

TERCERA SEMANA DE LA VIVIENDA

(C.D.U. 728.0)

Continuando con el ambicioso propósito de mantener viva en la sociedad española la conciencia social con que debe ser considerado el importante problema de la vivienda, el COAM ha celebrado la III Semana de la Vivienda.

En la I Semana se trató de analizar la situación de hecho, en la que se encontraba nuestro patrimonio inmobiliario y se detectaron los grados de satisfacción de la vivienda, en la II Semana se trató de descubrir cuál era la vivienda ideal consecuente con el grado de desarrollo alcanzado por la sociedad española y se analizaron al mismo tiempo las causas que impiden la obtención de esos niveles de deseabilidad.

En la III Semana se trató de establecer los procedimientos objetivos para evaluar el grado de necesidad de la vivienda y los medios para adecuar las viviendas a las necesidades cambiantes y la protección que merece el usuario de la vivienda.

PROGRAMA.

Día 6 de Junio.

SESION DE APERTURA.

—PRESIDENCIA: Excmo. Sr. D. Fernando Dancausa de Miguel, Subsecretario del Ministerio de la Vivienda.

—DISCURSO INAUGURAL, por el Excmo. Sr. D. Francisco Javier Carvajal Ferrer, Decano del Colegio Oficial de Arquitectura de Madrid.

—LECCION DE APERTURA, por el Ponente General de la III Semana de la Vivienda, Ilmo. Sr. D. José Fonseca Llamedo, doctor Arquitecto.

I SESION DE TRABAJO.

—I PONENCIA: "Procedimientos objetivos para evaluar el grado de necesidad de vivienda".

Ponente: D. Pedro Pan da Torre, doctor Arquitecto.

Discusión y aprobación de conclusiones de la I Ponencia.

Día 7 de Junio:

II SESION DE TRABAJO.

—II PONENCIA: "Medios para adecuar el parque de vivienda a las necesidades cambiantes".

Ponentes: D. Jaime Ferrater Ramoneda, Dr. Arquitecto, y D. Jaime Alvear Criado, Dr. Arquitecto.

CELEBRADA EN LA SALA CAPITULAR DEL HOSPITAL DE SAN JUAN. BURGOS, 6, 7 y 8 DE JUNIO 1.974

Discusión y aprobación de conclusiones de la II Ponencia.

III SESION DE TRABAJO.

III PONENCIA: "La protección al usuario de vivienda".

—PONENTE: D. Mario Gómez-Morán y Cima, Dr. Arquitecto.

Discusión y aprobación de conclusiones de la III Ponencia.

Día 8 de Junio:

IV SESION DE TRABAJO.

—Coloquio y discusión de conclusiones generales de la III Semana.

—Conferencia "Servicios comunitarios de la vivienda ideal y empleo del tiempo libre", por D. Alfredo Vázquez Rabanal, Sociólogo.

V SESION DE TRABAJO.

—Lectura y aprobación de las conclusiones.

SESION DE CLAUSURA.

—PRESIDENCIA: Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Miguel, Ministro de la Vivienda.

RESUMEN DE LAS SESIONES.

Día 6:

Palabras pronunciadas por el Excmo. Sr. D. Fernando Dancausa de Miguel, Subsecretario de la Vivienda, en el acto de inauguración de la III Semana de la Vivienda, de las que destacamos los siguientes párrafos:

El Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, que viene proclamando cada día su clara vocación de dinamismo, que de ninguna forma se contenta con un papel estático, que vive y siente su función de órgano creativo, investigador, político y actual, continua, con esta III Semana de la Vivienda, la labor iniciada con anterioridad, desarrollada en otras jornadas de estudio, concretada en conclusiones y propuestas, de transcendencia profesional, empleando este concepto en el más amplio de los sentidos.

Repasando la temática de las jornadas de otros años descubrimos una muy apretada síntesis de propuesta y conclusiones, palpablemente realistas, sorprendentemente universales. Los estudios de las Semanas de la Vivienda del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid valen para toda España, contemplan situaciones amplias, condicionamientos económicos y sociales de ámbito nacional. Han sido estudios concienzudos, reposados, nada literarios, nada ajenos al resto de realidades que las otras facetas de la coyuntura nacional impone.

En primer lugar una declaración formal y responsable de que el "Arquitecto posee plena conciencia de su función social y de la importancia de la vivienda como servicio a la sociedad". Aceptado esto, su postura ante el problema, la inquietud vertida en el estudio concreto de temas específicos, el quehacer del Colegio en las jornadas de Vivienda se proclama como trascendental, lleno de contenido humano, de intención y objetivos. "El problema de la vivienda, dice, excede del campo meramente técnico" y de él se ocupa, consciente de su papel, en el planteamiento amplio de una estrategia total.

