorios, serán:

### CLASE C

#### Clase C, 2 dormitorios

Estar-comedor-trabajo	18 m <sup>2</sup>
Cocina-oficio-despensa	8 »
Cuarto de baño	3.5 »

Cuarto de aseo servicio	2,5 »
Primer dormitorio	12 »
Segundo dormitorio	10 »
Dormitorio de servicio	8 »
Vestíbulo	2 »
Solana	2 »

#### Clase C, 3 dormitorios

Estar-comedor-trabajo	24 m <sup>2</sup>
Cocina-oficio-despensa	10 »
Cuarto de baño	3,5 »
W. C. separado con lavabo	1,5 »
Aseo servicio	2,5 »
Primer dormitorio	12 »
Segundo dormitorio	10 »
Tercer dormitorio	10 »
Dormitorio de servicio	8 »
Vestíbulo	2,5 »
Solana	2,5 »

#### Clase C, 4 dormitorios

Estar-comedor-cocina	30 m <sup>2</sup>
Cocina-oficio-despensa	12 »
Cuarto de baño	3,5 »
Cuarto de aseo	2,5 »
Aseo de servicio	2,5 »
Primer dormitorio	12 »
Segundo dormitorio	10 »
Tercer dormitorio	10 »
Cuarto dormitorio	8 »
Dormitorio de servicio	8 »
Vestíbulo	2,5 »
Solana	3 »

#### Clase C, 5 dormitorios

Estar-comedor-trabajo	36 m <sup>2</sup>
Cocina-oficio-despensa	12 »
Cuarto de baño	3,5 »
Cuarto de aseo	2,5 »
Aseo de servicio	2,5 »
Primer dormitorio	12 »
Segundo dormitorio	10 »
Tercer dormitorio	10 »
Cuarto dormitorio	8 »
Quinto dormitorio	8 »
Dormitorio servicio	8 »
Vestíbulo	3 »
Solana	3 »

### CLASE B

#### Clase B, 2 dormitorios

Estar-comedor	16 m <sup>2</sup>
Cocina y armario despensa	6.8 »

Cuarto de baño ... ..	3 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	1,5 »
Solana ... ..	1,5 »

#### Clase B, 3 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	20 m <sup>2</sup>
Cocina y armario despensa ...	6,8 »
Cuarto de baño ... ..	3 »
W. C. independiente con lavabo	1,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Tercer dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	2,5 »
Solana ... ..	2,5 »

#### Clase B, 4 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	24 m <sup>2</sup>
Cocina y armario despensa ...	6,8 »
Cuarto de baño ... ..	3,5 »
Cuarto de aseo ... ..	2,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	10 »
Tercer dormitorio ... ..	8 »
Cuarto dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	2,5 »
Solana ... ..	2,7 »

#### Clase B, 5 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	28 m <sup>2</sup>
Cocina y armario despensa ...	6,8 »
Cuarto de baño ... ..	3,5 »
Cuarto de aseo ... ..	2,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	10 »
Tercer dormitorio ... ..	8 »
Cuarto dormitorio ... ..	8 »
Quinto dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	2,5 »
Solana ... ..	2,7 »

### CLASE A

#### Clase A urbana, 2 dormitorios

Estar-comedor-vestíbulo ... ..	14 m <sup>2</sup>
Cocina en nicho incorporable al estar-comedor, con armario- despensa ... ..	2,5 »
Cuarto de aseo ... ..	2,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Solana ... ..	1 »

#### Clase A urbana, 3 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	16 m <sup>2</sup>
Cocina: { independiente con arma- rio despensa ... ..	6 »
o en nicho con arma- rio-despensa ... ..	3 »
Cuarto de baño ... ..	2,7 »
W. C. separado, con lavabo ...	1,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Tercer dormitorio... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	1,8 »
Solana ... ..	1,5 »

#### Clase A urbana, 4 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	18 m <sup>2</sup>
Cocina: { independiente con arma- rio despensa ... ..	6 »
o en nicho con arma- rio-despensa ... ..	3 »
Cuarto de baño ... ..	2,7 »
W. C. separado, con lavabo ...	1,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Tercer dormitorio... ..	8 »
Cuarto dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	2 »
Solana ... ..	2 »

#### Clase A urbana, 5 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	20 m <sup>2</sup>
Cocina: { independiente con arma- rio despensa ... ..	6 »
o en nicho con arma- rio-despensa ... ..	3 »
Cuarto de baño ... ..	3,5 »
Cuarto de aseo ... ..	3,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Tercer dormitorio... ..	8 »
Cuarto dormitorio ... ..	8 »
Quinto dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	2 »
Solana ... ..	2 »

#### Clase A rural, 4 dormitorios

Estar-comedor-trabajo ... ..	14 m <sup>2</sup>
Cocina y despensa ... ..	10 »
Aseo ... ..	2,5 »
Primer dormitorio ... ..	10 »
Segundo dormitorio ... ..	8 »
Tercer dormitorio... ..	8 »
Cuarto dormitorio ... ..	8 »
Vestíbulo ... ..	1,5 »
Patio-corrál ... ..	60 »

## EL CUARTO DE BAÑO

Vicente Verdú

Desde principios de siglo en que la cocina y el cuarto de baño cubrían de un 3 a un 5 por 100 de la casa, se ha pasado a una ocupación próxima al 40 por ciento. Entre los arquitectos contemporáneos es bien sabido que las cocinas y cuartos de baño deciden poderosamente en la venta de las viviendas, y en la alta o baja apreciación que de ellas hace el público. Se trata de las dos únicas piezas que se entregan prácticamente amuebladas por el constructor y mediante cuya intervención se marca el nivel estatutario de la casa.

Mientras las demás habitaciones ofrecen, por decirlo así, signos más abstractos de valor, razones de espacio, grados de luz, «vistas»..., la cocina y el cuarto de baño poseen ya inscritos el argumento mitológico que acompaña al acto de persuasión y compra. Todas las habitaciones de una casa vacía tienen, en principio, la condición —y la confusión— de su polivalencia. Algunas de ellas conllevan destinos inducibles o muy obvios pero, en definitiva, se presentan, ante el virtual cliente, como cuerpos menos marcados, y ambiguos. Posibilidades por realizar («esta casa tiene muchas —o pocas— posibilidades», comenta el cliente); pero potencias que habrán de cumplirse a través del azaroso proceso del gusto en la decoración y de la minuciosa biografía habitante, con frecuencia lenta y demasiado distante de la moderna pulsión de compra. Con las cocinas y cuartos de baño se adquieren, en cambio, valores acabados, *status neto*, objetos fácilmente cotizables y cambiables en el sistema general de signos. Es más, en la indeterminación relativa de una vivienda por visitar, estos lugares operan como referencias o patrones de valor, un cuarto de baño, por ejemplo, valorado en millón y medio de pesetas da, por homotecia, al piso un supervalor de 30-35 millones, según ilustran unos recientes *penthouses* madrileños. O bien, una casa con cuatro o cinco cuartos de baño remite siempre a un salón-centro noble en la determinación del *standing*— inevitablemente amplio.

Estas tres piezas de la casa actual, el salón, la cocina y el cuarto de baño tienen encomendadas las tres funciones claves en la lógica habitacional del signo. El salón opera como escena para la mitología de la relación social o de *comercio*; la cocina, auténtica «sala de máquinas», es el ámbito para la mitología de la *producción*; y, el cuarto de baño, tras una sofisticada modulación histórica, es el lugar propicio para los mitos del *ocio* y la nueva *consumación*. Todo ello enmarcado en los códigos del capitalismo desarrollado de consumo.

## PRIVATIZACION DEL BAÑO Y DEL EXCREMENTO

La configuración del baño privado, engastado en la vivienda particular tal como ahora lo conocemos, emerge en el siglo XIX como efecto de una consolidación material e ideológica. La célula c. de b. es así, de una parte, el fruto de las aportaciones técnicas que se adentraron entonces en el hogar burgués pero, también, el reflejo ideológico del hombre-individuo que estaba elaborando el capitalismo del XIX. Los antecedentes de esta configuración fueron diseñándose algunos siglos antes, pero fue preciso el apoyo de una mecanización adelantada para que el modelo de apropiación se llevara a la casa funcionalmente.

Sobre las dos naturalezas, evacuación y lavado, que comprenderá el c. de b. surgen tratamientos políticos nuevos a comienzos del siglo XVI. Tanto el baño, que continuaba siendo una institución pública en el siglo XV, como la deyección, que se efectuaba en el espacio comunitario, bajo el cielo, comienzan a descolectivizarse. Según cuenta Laporte en su *Histoire de la merde* una política de la mierda que se inaugura con el siglo XVI ordena una policía del desperdicio y una evidente privatización del excremento. Un edicto francés de 1539 y los reglamentos que le sucedieron obligaban por primera vez a los particulares a construir letrinas en sus casas, «manteniendo en una rigurosa equivalencia los términos *retretes* y *privados* para designar los lugares donde, de ahora en adelante, deberían ejercerse las necesidades».

Desde luego que este edicto, y otros más, no modificaron con celeridad los hábitos cotidianos ni, tampoco, las prácticas arquitectónicas. Así, incluso en palacios —de aquel siglo y del XVII, como Versalles, Saint Cloud, Fontainebleau— las deposiciones siguieron haciéndose sin letrinas: se evacuaba en bacinillas portátiles sobre ruedas o saliendo al campo. Entre los numerosos testimonios sobre este asunto, valdría una carta de la duquesa de Orleans a la electriz de Hannover, fechada el 9 de octubre de 1694, en la que aquella se lamenta de las incomodidades con que tropieza en Fontainebleau para hacer de vientre: «Sois muy dichosa —dice la duquesa a la electriz— de poder cagar cuando queráis... No ocurre lo mismo aquí, donde estoy obligada a guardar mi deposición hasta la noche; no hay *retretes* en las casas al lado del bosque y yo tengo la desgracia de vivir en una de ellas....»

Desdichadamente para muchos hombres y mujeres sensibles a la modernidad, tales deficiencias no se solventaron ampliamente hasta entrado el siglo XVIII. Por esa época, los ingleses habían puesto en auge el sistema de la letrina seca y buena parte de Europa miraba a Gran Bretaña como maestra en estas cuestiones. De hecho los ingleses, al compás de su liderazgo en la producción material fueron los que más rápidamente avanzaron en la creación —majestuosa y victo-

riana— del actual cuarto de baño. Significativamente, en fecha tan prematura como 1596, sir John Harrington patentó —a despecho de incomprendiones— el inodoro y por ese entonces fueron también los británicos quienes trajeron, de la China, la moda del papel higiénico.

Ya en el siglo XIX, y una vez legitimada la apropiación del excremento, se discutió mucho —dice Laporte— acerca de si los romanos habían conocido o no un equivalente de lo que a partir del siglo XVI se designó con los diversos nombres de letrinas, retretes, privados o evacuatorios. Parece que no solamente las ruinas romanas no aportan la prueba positiva de la existencia de *privados*, sino que los tratados de arquitectura, el de Vitruvio en primer lugar, no dicen ni una palabra de ello.... Lo que ellos llamaban letrinas (del latín *letrina*, «retrete», propiamente «baño», contracción de *lavatrina*, de *lavare*, «lavar») eran *lugares públicos* donde iban los que no tenían esclavos para lavar y vaciar orinales.

Los primeros intentos, pues, de privatizar el producto de la evacuación y de promocionar, a la vez, la pieza hogareña llamada retrete, deben localizarse en el Renacimiento, aunque se materializara plenamente, tres siglos más tarde.

Algo semejante sucede con el baño que había conservado su carácter de institución social hasta los tiempos góticos. Como cuenta Lewis Mumford (*La ciudad en la historia*) fue en las primeras décadas del siglo XVI cuando el baño medieval empezó a caer en desuso. Hasta los judíos, de quienes podría haberse esperado que conservaran en sus *ghettos* estos hábitos medievales, tan en armonía con la higiene mosaica, el baño ritual que solía tener lugar en la sinagoga —el *Mikveh*— fue abandonado durante el Renacimiento. No cabe duda de que el aumento del precio del agua caliente —efecto del encarecimiento de la leña— y los peligros de la sífilis tuvieron algo que ver con este retroceso, pero el hecho parece indudable. En Francfort, por ejemplo, existían 29 baños públicos en 1387 y en 1530 ninguno.

Durante el siglo XVII, después de un lapso, el baño reapareció en occidente como una importación del extranjero (baños turcos y rusos) y fue estimado como lujo o medio de revigorizar el cuerpo después de una francachela. Con estas connotaciones, los baños se convirtieron pronto en centros de placer y casas de citas; tanto que la palabra *bagnio* se le asoció a burdel y ha permanecido así en el sueño de los significados. De hecho el baño ritual, que concede al agua categorías salvíficas, se extinguió gradualmente en el siglo XV. En *La mecanización toma el mando*, Giedion confirma los intentos baldíos por devolver al baño su simbología de regeneración en el XIX, cuando se imponía la vida individualizada y había desaparecido toda ocasión para el *ocio inútil* de los griegos. El baño entró en las casas particulares como una estricta función de higiene y, en los primeros momentos, tan desprendida de rito que

siquiera existía una habitación determinada tanto para su cumplimiento fáctico como para la evocación de la fantasía subyacente.

Efectivamente habría de esperarse hasta la mitad del siglo pasado para que otro fenómeno de domesticación, el agua corriente a domicilio, diera sentido a la preparación de una pieza estable para el baño: un lugar acotado («sagrado») propicio para ser dotado de mitología. Por otro lado —y esto hubo de ser relevante para el enaltecimiento final del c. de b.— el agua corriente llegó al baño tras recorrer primero las cañerías del fregadero y después la del lavabo. Con esta escala, disponer de agua corriente en la bañera, cuando se disponía, fue, para su beneficiario, incluso ya entrado el siglo XX un signo de modernidad y riqueza que, no sin orgullo, comenzó a enseñarse a las visitas.

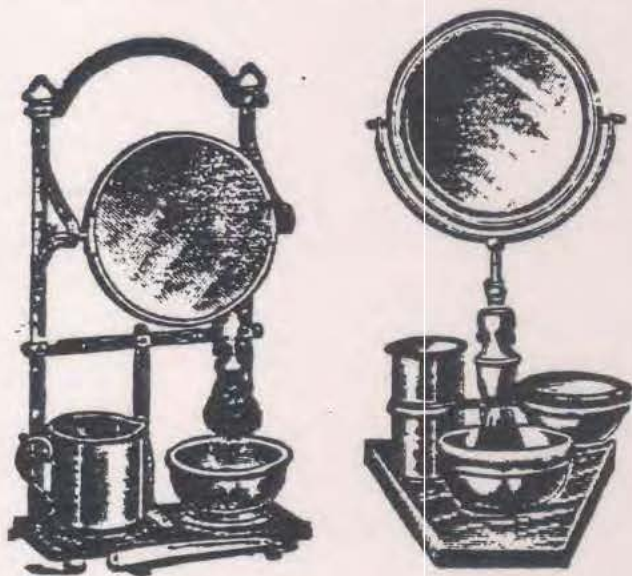
#### DISCURSO DEL AGUA CORRIENTE. IDEOLOGÍA DE LA BAÑERA.

Que ese cuarto, donde también se halla el retrete, pueda mostrarse con vanidad a la visita denota una transformación semántica de la que fue protagonista la bañera. A partir del historial que la llevó a su adopción doméstica, la bañera fue, por sí sola, una escultura del estatus. Giedion cuenta que la gran bañera de doble cubierta aporcelanada y con pies que se instalaba en algunas viviendas inglesas de alto rango, a principios del siglo XX, eran diseñadas y fabricadas «con el cuidado de un Rolls Royce». En la bañera se declaraba la posición social del propietario y fue objeto de grandes cuidados y dispendios. Aún ahora el culto a la bañera se manifiesta, por ejemplo, en la publicidad de unos pisos medios de Móstoles (Villafontana II) que pusieron el énfasis de su atractivo en el icono de una bañera circular, decían: «Villafontana II, un lujo *redondo*». Por otra parte, no es preciso insistir sobre la concentración de gastos santuarios que absorbe la grifería y otros materiales del baño cuando se pretende ofrecer una rotunda sensación, incluso agresiva sensación, de excedente económico. La bañera, aunque no se use, (si se usaran todas las bañeras de Madrid no habría agua para beber) es prácticamente irrenunciable como objeto-signo. Como uno de los más claros indicativos del mínimo estatus «digno» la bañera actúa simbólicamente de arca del bienestar y excedente económico mínimo.

Considerada en sus connotaciones, la bañera es la simbología del ocio: como un margen grande o pequeño, sobre la menesterosidad del tiempo puesto en el mercado. Es, pues, como el indicio plástico del tiempo excedentario, consumido con indolencia y descuido. Frente a la mezquindad de la ducha (que es lo que se usa mayoritariamente, cuando se usa) la bañera es la opulencia. La ducha parece severa y flagelante, mientras la bañera sume en una referencia nobiliaria y dominante. La ducha supone la adicción al reloj, el rictus, la carrera. La bañera es la fastuosidad temporal, la

sensualidad, el establecimiento. A partir de un cierto nivel social, al que se remeda tendencialmente, los cuartos de baño se entienden semánticamente como auténticos almacenes de ocio. Cajas de caudales de un tiempo— signo que escande prestigio sobre el propietario.