Si el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid se da cuenta de su papel de colaborador, justo es reconocer públicamente que se trata en todo caso de un colaborador excepcional, cualificado especialmente por todas las circunstancias de especialización en el tema que en él concurren. Como tal personaje la Sociedad, la Administración, el Ministerio de la Vivienda, en definitiva ha tenido en cuenta y seguirá teniendo, las valiosas aportaciones que nos puede brindar.

La primera aportación, de investigación y estudio, para ofrecer al Ministerio "una información clara y verdadera de la realidad" se cumple en plenitud en estas jornadas de las Semanas de la Vivienda, apretadas de contenido y eficacia. Las ponencias de las reuniones anteriores se desarrollaron con rigor y las conclusiones fueron precisas, claras y realistas, como corresponde a unos profesionales acostumbrados a ser precisos y rigurosos en su trabajo.

Sin embargo, no sería completo el contenido de estas Semanas de la Vivienda de los Arquitectos si no fuesen dedicadas precisamente a ellos mismos, si en definitiva no tuviesen ninguna transcendencia en la actuación profesional a la hora de proyectar y dirigir su obra. Son los propios colegiados en definitiva los primeros destinatarios, los primeros aprovechadores de su labor de seminario; la sociedad finalmente tendrá noticia corpórea (en los nuevos grupos de viviendas, en los planes de urbanismo, en los proyectos de parques infantiles, de iglesias y escuelas, de guarderías) de las últimas conclusiones adoptadas.

Seguidamente, el Decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Javier Carvajal Ferrer explicó el alcance de estas semanas de estudio mediante las cuales los arquitectos tratan de ofrecer su colaboración, su experiencia y sus estudios para hallar soluciones válidas para el problema de la vivienda. Ahora que tanto se habla de participación, dijo, debemos tener en cuenta que ésta no sólo es política; también es participar, el buscar día a día con nuestro esfuerzo, solución a los problemas que en el campo específico de nuestra profesión la sociedad tiene planteados.

Se refirió también a las dos semanas anteriores, cuyos trabajos han sido recogidos en publicaciones que han merecido la aprobación de entidades nacionales y extranjeras. El hecho de que esta III semana se celebre en Burgos indica el afán que tiene el Colegio de Arquitectura de llevar sus inquietudes y trabajos a las distintas capitales de su demarcación colegial.

A continuación, el profesor José Fonseca, Ponente general de la semana, pronunció la Lección de Apertura, que transcribimos en forma resumida.

"Habló el primero cumpliendo una tradición de sólo tres años, contando éste, pero tradición, al fin y al cabo, que a mí me es muy grata. Quiere decir que las semanas de la vivienda han arraigado ya en las costumbres colegiales y que no se ha sembrado ni se ha trabajado en vano.

Este año será mi lección una corta meditación sobre un tema aparentemente secundario que me ha sido inspirado por el estudio del censo de vivienda de 1.970. Comparando este censo con el de la población del mismo año, del que también se puede adquirir ya el tomo 1.º, se pueden obtener directamente y sin necesidad de recurrir a caminos officiosos e informaciones de carácter privado, datos utilísimos que eran antes prácticamente imposibles de conseguir de otra manera.

En primer lugar aparece en el censo de población la expresión, no sólo de la población, sino del número de familias que la componen, lo que nos permite deducir el valor —provincia por provincia— del hogar estadístico y naturalmente del nacional. Este resulta ser de 3,83, lo que parece dar a entender que no ha seguido descendido desde 1.965. Los valores provinciales se dan en el cuadro núm. 1 y su ordenación decreciente en el núm. 2.

CUADRO NUM. 1.—COMPONENTES HOGAR POR PROVINCIAS:

ALAVA	4,065	LOGROÑO	3,606
ALBACETE	3,740	LUGO	3,751
ALICANTE	3,707	MADRID	3,836
ALMERIA	3,847	MALAGA	4,042
AVILA	3,595	MURCIA	3,807
BADAJOS	3,965	NAVARRA	4,156
BALEARES	2,955	ORENSE	3,748
BARCELONA	3,769	OVIEDO	3,685
BURGOS	3,790	PALENCIA	3,865
CACERES	3,741	PALMAS, LAS	4,138
CADIZ	4,303	PONTEVEDRA	4,154
CASTELLON	3,362	SALAMANCA	3,474
C. REAL	3,810	STA. CRUZ DE T.	4,038
CORDOBA	4,046	SANTANDER	3,975
CORUÑA, LA	4,141	SEGOVIA	3,682
CUENCA	3,537	SEVILLA	4,126
GERONA	3,738	SORIA	3,539
GRANADA	3,973	TARRAGONA	3,662
GUADALAJRA	3,584	TERUEL	3,362
GUIPUZCOA	4,288	TOLEDO	3,654
HUELVA	3,823	VALENCIA	3,667
HUESCA	3,879	VALLADOLID	3,868
JAEN	3,916	VIZCAYA	4,014
LEON	3,812	ZAMORA	3,657
LERIDA	3,874	ZARAGOZA	3,607

CUADRO NUM. 2.—PROVINCIAS ORDENADAS EN ORDEN
DECRECIENTE.

1. CADIZ	26. MURCIA
2. GUIPUZCOA	27. BURGOS
3. NAVARRA	28. BARCELONA
4. PONTEVEDRA	29. LUGO
5. CORUÑA	30. ORENSE
6. LAS PALMAS	31. CACERES
7. SEVILLA	32. ALBACETE
8. ALAVA	33. GERONA
9. CORDOBA	34. ALICANTE
10. MALAGA	35. OVIEDO
11. STA. CRUZ DE T.	36. SEGOVIA
12. VIZCAYA	37. VALENCIA
13. SANTANDER	38. TARRAGONA
14. GRANADA	39. ZAMORA
15. BADAJOZ	40. TOLEDO
16. JAEN	41. ZARAGOZA
17. HUESCA	42. LOGROÑO
18. LERIDA	43. AVILA
19. VALLADOLID	44. GUADALAJARA
20. PALENCIA	45. SORIA
21. ALMERIA	46. CUENCA
22. MADRID	47. SALAMANCA
23. HUELVA	48. CASTELLON
24. LEON	49. TERUEL
25. CIUDAD REAL	50. PALMA DE M.

En cuanto a las viviendas se refiere, lo primero que se experimenta es cierta extraña sorpresa ante los misterios de la Estadística. Acompaño el resumen por provincias y total nacional del, número de viviendas y este resumen hecho según los dos caminos de clasificación que se han seguido. El primer camino clasifica las viviendas "según la forma de utilización", el segundo "según el tipo de edificio". Lo sorprendente es que según se emplee uno u otro criterio hay más o menos viviendas.

El primer método arroja un total de 10.658.882 viviendas
El segundo de tan sólo 10.615.014 viviendas

Con una diferencia no despreciable de 43.868 viviendas, que para dar idea de magnitud son sólo 149 viviendas menos que el número de familias censado en la provincia de Segovia. Este tipo de misterios de la Estadística española y sorprende y desalienta al estudioso.

La división "según el grado de utilización" nos da: 8.505.251 "viviendas principales" donde vive la familia habitualmente. 796.185 "segundas viviendas" que responden a diversas situaciones. El propio censo dice de su empleo "en vacaciones de verano, fin de semana, trabajos temporales y otros casos". Sea como fuere, estas viviendas no son viviendas destinadas al turismo exterior, sino viviendas "a la disposición de" o "propiedad de familias españolas" que ya usan una vivienda principal.

Esto de la segunda vivienda es fenómeno universal y en magnitud creciente. No es propio sólo de países capitalistas, sino que también existe en los de régimen socialista.

No aparece en el censo la diversificación simultánea según ambos criterios censales; "forma de utilización" y "tipo de edificio" y es muy de lamentar. Sería en efecto importante e interesantísimo conocer la división de estas "segundas viviendas" en casas unifamiliares y bloque de viviendas, por las indicaciones precisas que daré al momento de hacer prevenciones de cara al futuro.

Sin embargo, el hecho de que los poseedores de segunda vivienda representen ya un 8,98 por ciento de las familias españolas es un signo de mejoría del nivel de vida de la mayor importancia y más significativo que el del aumento de la renta nacional, tomado aisladamente. También es importante que del censo se puede deducir POR PRIMERA VEZ el déficit numérico absoluto, dado por cifras oficiales censadas —y no estimadas o calculadas—. En efecto; para 8.860.175 familias, existen 8.505.251 viviendas principales, lo que representa un déficit absoluto de 354.924 viviendas y un déficit potencial mayor, pues muchas de las viviendas existentes no reunirán las condiciones que hoy exigimos a una habitación humana. La carencia afecta al 4,006 por ciento de las familias españolas. Todavía es un déficit importante, pero ya no son las cifras pavorosas de hace aún pocos años.

En la clasificación "por tipo de edificio" aparece el dato que me mueve a las consideraciones de hoy. Allí se suman 5.045.635 viviendas en casas unifamiliares, de las que 1.710.485 son con anejos agrícolas, 356.767 con anejos no agrícolas, y 2.978.383 sin ningún tipo de anejo. Con respecto del parque total estas casas unifamiliares se distribuyen así:

Con anejos agrícolas	16,11 por ciento.
Con otros anejos	3,36 por ciento.
Sin ningún anejo	<u>28,06 por ciento.</u>
TOTAL.	47,53 por ciento.

Es decir, casi la mitad del parque de viviendas. Pero no podemos valorarlo detenidamente, ya que como antes dijimos desconocemos cuántas de estas viviendas son viviendas principales. Pero aunque de esos cinco millones y pico restásemos todas las segundas viviendas y todas las vacantes, aún quedarían 3.111.708 casas unifamiliares como viviendas principales, que aún sería el 29,3 por ciento del parque. Pero como es lógico suponer que muchas de las viviendas vacantes y aún bastantes de las segundas viviendas, estarán en edificios de varias viviendas, podemos estar seguros de que más de la tercera parte de las familias españolas se alojarán en casas unifamiliares.