Antes de la existencia del cuarto de baño, y en contraste con esta capacidad para connotar el placer y la opulencia que posee la bañera, el retrete no fue nunca redimido de su servidumbre impía. Desde su aparición, el retrete fue un lugar confinado (del latín *retractus*, retraído, separado) que de ningún modo, fuera de mármol o de pórfido, se mostraba con ostentación a las visitas. Por lo común, el retrete quedaba emplazado en patios y galerías exteriores, pegado a la casa pero no en la casa. Su naturaleza se asimilaba al recuerdo de una ominosa animalidad irreductible, el trozo de corporeidad que había quedado sin transustanciar en un destino más alto; porque así como las acti-



vidades del sexo en bruto se aderezaron y sublimaron mediante el matrimonio hasta convertirlas en expresiones de amor productivo (procreador), la deyección quedó siempre con el significante salvajemente atado al significado. El retrete permanecía sin dicción en el lenguaje de la espiritualidad humana, tercamente clavado en las márgenes del sistema soteriológico general y, en consecuencia, propicio para ser tratado con la dialéctica de la reclusión y la tortura. De hecho, nada más semejante a la mazmorra que esa habitación destinada a lo que fue el retrete.

El advenimiento del agua corriente y el cuarto de baño, con su centro jerárquico en la bañera, hicieron sin embargo el milagro de lograr la aceptación del retrete. Aceptación no por redención sino por abolición: El agua corriente, con la solvente gramática de los líquidos, compuso un discurso nuevo, sugerentemente mendaz, y con la referencia al común lenguaje del agua (que limpia)

se conformó el moderno teorema del cuarto de baño. El agua corriente enlaza homogéneamente todos los módulos (del mismo color, del mismo diseño, del mismo material) que se instalan en el mismo cuarto.

El cuarto de baño moderno se plegó así, bajo la sutil inducción del agua, a un programa moral: la limpieza; y a una programática cultural: la higiene. Pero aún más. En el desarrollo de esta ideología, los módulos del c. de b., o incluso los mismos c. de b. como un todo, pasan a ser los «sanitarios». Revestido de su presencia aséptica y pulimentada, el cuarto de baño ha podido ser asociado a la estampa de la sala médica (recuérdese el depósito de fármacos que se guarda en el baño) y, por lo tanto, incluido en la órbita ideológica de la sanidad. Precisamente una señora de un pueblo extremeño, que enseñaba su nueva casa a la visita, decía: «Y esto es el cuarto de baño pero, gracias a Dios, todavía no hemos tenido necesidad de usarlo».

Haber aplicado al cuarto de baño una ideología de la sanidad, preventiva o curativa, sin determinación, tiene la virtud de situar inmediatamente la deyección como un acto de expulsión del mal, rito de purificación por el que el individuo se libra de parte de su cuerpo. Es decir: «hace de cuerpo»; lo que si, de una parte, al aligerarlo de materia contribuye de consuno a su espiritualización, por otra parte, y simultáneamente, al *hacer*, «obra» y condona el pecado de evacuación que, por despilfarro, persigue la moral burguesa. De hecho la ambigüedad en la simbología de la defecación es tan grande que permite estos y otros cambalaches. En la China del siglo XIX era norma, tras usar un retrete público o *kōun-tse fan*, no sólo no pagar al guardián, como aquí se hace a modo de penitencia, sino recibir de él un *sapek*, precio estimativo de la mierda que se entregaba.

Interpretando la defecación bajo el nuevo código del cuarto de baño, su mayor sentido proviene de considerarla como un acto positivo y de expiación. De esta manera y siguiendo la concepción de Pitágoras que reconocía entre las formas de purificación del cuerpo, bien la ablución, bien la expiación, el cuarto de baño sería un centro para facilitar al completo la doble receta.

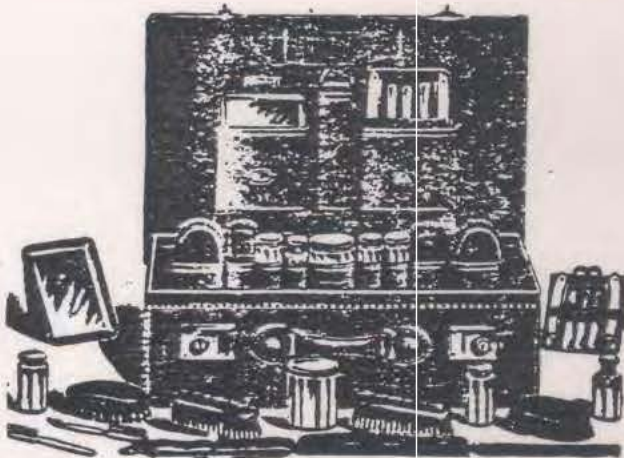
Estimada como expiación (productiva, purificadora), débito a satisfacer con la sanidad y la higiene, el excusado pudo ser integrado en la vivienda honorable. Pudo ser transportado desde el exterior ominoso y cerrado hasta el interior virtuoso y abierto al público. Su memoria inmundada, además, ha sido abolida con los designativos de la pureza: *water*, *inodoro*, *sanitario*, y la radical imperfección de su destino ha sido invertida mediante la fórmula de la expiación—higiene—purificación. Las cosas fueron de nuevo ordenadas, o bien reordenadas para colocar al «inodoro» en un nuevo sitio. Curiosamente, al pequeño cuarto de baño, aquél donde más presencia tiene el retrete, se le llama en la actualidad cuarto de *aseo*, siendo

asear una derivación de «assedear», poner las cosas en su sitio.

### PLACER Y MUERTE EN EL C. DE B.

Con todo, y una vez disuadida la bacina de sus horrras, privatizados el excremento y la ceremonia de la lavación, puesta cada cosa en su sitio y ofrecido como un producto acabado, el cuarto de baño alcanza una nueva dialéctica de placer y muerte de la que se genera otro sentido.

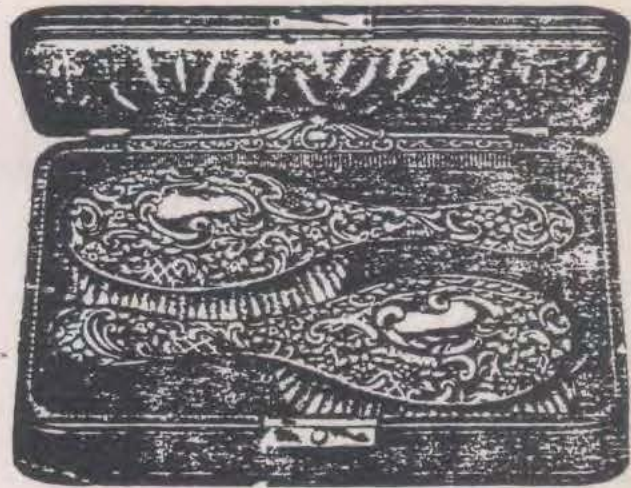
Extirpado de su condición satánica, el retrete queda dentro del cuarto como un cuerpo emasculado, mira y es contemplado por las otras piezas en un diálogo asexual y redundante. El estatus de ocio-signo, sutilmente carnal y lujurioso, que se buscó contagiar a los baños modernos («este es un cuarto de baño para gente que se baña sin prisas, que se instala en la bañera con un libro, la radio y un refresco. El tocador iluminado parece esperar la llegada de Jean Harlow», *Nuevo Estilo*,



n.º 42) se revela como un imposible vivencial. El cuarto de baño doméstico hace, hasta su agotamiento, un simulacro de placer para recuperarlo como un objeto cotizante y exhibible. El placer se encuentra allí esculpido, reciclado y depurado de toda trasgresión. La muerte lame como un detergente toda la imperfección de la posible biología. Ni las paredes de azulejos impermeables ni la superficie pulimentada de la loza («Porosidad prácticamente nula», anuncia con toda garantía Jacob Delafon) permite el rastro humano. La extrema desnudez de los materiales y la curvatura de los diseños describen la sensualidad, pero se trata de un sensual abstracto y endurecido tras la golosa inhalación de la muerte. La bañera vacía es siempre la memoria desinfectada de cuerpo, el sarcófago de una antiquísima copulación. El agua corriente mana no para ser recibida sino para cumplimentar un rápido destino que nos ignora. Solamente en las orillas de todos los módulos, y como

el vestigio de una vida «anterior», cuelga el alboroz, menudean las horquillas, la brocha y los recipientes de loción, los peines y las cremas hidratantes, el vaso con el que uno se enjuaga —no bebe—, los desodorantes y cuchillas, o más aún: las medicinas del extraño botiquín que usó en su agonía el antiguo inquilino, ya cadáver.