Aún así es un tanto por ciento muy inferior a la media europea. Es típica de nuestro país la concentración de la población frente al poblamiento disperso de la mayor parte de Europa.

Las causas de esta población concentrada son varias, pero la principal es el modo en que se repobló España durante la Reconquista. En razón de seguridad militar, se buscan lugares estratégicamente aptos, fáciles de defender y con población suficiente para que de su mismo vecindario salgan los necesarios defensores en caso de ataque inesperado.

Al crecer las ciudades aprisionadas por sus murallas

tuvieron que crecer en altura dando origen a los edificios con más de una vivienda.

Una mala (o nula) política municipal de suelo, de insuficiente área urbanizada y la codicia de los propietarios de los solares consolidaron esta solución de edificios de viviendas, a veces de muchísimas viviendas.

En los pueblos hay tendencias a envidiar y admirar a la ciudad, con la consecuencia inevitable de que la copian. Si una casa de varios pisos con múltiples viviendas es explicable por las razones antes apuntadas, en la ciudad, en el campo no tiene defensa posible...

Las razones en contra de la casa unifamiliar más frecuentemente oídas, se refieren a 1.º Su pretendida mayor carestía. 2.º Su mayor ocupación de espacio y un consiguiente mayor valor del solar y 3.º el mayor costo relativo de la infraestructura.

Es cierto que la casa unifamiliar ocupa más espacio que la multifamiliar. Para 64,5 m.², por vivienda, que es lo que consume de suelo la edificación en cuatro plantas incluyendo los "espacios inmediatos", esto es: distancia entre edificio para el soleamiento, aceras, sendas de peatones y áreas de juegos infantiles, la casa unifamiliar consume casi el triple. Pero... ¿cuesta más ese suelo? De hecho no. Es cierto que para la economía nacional sí representa más, principalmente en lo que se refiere a la infraestructura, pero no repercute ese mayor costo sobre el usuario. Expliquemos esto.

Un solar tiene un valor determinado constituido por: 1.—El valor agrícola inicial. 2.—La repercusión de todas las obras de urbanización. 3.—El valor de situación en relación a otros semejantes y 4.—El valor de uso, o sea, su edificabilidad y el destino de lo edificado. Los puntos 3 y 4 se computan simultáneamente, ya que el m.² planta de vivienda o de comercio tiene valor distinto en las áreas urbanas de mejor calidad, facilidad de comunicaciones, anchura de calles, limpieza de aire, etc., que en las áreas suburbanas., mal urbanizadas y con vecindades poco gratas. El valor comercial —valor en venta o valor de mercado final— lo fijan todas estas consideraciones **en función de la edificabilidad**; es decir las evalúan **no por el m.² de solar, sino por el m.² planta edificable**. En las áreas de aprovechamiento comercial se separa incluso la edificabilidad en planta baja del resto, atribuyendo a ambas distintos por m.² en un área urbana dada tiene el valor R, el valor del solar será RxE siendo E la edificabilidad expresado en m.² planta: m.² solar. Si las ordenanzas aumentan la edificabilidad, automáticamente aumentará la repercusión por vivienda, sin conseguir la menor economía de suelo para la vivienda. He aquí como el argumento más veces empleado contra la casa unifamiliar carece de fuerza.

Por otra parte, la economía posible de suelo con relación a las áreas de vivienda, disminuye de valor en relación al área total, de la que aquella no es sino una parte. El cuadro núm. 3 muestra la importancia relativa de esta parte. En grupos pequeños, de hasta 250 viviendas, "la vivienda y espacios inmediatos" representa el 36,78 del total. A medida que crece el número de viviendas crecen en importancia relativa los demás conceptos —con excepción de las áreas dedicadas a servicios de enseñanza y cultura— de tal manera que a partir de 8.000 viviendas representa su área propia menor del 20 por ciento del total.





(Foto Francisco GOMEZ)

Número de viviendas	Viviendas y espacios inmediatos	Enseñanza y cultura	Deporte	Áreas verdes	Vialidad	Aparcamientos de viviendas	Otros usos
250	36.78	5.88	—	10	22	14.7	10.64
750	36	5.4	—	10	20.4	13.09	13.71
1.500	30.2	8.5	2.7	12	22	11.6	13
3.000	24.9	6.1	1.9	15	26	10	16.1
5.000	24.15	6.1	1.6	15	26	9.7	17.45
7.000	20.14	4.76	1.35	18	30	8.08	17.67
10.000	19.7	4.95	1.75	18	30	7.88	17.72
20.000	19.4	5.2	1.87	18	30	7.75	17.78

Es cierto en cambio, que la construcción de una vivienda en un edificio de cuatro plantas es la más barata de todas. Esto ya lo investigó Gropius hace medio siglo. Pero... ¿son comparables ambas? ¿Se le da al usuario lo mismo cuando se le da "un piso" que cuando se le da una casa unifamiliar "con jardín"? Claro está que no, he aquí lo que ofrece la casa unifamiliar y lo que le hace aventajar al piso.

1.º CUALIDADES DE LA VIVIENDA EN SI.

Comienza por ofrecer mayor independencia. La ausencia de elementos comunes —escalera, portal, portería, ascensor— evita el encuentro con los demás vecinos. Se siente uno en su casa desde que transpone la cancela del jardín anterior; se pasa de la zona pública —calle— a la zona privada —casa-jardín— sin pasar por la zona común. No tiene uno que reunirse con los vecinos a la fuerza en las reuniones de la comunidad de propietarios. Pero lo más importante es que la vivienda tiene jardín.

CUALIDADES DE LA CASA UNIFAMILIAR EN SUS ASPECTOS ARQUITECTONICO, ECONOMICO Y SOCIOLOGICO.

Para el arquitecto es grato proyectar casas unifamiliares. Es la vivienda familiar por antonomasia. Las posibilidades de combinación —una a dos plantas, entre medianerías, pareadas o exentas, etc.— son mayores que las viviendas en bloques de pisos y aún aumenta su ventaja en suelos en pendiente.

Se le pueden aplicar los métodos de gran prefabricación, pensados para grandes series de construcción en altura y además hay formas propias de construcción ligera o de modelado in situ.

Se adapta a la prestación personal mucho mejor que la vivienda en bloques de pisos (Viviendas Castor).

Desde el punto de vista de la economía, hay que hacer notar que la economía de primer establecimiento es total; esto es, no es preciso terminar completamente las fachadas, portal y escaleras, como ocurre en edificio de varias viviendas, pues aquí no hay partes comunes. Así p. ej. la dotación de persianas exteriores, o la terminación con revoco o pintura de una fachada simplemente enfoscada, puede dejarse para más tarde sin mayor inconveniente. Incluso el que la vivienda crezca es posible en la casa unifamiliar por diversas maneras.

En cuanto a la edificabilidad, nada baja, de 1,2 m.² planta por m.² de solar, desaparece la necesidad de prever aparcamiento en el exterior. (Una plaza, al menos por vivienda son 25 m.² de suelo ocupado. Esto es gran economía. El coche puede estar dentro de la parcela o en el bordillo si el tráfico de la calle lo consiente.

RAZONES ECOLOGICAS.—La ciudad al crecer degrada el medio natural que la rodea. Y a medida que va siendo mayor aumenta el tráfico interno y la subsiguiente contaminación ambiental. Por esta razón la exigencia de áreas verdes que contribuyen a la descontaminación no crece linealmente, al crecer la población, sino mucho más rápidamente. Si en un barrio de 6.000 habitantes bastan poco más de 4 m.² de área verde por habitante, en una ciudad de 100.000 habitantes ya son necesarios el doble número de m.² y en una de un millón o más apenas son suficientes de 20 m.² por habitante.

La función de la masa verde como equilibradora térmica humectadora y captadora del polvo en suspensión es indispensable en la ciudad. La dotación de jardines a las viviendas garantiza la existencia de una importante área verde complementaria y que no le cuesta dinero al municipio.

Por todas estas razones me ha parecido conveniente y oportuno sugerir en esta semana la conveniencia de aumentar la propagación de casas unifamiliares, no sólo en pueblos y ciudades pequeñas, sino con mayor interés aún en las ciudades grandes. No hay nada que lo desaconseje, antes, al contrario, cada vez tienen más fuerza las razones a favor de esta forma de resolver el problema.

RESUMEN DE LA PONENCIA I.

PROCEDIMIENTOS OBJETIVOS Y SUBJETIVOS PARA EVALUAR EL GRADO DE NECESIDAD DE VIVIENDA POR: JUAN PAN DA TORRE.

INTRODUCCION:

La VIVIENDA ocupa en todo el mundo un lugar destacado dentro de los denominados PROBLEMAS SOCIALES, que afectan a la humanidad.

Las Naciones Unidas dan la siguiente definición de vivienda:

“(Se considera)... la vivienda como la unidad de habitación que satisface **normas mínimas de construcción, relacionadas con la seguridad, la higiene y la COMODIDAD**, y disfruta de acceso fácil a los servicios residenciales conexos, de calidad adecuada, incluso sistemas de suministro de agua y desagüe, suministros de electricidad, comunicaciones y transportes, tiendas y servicios culturales y recreativos”.

A nuestro entender esta definición engloba tres capítulos perfectamente separados.

El primero se refiere a unas normas mínimas de construcción relacionadas con la seguridad. El segundo a normas mínimas de higiene y COMODIDAD y el tercero al compuesto de normas mínimas sobre servicios de infraestructura y planificación urbanística.