El placer del cuarto de baño, su mitología del ocio y la vacación (existen cuartos de baño de estilo exótico, simulando el viaje; estilo gimnasio, exposición del deporte-signo; cuartos de baño *boudoirs* o cuartos de baño-bibliotecas, como muestra del tiempo cultural-excedentario; etc.) procede de esta derrelicción en que la cercanía de la muerte deja al tiempo doméstico. El cuarto de baño es, hacia afuera, la exposición del tiempo acumulado y residencia coagulada del placer, pero es, hacia adentro —y como causa—, el lugar donde la muerte se estabula con silencio. Cuando estamos encerrados en ese espacio no solamente estamos solos: disfrutamos de un amago de inexis-



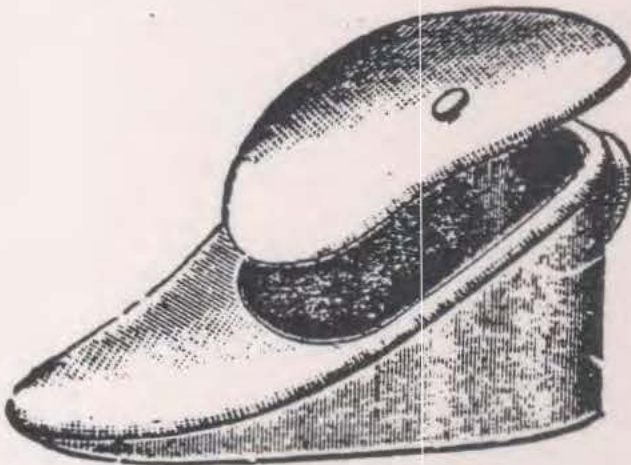
tencia o existencia atemporal que a nada se parece. La inspiración que han buscado los taumaturgos sobre su excremento, las tentativas y consumaciones de crímenes y suicidios en el baño, ese inquietante pulsador que en los hoteles instalan en el baño para cualquier emergencia letal, indican que esa pieza es vestíbulo probable del más allá, el lugar privilegiado para que medre la muerte transparente. Una muerte asequible que alude a la aniquilación relacional con los hombres o se para en el encuentro con el único espejo de la casa moderna: la brocha y el jabón, o la antiarrugas, en las manos, tentados a borrarlos como un azulejo.

### NATURALEZA Y CONSUMACION

En el microcosmos que es la casa, la muerte siempre ha tenido su representación. Sus símbolos, sin embargo, residían, entrelazados a la his-

toria del hogar y sus objetos, untaban los cuadros y fotos y se mostraban en el crucifijo que, arrancado del ataúd, quedaba para siempre colgado en la cabecera de una cama. Se manipulaba haciendo figuras (un corazón, un árbol) con la melena de la difunta para exhibirla en el salón y el dormitorio. La muerte estaba también en el luto que la misma casa hacía sentir con su puerta entornada o sus persianas bajas, en el cuarto cerrado y en el asiento vacío; la muerte, en fin, daba su encarnadura a las penumbras de un hogar sucesivamente transmitido de muertos a vivos.

Por contraste, la vivienda actual carece de tragedia y de pasado. La muerte no está nombrada explícitamente ni se vive expresamente con ella. Es más, en la funcionalidad del nuevo *constructo* que orienta el hogar no se articula otro tiempo relevante que no sea el presente. La muerte, negada simbólicamente, sólo existe como vacío entre el lapso temporal o bajo las curvaturas que evocan friamente el placer. Es una muerte abs-



tracta y no huele. Nadie la contempla o la abraza pero se alberga junto a los perfúmenes y las concavidades del baño desierto. Precisamente la última tarea de desmortalización simbólica que el sistema emprende hoy sobre la casa moderna se centra en ese cuarto de baño, primeramente desnudo, propenso al pensamiento clandestino y al ayuno como metáforas de no ser nada. A modo de réplica, el cuarto de baño contemporáneo puede ser absolutamente todo: donde predominaba el laconismo de los materiales esmaltados ha acudido la jerga caliente de la madera, el corcho, las cretonas, la cerámica, los libros, el bambú. En las mil propuestas de decoración, el cuarto de baño puede ser desde una mezquita hasta un camarote de barco, desde unas termas pompeyanas a una discoteca, desde una cápsula intergaláctica a un salón chino; pero, sobre todo, coronando estos disfraces gárrulos y de mitología accidental, el cuarto de baño tiende a proponerse, cada vez

más, como «naturaleza». El lugar bendito de lo natural y la escenificación ornamentada de la Naturaleza.

Según esta propuesta, el recinto sería, a partir acaso de los paisajes fecundos a que remite su humedad, un espacio propenso para la vida de las flores y las plantas. *Asplenius*, hidras, marantas, fitonias, *peperomias*, *salaginellas*, llenarían el cuarto hasta trasfigurar su estólida presencia en un verdor (natural) acorde con el sonido (natural) del agua. La ablución no significaría ya la higiene o la limpieza, de contenidos pragmáticos, sino el arte acuático. Igualmente, el excremento no significaría como significa la mierda sino como lo hace el abono, porque ya todos los desodorantes y esencias transforman el desperdicio animal en «campo». Sin su mefítico olor, la mierda es materia de riqueza, se hace producto fecundo, naturaleza y campo ubérrimo. Los colores de la pieza no serán blancos nunca o lo serán por gracia del juego conjunto que permita representar el mundo natural y combinarse con el lavabo «azul caribe» o los bidets «arena». El cuarto de baño trueca sus contenidos de ocio, secretamente carnal, por este remedo de una naturaleza vegetal y mineral, sin sexo, sin animales: «Un cuarto de baño para soñar con el mar» (*Art et Decoration*, n.º 217). Esto es todo.

La soledad o la comunicación con la muerte sigue en pie, pero esta incomunicación-comunicación ha sido llevada un paso más lejos hasta la entrada en el paraíso. En la mitología del hombre urbano, la «naturaleza» es exactamente el más allá. La otra cara de su vida común y el ámbito donde se concibe desprendido de toda referencia real: laboral, sexual, política, familiar. Donde puede inaugurar una transestancia o suspender la virtualidad de todo referente realizado.

En la casa moderna, el cuarto de baño —decorado a veces con una inmensa serigrafía que envuelve a la bañera como un paisaje— tiende a ser ese trasunto de «el otro mundo»: el mundo «natural» donde el hombre es feliz por dejación. Donde busca su gratificación por olvido y aspira al gozo no como un énfasis de la vida sino por consumación. No por conquista, sino por sumisa deglución en el gran cuerpo indoloro de «la naturaleza». El cuarto de baño sería esa simbólica reserva del paraíso, supuestamente perdido, y empotrado ahora en el hogar. Porción de la «naturaleza» (simulacro de Naturaleza) al que se recurre por disolución («para soñar con el mar»). La muerte está flameando también; pero la muerte, reprocesada en la economía política del signo, está ya en todas partes y en ninguna. El encuentro con uno mismo tras la puerta del c. de b. es hoy el equivalente a la anulación vegetal. No hay drama: sólo el verdor anonadante y sin sexo y la abolición de todo mal. Nuestro cuerpo no huele y el excremento fluye oculto, perdida el habla, bajo un líquido mentolado.

## EL SALON: UNA EXPOSICION PERMANENTE

Jesús Ibáñez

Los seres humanos han buscado siempre protección. Lo que protege es un *techo*, un *tejido*, un *texto*: lo que protege es, en definitiva, la *técnica* (1). La técnica protege contra el azar: mediante la técnica evitamos la exposición al azar, producimos un ámbito en el que todo es previsible. Sólo la técnica (para el animal neotécnico que somos cada uno de los seres humanos) evita el riesgo de perecer: riesgo es un perfil espacial o temporal irregular («riesgo» viene del griego «rhiza», que significa «a la vez» «risco» y «raíz»), perecer es salir («per» + «ire»). El techo nos cubre, el tejido nos abriga, nos sumergimos en la lectura del texto.

El azar es rapidez e irregularidad. La raíz que está en el origen del término inglés «random» expresa violencia y galope frenético de caballos: el azar se atribuye al movimiento vertiginoso de los dados. Las trayectorias que traza el azar —sus marcas— son tortuosas: como lo movimientos brownianos (2). La práctica técnica exige pausa («pararse a pensar»), sus trazos son regulares —trazados a regla— y sus ritmos *acompañados* —circulares, repetitivos—: por eso la prueba de que una señal es técnica, esto es inteligente, es la regularidad de su trazo o de su ritmo. El techo, el tejido y el texto protegen porque son pausados —constituyen remansos en el caos—, y son pausados porque son regulares —las hiladas del tejido o de la tela, el hilo del discurso, introducen el orden en sus ámbitos—.

Mediante la técnica, los seres humanos se han construido caparazones espacio-temporales (3) en los que estar a cubierto del azar (recintos sagrados: pausas ordenadas, espacios clausurados, tiempos cíclicos). Estos caparazones pueden ser energéticos o informáticos (generando los dos criterios de distribución de los ámbitos de aplicación de las normas: territorial y personal): los caparazones energéticos filtran el paso de energía, los caparazones informáticos filtran el paso de información. El vestido, la casa, la ciudad... son caparazones energéticos. Todos los grupos humanos —recintos ideológicos— son caparazones informáticos: construidos por la ideología, con la materia del lenguaje. Recintos, respectivamente, ecológicos y semiológicos.

### LA CASA (-HOGAR, DULCE HOGAR-)

La casa es el lugar privilegiado de enraizamiento del cuerpo en el mundo («Casa tua puo sostituire il mondo, ma il mondo jamai casa tua»). Metáfora a la vez del cuerpo (con su pie o podio,

con su faz o fachada...) y del mundo (con sus bóvedas y —versión degenerada— sus cielos rasos). En la casa se localiza el punto-aquí que centra, para cada uno, el mundo: el *fuego* que la convierte en *hogar*, fuente que efectivamente condensa toda la energía (calor para hacer la comida y para calentarse, luz) y afectivamente condensa toda la información (pelo simbólico, *foco* del deseo de regresar: quedamos enfocados, el mundo cobra un centro).

La casa es lugar de retiro (*apartamento*). La casa atempera la carrera loca del azar: la vida se hace *pausada* (es *posada*, *apoyento*). Las trayectorias de nuestros movimientos se regularizan y se fijan en *hábitos* (es *habitación*): mediante sus hábitos el cuerpo habita el mundo (4). La casa es el recinto donde se genera la *moral*, una pauta establecida de costumbres —*mores*— (por eso es *morada*). La casa es lugar de *permanencia* («*maison*» o *mansión*): *remanso*.

En todos los sentidos de la palabra, la casa estabiliza. El que encuentra casa deja de errar: ya no es *extra-viado* ni *extra-vagante*. Ahora sus carreras tienen un centro, se hacen *recorridos*. Todos los caminos llevan a casa: la casa es la encrucijada de todos los caminos. Lugar de tránsito habitual, continuamente *pisada* por nuestros *pies*: así se convierte en *piso*, suelo estabilizado. (Al pisar su suelo, lo allanamos, le damos consistencia y peso). Así adquiere la casa su posición vertical: es base o *suelo* (trajinado por la sandalia o «*solea*»). Es sala (5). Aquí se puede *estar* (es lugar de *estancia*, de *establecimiento*). Estar es adoptar la posición vertical —*sténai*— (alzarse sobre el suelo, *supeditado* por *pisado*). Estar permite ser: el término «ser» está contaminado en su origen por «*sedere*» (estar sentado: el modo más estable, por hierático, de estar). El ser es una destilación del estar sentado, la quietud es un precipitado de la quietud. La casa es *sede*, lugar de *residencia*.

Este establecimiento se produce porque —topológicamente— la casa está cercada por *paredes*. Gracias a las *paredes* la casa proporciona *amparo*. Las paredes son discontinuidades (paran —o amortiguan— la percepción y la acción): cortan el espacio dividiéndolo en un interior y un exterior («La pared debilita lo exterior con respecto a lo interior, crea la oposición entre las nociones de «fuera» y «dentro» —entre lo percibido y su imagen— (6). La pared, como cualquier membrana, frontera o límite, divide el espacio-tiempo en dos zonas: un interior/pasado y un exterior/futuro (7).

El interior/pasado —*memoria*—, la casa o *morada* es memoria de las «*mores*» o hábitos— es el ámbito de lo propio: cercano por cercado (los hábitos son *haber*, los *recorridos* son *recursos*). La casa es ámbito de *dominio* (*doméstica*).

—En el interior/pasado se está seguro, descuidado («a-se-curare» es librar de cuidado). Pero, como recuerda Heidegger, el hombre no es un ser-aquí sino un «ser-ahí», y el ser del «ser-ahí» es la «cura»: no soporta un des-cuido permanente. La

re-sidencia hace posible la des-*sidia*, pero el ser humano no puede enviscarse en la desidia: necesita -para ser- existir (necesita la di-*sidencia*). El hombre es un ser entreabierto, y todos sus caparazones tienen que estar entreabiertos (nunca está totalmente a resguardo del tiempo). La casa asegura, resguarda del azar, pero no definitivamente. Los hábitos, la moral, son sólo modos de desentenderse del entorno inmediato -de des-cuidarse de él- para volver a arriesgarse, para volver a enfrentarse con el azar en zonas más lejanas («otras voces, otros ámbitos»): para volver a extraviarse, para volver a afrontar la extravagancia, para des-alejar lo -aún- lejano (para apropiárselo, acercarlo). Como todos los seres individuados, los hombres van transformando lo exterior/futuro en interior/pasado (dominándolo, domesticándolo). Por eso la casa tiene puertas y ventanas: ventanas para mirar, puertas para salir, y para que entren otros.

Las puertas son espacios de topología variable (8). Al abrirlas, entreabrir las o cerrarlas, cambia la topología de lo accesible y de lo inaccesible. Como toda membrana, la puerta es porosa: no es obstáculo definitivo pues permite -selectivamente- el acceso (*cede*), permite controlar el «derecho de admisión». Las ventanas permiten mirar hacia el exterior/futuro, que queda acotado por su marco: ese marco proporciona una incipiente comprensión.

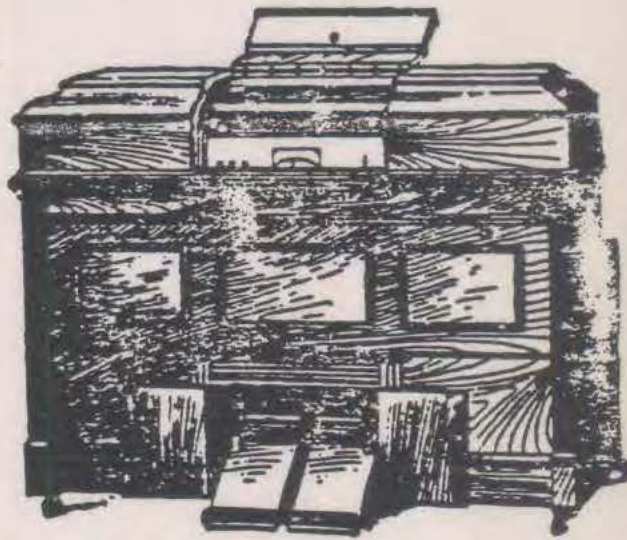
La casa es un caparazón energético: pero este caparazón se recubre con otro informático, semiológico, el grupo familiar (la casa es cosa de *casados*). Los caparazones ideológicos tienen como techos textos, y sus paredes y sus pisos están contruidos en la materia del lenguaje: sus fronteras o límites son prohibiciones (interdicciones, dichos entre); sus caminos trillados son dichos (los lugares comunes o tópicos se expresan mediante dichos o refranes -«dicton» en francés-) o dictados (el ideal de toda dictadura es llenar con dictados todos los huecos que quedan entre las interdicciones, de modo que sea obligatorio todo lo que no está prohibido). La ideología de la familia dicta los modos de habitar la casa el grupo familiar.

De la topología pasamos a la cronología. De la consideración estructural a la funcional. Los diferentes espacios de la casa acogen diferentes funciones. El término «función» traduce en lenguas latinas el término griego «*ergon*» (9) (mienta el aspecto dinámico de la ocupación de la casa): pero, por otra parte, está emparentado con el término «frucción» -de «*fruo*»- (uniendo en el mismo origen los dos aspectos del valor, la utilidad y el goce). Al funcionar, la casa se llena de usos y de goces: las funciones de la casa -filtradas por las interdicciones y los dictados de la ideología- son los modos de llenar, a través del tiempo, los espacios acotados por la topología fija de sus paredes y por la topología variable de sus puertas y ventanas (los *empleos* de la casa son sus *plenos*).

Los hábitos de los miembros de la familia se enroscan al espacio de la casa, pero el grupo familiar no se enroca en la casa. Como todo grupo está (entre) abierto a las relaciones con otros grupos. Estas relaciones están cortadas por interdicciones, a modo de paredes que las paran: pero, como advierte Levi-Strauss, estas interdicciones tienen una función positiva, al bloquear ciertos contactos obligan a un rodeo, obligan a la familia a comerciar (en la triple dirección del intercambio: de mujeres, de bienes y de mensajes). La casa guarda sectores de su espacio-tiempo (lugares, momentos) dispuestos para este triple comercio.

### EL CUARTO DE ESTAR

«Porque todo es igual y tú lo sabes, has llegado a tu casa, y has cerrado la puerta con aquel mismo gesto con que se tira un día, con que se quita la hoja atrasada del calendario cuando todo es igual y tú lo sabes.»



Has llegado a tu casa  
y, al entrar,  
has sentido la extrañeza de tus pasos  
que estaban ya sonando en el pasillo antes de que  
[llegaras,

y encendiste la luz para volver a comprobar  
que todas las cosas están exactamente colocadas,  
[como estarán dentro de un año,

y después,  
te has bañado, respetuosa y tristemente, lo mismo  
[que un suicida,

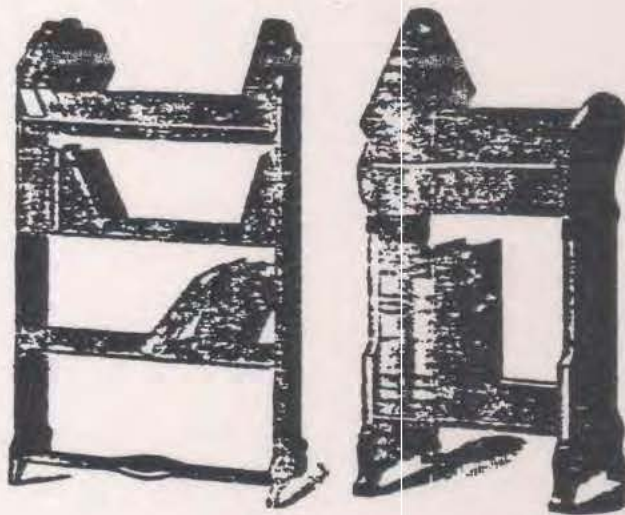
y has mirado tus libros como miran los árboles sus  
[hojas,

y te has sentido solo, humanamente solo,  
definitivamente solo porque todo es igual y tú lo  
[sabes»

(LUIS ROSALES)

La casa tiene también paredes —y puertas, y ventanas— interiores: esto es, *entre* sus partes. Algunas funciones parciales se acoplan a locales especiales: precisamente las más sustraídas por interdicciones al comercio (comer, cagar, dormir: actividades privadas, pocas autoeróticos o inmediatamente —metónímica y/o metafóricamente— heteroeróticos).