De estos tres capítulos podemos decir que en España se dedica una atención al primero y tercero, dejando algo postergado al segundo.

Mantenemos las condiciones mínimas de higiene del Ministerio de la Gobernación de 1.944 y nada o casi nada hemos realizado en relación a la COMODIDAD.

El que una vivienda sea cómoda para una familia, independientemente de que posea una distribución más o menos acertada, viene determinada, en primer lugar, para la **adecuación de dicha vivienda a la COMPOSICION FAMILIAR.**

GRADO DE NECESIDAD DE ADECUACION DE LA VIVIENDA A LA COMPOSICION FAMILIAR.

Por muy segura que sea su construcción, por muy buena calidad que tengan sus elementos, por muy buenas comunicaciones y servicios próximos que tenga, si no tiene el número de habitaciones precisas, con las debidas dimensiones, para el número de sus componentes no podrá constituir jamás **el hogar justo y digno** al que toda familia tiene derecho.

La inadecuación de las viviendas a la composición familiar nos la da el dato general de que sólo el 14 por ciento de las viviendas cuentan con más de 3 dormitorios, mientras que en la encuesta realizada por FOESSA (1.969) indica que más del 45 por ciento de las amas de casa precisarían según sus necesidades más de 3 dormitorios. En España podemos decir que, no sólo faltan viviendas, sino que las que hay son inadecuadas para la familia que las ocupa. Se necesita un dormitorio más.

SUPERFICIE DE LA VIVIENDA, SEGUN LA CLASE SOCIAL DEL OCUPANTE EN 1968.

SUPERFICIE DE LA VIVIENDA	CLASE SOCIAL DEL OCUPANTE				
	Clase alta	Clase media	Clase Trabajadora	Clase Pobre T.	
Menos de 65 m/2	11,3	35,0	50,8	62,6	51,0
De 65 a 110 m/2	48,1	47,3	41,0	30,7	39,0
Más de 110 m/2	40,6	17,7	8,2	6,7	10,0

REFERENCIA:

PEDRO DE CUADRA ECHAIDE, ALEJANDRO PEREZ MANRIQUE, y otros. Demanda y acceso a la propiedad de vivienda (Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros, 1.969).

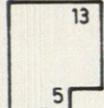
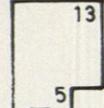
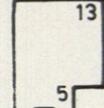
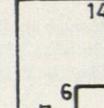
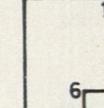
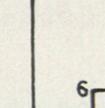
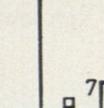
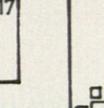
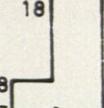
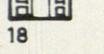
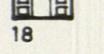
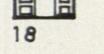
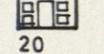
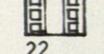
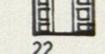
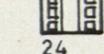
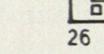
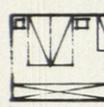
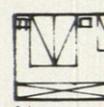
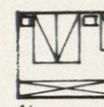
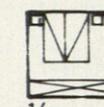
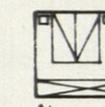
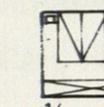
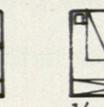
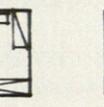
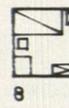
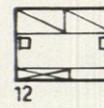
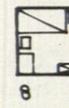
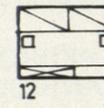
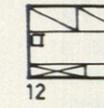
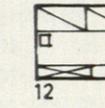
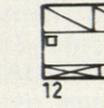
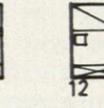
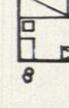
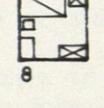
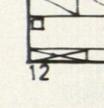
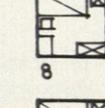
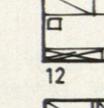
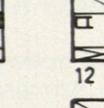
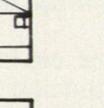
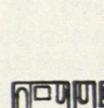
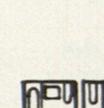
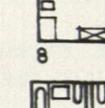
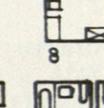
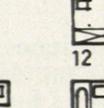
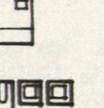
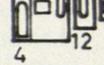
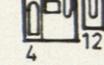
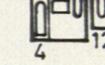
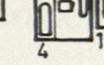
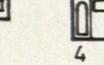
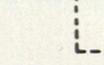
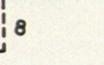
En viviendas Subvencionadas, los baremos que feflejan los criterios de preferencias, establecidos en la Orden de 2 de Mayo de 1.974, fija la máxima puntuación para aquellas cuya superficie construida esté comprendida entre los 85 y 95 m² lo que viene a indicar por parte de la Administración un reconocimiento del grado de necesidad de adecuación de la vivienda a la composición familiar, estableciendo prioridades para la construcción de aquellos tipos que se consideran más necesarias.