El cuarto de estar cumple la gama más variada de funciones, se llena de la gama más variada de empleos: estar, charlar, ver la televisión, recibir (y, en ocasiones cada vez más frecuentes, comer, trabajar y aún dormir). Esta concentración de empleos en un mismo local obedece a la reducción creciente de la cantidad de espacio: la casa burguesa tradicional disponía de piezas especiales para cada una de esas funciones (recibidor, despacho, comedor...). Pero esta constricción está sobredeterminada por las peculiares dislocación y translocación de los valores que opera la sociedad de consumo.



Las funciones que se concentran en el cuarto de estar pueden distribuirse en tres grupos. En el primer grupo podemos incluir las funciones que afrontan emergencias: como dormir cuando se presentan de improviso huéspedes, o trabajar cuando no hay dónde (el cuarto de estar es el cajón de sastre residual). En el segundo grupo (serán las funciones específicas del cuarto de estar, ya convertido en salón, en la sociedad de consumo) podemos incluir las funciones que se relacionan con los distintos aspectos del comercio: *intra* (entre los miembros de la familia: charlar...) e *inter* (entre la familia y los otros: recibir, comer con invitados, ver la televisión...). El tercer grupo de funciones —expresable mediante el término «estar» que da nombre a la pieza— no se deja enumerar ni definir: pues «estar» no es, precisamente, una función, sino el precipitado común de todas las funciones (o, si se quiere, la «función global» —y por tanto no localizable extensiva ni intensivamente— de la casa).

Como la expresión «cuarto de estar» traduce la expresión inglesa «living room», y la concepción de la pieza que designa tiene origen anglosajón, consultaremos una enciclopedia popular anglosajona, para ver qué valores deben realizar su topología y su ideología: «El *living room* es el centro de la casa y debe ser diseñado para diversas actividades. Es también importante crear en él un «ambiente». Debe ser confortable para uno, armonioso para dos, hospitalario para muchos. Los muebles deben estar bien diseñados y deben ser usables y atractivos. Una chimenea, con su manto, es el mejor punto focal para un *living room*, pero, en su defecto, se debe buscar y disponer otro centro de interés. Si la pieza es bastante amplia deben disponerse espacios para —al menos— dos grupos conversacionales. Ya que es la habitación en que nos abrimos al mundo exterior, el tratamiento de las ventanas debe ser ligeramente más formal que en otras habitaciones, y el esquema de colores debe abarcar el talante de ambos sexos. Los sillones y sofás deben ser confortables (...) Deben acondicionarse áreas de interés apropiadas para los hábitos de entretenimiento de la familia. También es necesaria la previsión de un servicio diligente de refrescos» (10).

Cuanto más íntima es la función que se asigna a una pieza, más cerradas serán su topología y/o su cronología: el dormitorio está cronológicamente cerrado (a las amas de casa les molesta que se use fuera de las horas de sueño), el cuarto de baño está topológicamente cerrado (firmes cerrojos, sin ventanas o con ventana pequeña y cristal no transparente: Eugenio D'Ors solía contar el sobresalto con que tenía que cagar —estando en casa de un alcalde nuevo rico que le había invitado a dar una conferencia— en un cuarto de baño al que tenían acceso con puerta practicable independiente todos los dormitorios). El cuarto de estar es una pieza topológica y cronológicamente entreabierta. Topológicamente: hay en él —relativamente— más vanos (varias puertas, amplios ventanales: que permiten, respectivamente, la apertura efectiva y la afectiva). Cronológicamente: pues es una pieza-ventana (para asomarse al exterior: percibirlo —«vistas al mar», «vistas a la sierra»— o simularlo —macetas que constituyen una metonimia de la naturaleza, o programas televisivos que constituyen una metáfora de la sociedad—) y una pieza-puerta (una esclusa: un interior/exterior, mediación entre el interior/interior de las piezas más privadas —respecto a las cuales es un exterior amortiguado—, y el exterior/exterior —respecto al cual es un interior amortiguado—: estar en el cuarto de estar es un medio-salir para los familiares y un medio-entrar para los forasteros). La topología y la cronología se interfieren mutuamente: una familia cerrada a la comunicación *intra* e *inter* valorará poco el cuarto de estar, una familia abierta a las relaciones *intra* pero cerrada a las relaciones *inter* buscará una casa con cuarto de estar situado en la zona privada —cerca de los

dormitorios-, una familia abierta a las relaciones *inter* y cerrada a las relaciones *intra* buscará una casa con cuarto de estar cerca de la entrada; inversamente, la disposición topológica filtrará la posibilidad de relaciones *intra* e *inter*-familiares.

Las prescripciones de la enciclopedia anglosajona tienden a preservar este carácter mediador y ambiguo del cuarto de estar: el equilibrio entre lo privado y lo público, lo profundo y lo superficial, el goce -ligado al ser- y el comercio -ligado al tener-. El cuarto de estar es una antonomasia de la casa: condensa todas sus características esenciales (pero sólo ...mánti... ..lógí...: es a la vez -como parte que imita el todo- metonimia y metáfora). Es «centro» y «foco»: pero el fuego ha perdido su profundidad energética y ya sólo es simple signo (punto de enfoque para la mirada: subrayado por el manto o fachada de la chimenea, que -al enmarcar el fuego- funciona como ventana; el fuego no está presente, sino representado). A la semantización del foco responde la semantización del fondo: el «ambiente» es creado como efecto artístico -como mero «hechizo», pues hechizo viene de «*factitius*», artificial o artístico- para producir una «impresión» en el visitante.

El carácter entreabierto del «living room» («la habitación en que nos abrimos al mundo exterior») exige la duplicidad de usuarios y la multiplicidad de usos. Pueden usarlo tanto los miembros de la familia como los forasteros. El uso familiar está previsto globalmente (prever espacios para los entretenimientos familiares) y distributivamente (tener en cuenta, en la distribución de colores, el talante de ambos sexos): de hecho, el cuarto de estar es usado -y en este sentido es relativamente exterior a la familia- como espacio-tiempo para la descomprensión de la clausura familiar, distribuyéndose para su uso el grupo familiar en subgrupos (padres solos, hijos solos) o en individualidades. El uso de los forasteros está previsto en visita: clientes a los que se intenta deslumbrar con la disposición en escaparate (tratamiento formal de las ventanas) o apaciguar con dádivas (refrescos siempre a punto). La diversidad cuantitativa de los usuarios debe salvaguardarse sincrónicamente (dos grupos conversacionales -al menos- simultáneamente) y diacrónicamente (para uno, para dos, y para muchos: recubriendo -curiosamente- los tres modos de ser que señala Peirce: primeridad, segundidad y terceridad (11)). La multiplicidad de usos está enunciada en comprensión («para diversas actividades») y en extensión (enumerando algunos).

Pese al intento de mantener el equilibrio entre la presencia y la representación, entre el ser y el tener, las prescripciones se derraman -inevitablemente- hacia el contexto comercial. Se dice que debe ser, a la vez, «usable» (esto es, con valor de uso, cómodo, molde espacio-temporal para el acoplamiento de los cuerpos) y «atractivo» (esto es, con valor de cambio, capaz de revalorizar a la

familia ante los clientes, de darles qué decir). Pero la comodidad se refugia en los sillones y sofás (deben ser «confortables»); retener al cliente -no sea culo de mal asiento y se vaya- el tiempo necesario para echar una mirada. Estar (como en la tienda en la que cien pájaros revolotean a su alrededor mientras usted compra) es sólo un espacio coartado para comerciar.

No se puede cerrar el cuarto de estar. Graham Greene, en el drama existencial que se llama precisamente «Living room», explora esta imposibilidad. La familia Pemberton (la joven Rosa, sus dos tías solteronas y su tío clérigo paralítico) habita una vieja casa, en la que han sido cerradas todas las habitaciones en que ha muerto algún miembro de la familia. Cuando Rosa muere en el «living room» se entabla una batalla entre las dos tías. Elena la tía puritana y avinagrada quiere cerrar -también- el cuarto de estar, y Teresa se opone. Cuando muere el habitante de una habitación (que la habita con sus hábitos) muere la habitación: queda cerrada para siempre, aunque nadie eche los cerrojos, queda cerrada en el tiempo. Pero cerramos el cuarto de estar (el «living room») cerramos la familia. Amputamos a la familia su exterior y su futuro. Quizás ese exterior y ese futuro no existan en realidad (cuando no hay interior y pasado, tampoco hay exterior y futuro). Quizás nadie venga -ya- a visitar el cuarto de estar. Pero, mientras permanezca abierto, podemos simular que lo esperamos permanentemente -como quien espera a Godot-.

## EL SALON («PUTAS: ¡AL SALON!»)

Ultimamente, el cuarto de estar empieza a ser llamado -con persistencia- «salón». El término «salón» evoca otro paisaje y otro paisanaje.

«Del salón en el ángulo oscuro,  
de su dueño tal vez olvidada,  
silenciosa y cubierta de polvo  
veíase el arpa»

(Gustavo Adolfo Domínguez Bastida  
«a» Bécquer)

Las oposiciones que juegan en esta rima (centro/rincón, claridad/oscuridad, recuerdo/olvido, sonido/silencio, brillo/polvo...) recrean un paisaje temporal. La re-presentación es un recuerdo, no una simulación: es la repetición cordial de una presencia, el recuerdo del pleno que fue llena y vacío que es.

En los viejos salones sí había equilibrio entre el ser y el tener, entre la intimidad y el comercio. Las fiestas en los salones (recordemos el teatro de los hermanos Álvarez Quintero) eran las ferias de las hijas casaderas: la familia representaba -simulándolas- su exquisitez y su opulencia, y así se revalorizaba a los ojos de su clase. Pero había algo más.

Los viejos salones estaban llenos de recuerdos

El grupo familiar segregaba objetos en los que cuajaban los recuerdos. Molar (12) ha calculado el repertorio medio de objetos en un salón de 1890 y en un «living room» de 1960:

*Salón 1890*

- 2 mesas grandes
- 1 mesita
- 1 mesita redonda con pie central
- 1 piano vertical
- 4 apliques para velas
- 1 jaula para canario (sin canario)
- 1 taburete para piano
- 2 lámparas con velador rosa
- 1 musiquero
- 2 poltronas con flecos
- 1 chimenea
- 1 pala
- 2 morillos
- 2 palmatorias
- 1 pequeña escoba

*Living room 1960*

- 1 mesa ratona
- 1 lámpara de pie
- 1 aparato de televisión
- 1 radio a transistores
- 1 tocadiscos
- 3 sillas
- 1 sillón bajo
- 3 almohadones
- 1 radiador
- 1 humidificador
- 1 lámpara
- 1 discoteca con 40 discos
- 1 aparato fotográfico
- 3 ceniceros
- 1 ventilador
- 8 caracoles marinos decorados y pintados
- 1 biombo
- 1 estuche con mariposas
- 1 pequeño biombo
- 1 alhajero
- 1 tapiz
- 4 ceniceros
- 2 espejos
- 1 lámpara de kerosene
- 1 pequeño espejo de plata decorado
- 1 lámpara de gas + velador
- 1 marco
- 1 lámpara
- 1 alfombra
- 1 teléfono
- 1 estufa eléctrica
- 1 canapé
- 1 estantería con 200 libros de bolsillo
- 1 marco para fotos
- 2 cuadros
- 1 reloj eléctrico
- 1 proyector de diapositivas

(en el salón 1890 había, además: 1 juego de ajedrez, 1 almohadón para apoyar la cabeza, 1 busto, 1 reloj de péndulo, 1 estatuilla, 1 fragmento de ánfora romana, 1 secante, 1 par de tijeras, 1 bola de cristal, 1 pisapapeles, 1 caja de útiles, 1 objeto de tipo «pequeño tambor», 1 bibelot -taza de plata dorada-, 1 vaso chino, 1 caballo de bronce, 8 alfombras, 1 juego de damas, 8 almohadones, 1 mazo de cartas, 1 armario con unos 80 libros encuadernados, 1 agenda, 1 máquina de coser, 1 pequeña alfombra, 1 taburete bajo, 12 cuadros, 1 mueble con útiles para escribir, 1 guantera, 1 costurero en la vitrina, 12 tazas, 12 platillos, 1 tetera, 14 cucharas, 1 azucarera, 1 pinza para azúcar, 1 colador, 1 jarra, 1 lechera, 8 fotos enmarcadas, 1 pichel de estaño, 1 sofá, 1 alfombra de encaje, 1 portapapeles, 2 tinteros, 1 grabado de madera contra la pared, 1 reloj de arena chino, 1 cornisa con columnitas, 4 muñecas, 1 lámpara vitrina, 3 lámparas de mi-

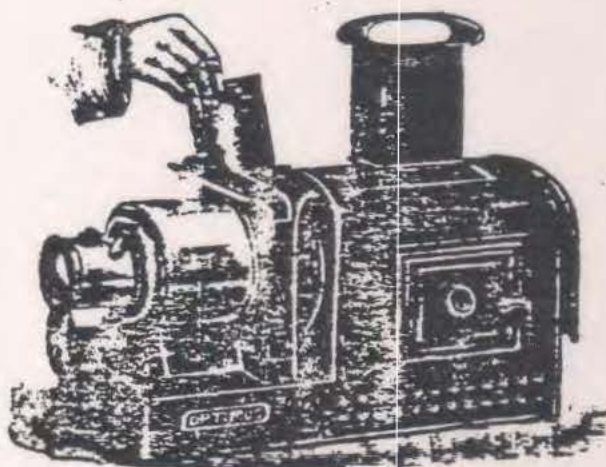


nero de cobre, 1 rueca, 1 sello, 1 bloque de cera, 1 exprimidor de limón, 1 espejo, 1 medalla de Napoleón, 1 tapete de encaje, 1 tapete puesto debajo del anterior, 1 almohadón, 1 animal embalsamado, 1 azagaya africana, 1 colmillo de elefante, 1 porta pipas, 1 caja de fósforos que contiene una caja de fósforos, 1 frasco, 1 armario para licores portátil, 4 pedazos de lava del Etna, 1 barómetro, 1 vieja llave, 1 termómetro con figuras, 1 herradura, 1 tabaquera, 1 caja de música, 1 alhajero abierto con ocho alhajas).

Entre nosotros, Sócrates Mediagorra, trapero de profesión y detective por afición, decía a su amigo Ladislao (3): «Dinero no guardo ni cinco. Guardo objetos que es mejor. ¿Los objetos que tengo yo, Ladislao!. Lo que no tiene nadie, porque pongo por caso. ¿quién tiene hoy en Madrid, en su domicilio, un rinoceronte disecao? ¿Pues yo tengo un rinoceronte disecao en mitá de la sala, que me lo llevé de desecho de un gabinete de

Historia Natural!. ¿Quién tiene hoy en Madrid tres mil cucharillas de las de café, que revisas las tres mil y no encuentras dos iguales? Un servidor. Y en toda Europa, ¿quién tiene en la actualidad en toda Europa un busto de Napoleón Bonaparte hecho con cáscaras de huevo? Sócrates Mediagorra y nadie más».

La disparidad topográfica de los objetos del salón de 1890 (llevada a caricatura en el extravagante despliegue de la sala de Sócrates Mediagorra) —que da al conjunto un perfil irremediablemente «kitsch»— recubre una incuestionable coherencia cronográfica. En el viejo salón los objetos son recuerdos cuajados: cada uno retiene un instante. En el moderno «living», la coherencia plástica y funcional encubre un total vacío temporal: los objetos no tienen ya historia, porque no ocultan nada. La presencia se disuelve en el simulacro de la re-presentación. Un sacabrillos muy difundido se publica con un slogan que expresa meridianamente esta situación: «¡Cambie el polvo por



brillo «natural»!». El polvo —y las manchas, y los rotos, y el desgaste— indica el paso del tiempo: en él se acumula el tiempo. El brillo oculta el paso del tiempo: censura la deterioración (etimológicamente, el empeoramiento) de lo que no está a la vista —de lo profundo—, de modo que —por corrupto que esté— parezca nuevo. Todo es brillante, nada es profundo: no hay intimidad, ni pasado. Las cosas se despliegan en un presente sin espesor, en un escaparate. (El slogan añade el término «natural» —que denota la naturaleza y connota la historia—: para re-presentar con un signo la cosa perdida, pues la naturaleza y la historia funcionan como coartada que mantiene en equilibrio inestable el tinglado).

El capitalismo nos ha ido despojando —sin prisas pero sin pausas— de nuestra intimidad: nos ha arrancado el techo, el tejido y el texto, nos ha dejado sin protección (porque se reserva el manejo de toda la técnica). Ahora somos como partículas cuyos comportamientos son movimientos

brownianos: perpetuamente *ex-puestos* (sin *puesto*: sin centro, y sin cobijo). Todo poder consiste en reservarse el azar y atribuir la norma: ahora que somos enteramente libres —que podemos ser parados de cualquier rama de actividad, que podemos ser consumidores de cualquier marca de leche descremada, café descafeinado, socialismo desmarxizado o comunismo desleninizado—, estamos enteramente sometidos al poder, somos enteramente acoplables a cualesquiera de sus terminales de producción o consumo. Podemos optar entre todas las diferencias porque todas son indiferentes.