Sin embargo, estas medidas pierden buena parte de su efectividad, al no ser suficientes para garantizar la **ocupación adecuada de dichas viviendas**, que lo son más en función del poder adquisitivo de la familia, que en función de la composición familiar.

EL esfuerzo económico máximo, que en una familia numerosa de economía modesta puede realizar para el disfrute de una vivienda, la obliga en la mayoría de los casos a ceder ante los imperativos económicos y tiene que optar por una vivienda de dimensiones y composición inferior a las que **tiene derecho** y que puede constituir en su día fuente de todo tipo de problemas psicológicos y morales.

El ambiente que debe reinar en el hogar de una familia, preocupa cada vez más a sociólogos y filósofos. Igualmente organismos internacionales iniciaron hace años su estudio. El "Comité de la Federación Internacional de la Vivienda y Urbanismo", reunido en sesión común en Colonia el 11 de Abril de 1.957, estableció las diversas superficies de alojamiento que corresponden a los **MINIMOS ABSOLUTOS DE LAS NECESIDADES DE LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE FAMILIAS**, según el número de sus miembros y que se conoce internacionalmente como "las recomendaciones de Colonia de 1.957 posteriormente revisados en Bruselas en 1.971.

RECOMENDACIONES DE COLONIA 1.957

INDICE DE SUPERFICIE MINIMA									
	2.3	2.4	2.5	3.5	3.6	4.6	4.7	4.8	5.8
ESTAR									
COMEDOR									
COCINA									
DORMITORIO PRINCIPAL									
DORMITORIO 1									
DORMITORIO 2									
DORMITORIO 3									
BAÑO W.C									
TRASTERO									
DORMITORIO SUPLEMENTARIO									
	51.5	56.5	60.5	69.2	76.2	80.2	86.7	93.7	101.7
								101.7	105.7

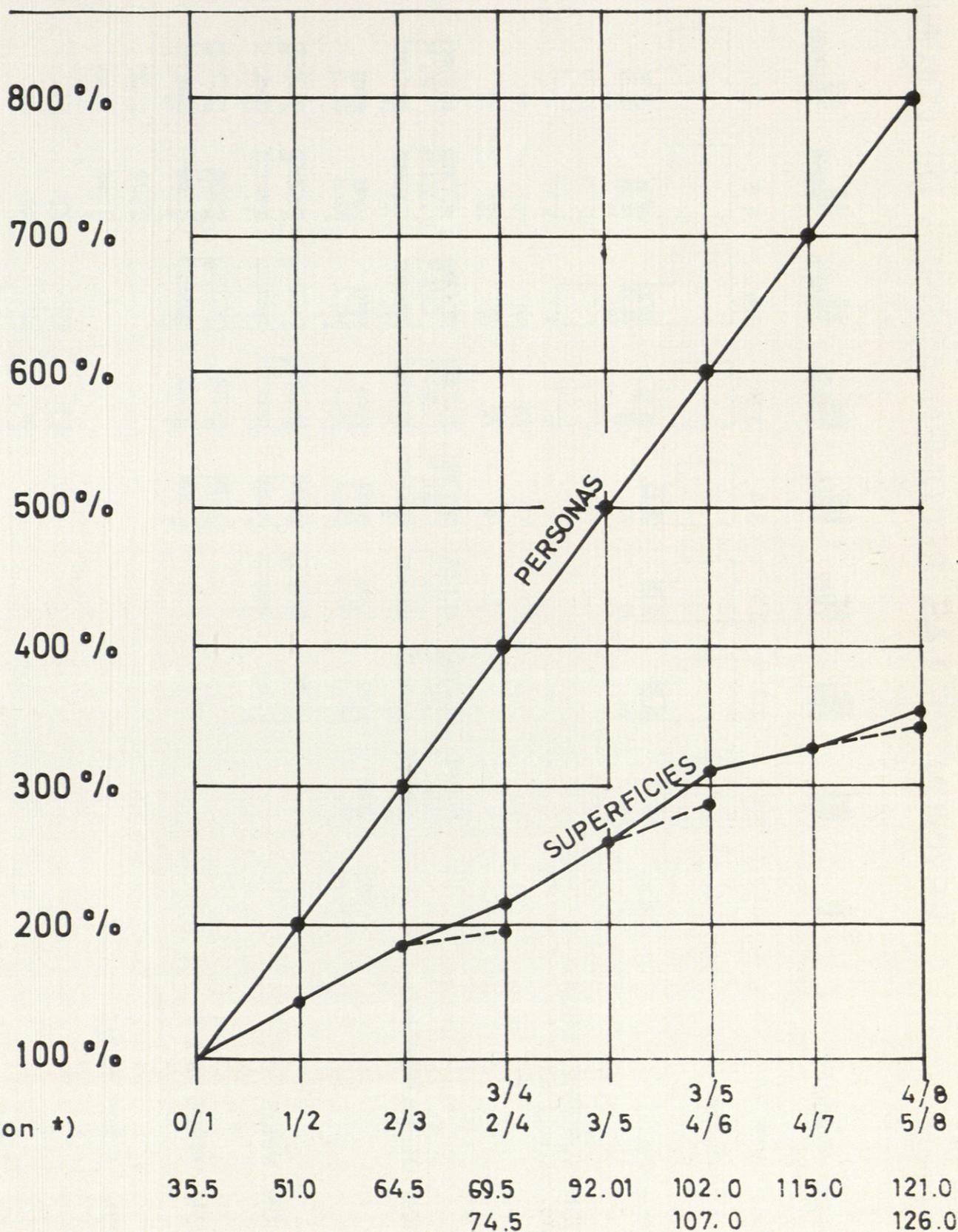
Como segundo paso se comenzó a estudiar en 1.958, por la Federación Internacional de Vivienda y Urbanismo y la Unión Internacional de Organismos Familiares, la influencia de la composición familiar en el Gasto en vivienda a fin de determinar aquellas Leyes y principios que permitan dar a cada tipo de familia, la vivienda que les corresponde con el menor gasto.