Esta operación se ha producido en dos fases. El capitalismo de producción ha incorporado —regularizándonos—, nuestras actividades de producción: transformándonos en apéndices de sus máquinas con la primera revolución industrial, y desplazándonos por sus máquinas con la segunda revolución industrial. En esta fase, las actividades de ocio y consumo eran aun relativamente propias: los trabajadores conservaban en sus casas burbujas de espacio y de tiempo que llenar con su actividad. La casa era *su casa*, una casa de su *propiedad*: cercana y propia, un ámbito de intimidad. El capitalismo de consumo nos despoja —regularizándonos— de nuestras actividades de ocio y consumo: crea necesidades que se acoplen a los productos que está interesado en vender, transformando —mediante la pedagogía y la demagogia— nuestras actividades de ocio y consumo para que se acoplen a sus productos.

Ya no tenemos —propiamente— casa: todo el mundo vuelve a ser ancho y ajeno. Un sociólogo americano, F. Stuart Chapin, diseñó en 1936 una escala de *status social*: se basa exclusivamente en datos sobre muebles y objetos presentes en el «living room» y su estado —técnico y estético— de conservación. Una autora de novelas de ciencia-ficción, Kit Reed (14), ha escrito un relato estremecedor, centrado en el «living room». Norma Thayer, abandonada por su marido, acaba de trasladarse a un nuevo barrio con su hijita Polly Ann, y su gatito «Puff» y su perrito «Ambrose». Al empezar la acción espera la visita de la señora Brainerd, presidenta del Club. La espera con cierta confianza: pues «realmente había tenido un buen comienzo, porque su nueva casa en el nuevo polígono era casi exactamente como todas las demás de la manzana, sólo que pintada de rosa, y su mobiliario tenía la misma forma y estilo que los que había en las otras salas de estar, abierta al visible comedor de formica». Pero la visita —las reiteradas visitas de la señora Brainerd— acabará en tragedia: siempre algo no está a punto, el gato se ha hecho pis, Polly tiene una mancha en el vestido, «Ambrose» ha dejado sobre la moqueta algunos pelitos... Norma no será invitada a las reuniones del Club y para forzar la invitación ensaya un producto que ve anunciado, «Cinosura» («su casa brillará como la cinosura»), un spray —o aerosol— para sociar a Polly Ann, «Puff» y «Am-

brose» y dejarlos convertidos en deliciosos bibelots («Todos quedaron muy artísticamente dispuestos en la salita de estar, el perro y el gato arrodillados junto al sofá, y Polly Ann tan bonita con su vestido marrón de terciopelo con delantallito de organdí... Advirtió, con un pequeño escalofrío, que había cierta humedad en la mirada que le estaba dirigiendo Polly Ann, así que fue hacia la niña y acarició su cerúlea mano»).

El salón es un lugar de exposición permanente, siempre en estado de revista. Las persianas bajadas, los sillones y el sofá cubiertos con fundas de plástico; y el mejor sacabrillos para el parquet no pisarlo. Esperando que llegue la visita: el sociólogo que mida nuestro *status*, la vecina que verifique si la disposición del salón sigue estrictamente los dictados de los anuncios que salen por la televisión (es bien sabido que los que empiezan a pensar por sí mismos, aunque sólo sea a la hora de comprar, acaban en las posiciones ideológicas más extremas).

Se llaman movimientos brownianos a los que describen partículas muy pequeñas de polvo o de gas disueltas en un líquido. Son rigurosamente aleatorios: sus trayectorias son isotropas, en cualquier momento todas las trayectorias tienen la misma probabilidad (estas partículas, como los ciudadanos del mundo libre, gozan de una completa libertad). Pero Einstein construyó el modelo teórico que permite determinar la trayectoria del conjunto, pese a la indeterminación de la trayectoria de cada elemento. Desde entonces es posible el control estadístico de la libertad.

El salón es (dentro de la casa) el lugar —y el tiempo— de control de nuestro tiempo «libre»: en él estamos doblemente expuestos a la información (allí y entonces somos informados, nuestros movimientos brownianos toman perfil: el perfil arriscado del riesgo).

El salón es la parte de la casa que no tiene techo ni piso: en los dos casos por culpa —en gran parte— de la televisión. El chorro de programas de televisión perfora permanentemente el techo. No sólo en el sentido trivial de que es un agujero por el que se cuela lo exterior: una ventana siempre abierta al mundo. Es que —además— la televisión invierte nuestra relación con la técnica: nos transforma de sus sujetos en sus objetos. La recepción del chorro de programas y anuncios es pasiva: sin que podamos hacer nada para determinar qué ver, y cuándo. Somos mera materia manipulable, manejable: somos madera, teños que ellos cortan (sobre los que sólo ellos pueden *de-cidir*, cortar). Sobre la televisión nadie sabe a qué atenerse: nadie tiene nada propio, nada que le toque de cerca. Cuando vemos la televisión no pisamos el piso: somos pisados, y —por tanto— supeditados (perdemos pie). La exposición a los mensajes televisivos carga el azar de nuestras trayectorias: su *masaje* nos *masifica*.

La acción informadora de la televisión nos valoriza: valemus tanto más cuando más estrictamente

seguimos sus dictados. La visita del sociólogo o de la vecina se limitan a verificar nuestro valor: para lo que tienen que tantearnos. El término «salón» no proviene de los viejos salones (donde yacía el arpa olvidada: en cuyos rincones se perdían nuestros recuerdos). Hay otros salones, cuyo ambiente supo pintar con tanta maestría Toulouse-Lautrec (como «En el salón de la rue des Moulins»): los salones en los que los ganaderos-clientes examinan la carne antes de comprarla. En el capitalismo de consumo todos los momentos y lugares de nuestra vida están expuestos perpetuamente a examen. Y, como las internas de la rue des Moulins, acudimos con paso cansino y una mueca ajada de resignación, cada vez que el que tiene poder para ello reclama nuestra presencia: «Putas, ¡Al salón!»



(1) Según José Ricardo Morales («Arquitectónica», Ediciones de la Universidad de Chile, 1969), el origen histórico de la técnica y el origen etimológico de la palabra «técnica» se asocian en la raíz indoeuropea «teks» (=trabajo con el hacha). La técnica original es la técnica del carpintero: de ahí que la «madera» haya sido el molde conceptual de toda «materia» y toda figura «materna», y de que todo lo vigoroso y lo vigente tenga algo que ver con lo vegetal.

(2) Sobre las trazas de los movimientos brownianos, y su posible simulación gracias a modelos teóricos, puede encontrarse información en «Les objets fractals» (de Benoit Mandelbrot, Flammarion, 1975).

(3) La noción de «caparazones» (=coquilles) es construida por Moles («Psicología del espacio», Ricardo Aguilera, 1972). Moles no distingue las dos oposiciones que se introducen aquí —y que en parte se recubren—: las dimensiones espacio/temporales de su forma, y su contenido energético/informático.

(4) Merleau-Ponty, «Fenomenología de la percepción», Hachette, 1965.

(5) Según José Ricardo Morales (cuyas investigaciones etimológicas utilizamos aquí ampliamente) el término «sala» es de origen longobardo (=casa). Luego se contamina semánticamente de «suelo», por asimilación fonética.

(6) Abraham P. Moles: op. cit., página 42.

(7) Gilbert Simondon («L'individu et sa genèse physico-biologique», PUG, 1964): «Al nivel de la membrana polarizada se afrontan el pasado interior y el porvenir exterior: este afrontamiento en la operación de asimilación selectiva es el presente del viviente, que está hecho de esta polaridad del paso y del rechazo, entre sustancias pasadas y sustancias que advienen, presentes una a otra a través de la operación de individuación: el presente es esta metaestabilidad de la relación entre interior y exterior, pasado y porvenir; en relación a esta actividad de presencia mutua, alagmática, el exterior y el interior interior» (págs. 264-5).

(8) Moles, op. cit. (pág. 49 y sig.).

(9) Según Morales (Op. cit., pág. 134 y sig.).

(10) Enciclopedia Collier's (tomo XII, pág. 110, edición de 1966).

(11) En «Cartas a Lady Welby» (incluido en «La ciencia de la semiótica», Nueva Visión, 1974). Primeridad es el modo de ser de lo que es tal como es, sin referencia a una segunda cosa. Segundidad es el modo de ser de lo que es tal como es, con respecto a una segunda cosa, pero con exclusión de una tercera. Terceridad es el modo de ser de lo que es tal como es al relacionar una segunda y una tercera cosa entre sí.

(12) Abraham A. Moles y Eberhard Wahl: «Kitsch y objeto» (En: «Los objetos», Tiempo Contemporáneo, 1969, pág. 160-1).

(13) Enrique Jardiel Poncela, «Las siete vidas del gato» (Biblioteca Teatral, año IV, n.º 67).

(14) Kit Reed, «Cinosura» (en: Antologías de «Ciencia Ficción», n.º 13, Bruguera, 1974). «Cinosura» es el nombre griego de la Estrella Polar: aplicable, pues, a cualquier punto de mira.