En Viviendas de Protección Estatal, hemos de entender iguales las necesidades y aspiraciones de todos los usuarios; y además hemos de pensar en la casi cierta mejoría económica en el futuro de las familias que les permitirá en todo caso

completar las condiciones internas de sus viviendas, pero que en ningún caso les permitirá aumentar su superficie.

Establecemos pues, en este estudio unas superficies mínimas para cada tipo de familia, que llevamos, amparándonos dentro de una línea de preceptiva legal, a un nivel inferior incluso a lo establecido en las Recomendaciones de 1.957 y que desde luego no compartimos, pero queremos con ello valorar aún más los datos finales de esta Ponencia. Para una mayor brevedad se circunscribe el estudio a los tipos 2/4, 3/6, 4/8, que son los más significativos para nuestro país.

Aumento progresivo de la superficie habitada en funcion de la composicion familiar.



*) La primera cifra indica el n° de dormitorios.
La segunda el n° de camas.

CUADRO COMPARADO DE LAS DISTINTAS SUPERFICIES MINIMAS EN FUNCION DE LA COMPOSICION FAMILIAR:

ZONA DE LA VIVIENDA	INDICE DE OCUPACION											
		0/1	1/2	2/3	2/4	3/4	3/5	3/6	4/6	4/7	4/8	5/8
Z. de uso común	Estar-Comedor	22	20	20	20	20	22	24	24	26	28	28
		—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8
		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				(1,5)	(1,5)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Z. de uso matrimonial	Dormitorio de matrimonio. Baño.	—	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Z. de los hijos	1. Dormitorio	—	—	9	13	9	13	13	13	13	13	13
	2. Dormitorio	—	—	—	—	9	9	13	9	13	13	13
	3. Dormitorio	—	—	—	—	—	—	—	9	9	9	9
	4. Dormitorio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
	Baño	—	—	—	(2)	(2)	2	2	2	2	2	2
		—	—	—	—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)
		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
	Cocina	5	6,5	11	11	11	11	15	15	15	15	15
	Máq. Lavar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Trastero	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
REVISIONES DE LAS RECOMENDACIONES DE COLONIA (BRU - SELAS 1.971)		35,5	51,0	64,5	69,5	74,5	92,0	102,0	107,0	115,0	121,0	126,0
RECOMENDACIONES DE COLONIA 1.957				51,5	56,5	60,5	69,2	76,2	80,2	86,7	101,7	105,7
SUPERFICIES ASIGNADAS PARA EL PRESENTE TRABAJO					50	52		66	70		82	86

ESTUDIO DEL COSTO DE LOS TIPOS DE VIVIENDAS.

Pasamos a estudiar el precio de costo de cada uno de estas viviendas.

Nos limitamos a fijar para cada tipo de familia la superficie y composición de su vivienda mínima y la superficie total construida de la misma incluídas los tantos por cien comunes.

Consideramos en todo caso que la solución de los bloques de viviendas no contarán con los servicios de ascensor, pues pretendemos que los futuros gastos de conservación y mantenimiento sean igualmente mínimos.

Estudiamos las soluciones de bloques de doble crujía con 2 viviendas por planta y 4 plantas de altura e igualmente la solución de bloques en H con 4 viviendas por planta.

Lo que nos da los siguientes cuadros:

ZONA DE LA VIVIENDA.	INDICE DE OCUPACION.	0/1	1/2	2/3	2/4	3/4	3/5	3/6	4/6	4/7	4/8	5/8
ZONAS DE USO COMUN.	Estar-Comedor	22	20	20	20	20	22	24	24	26	28	28
		-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8
		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
					(1.5)	(1.5)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ZONA DE USO MATRIMONIAL	Dormitorio de Matrimonio Baño	-	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ZONA DE LOS HIJOS	1. Dormitorio niños	-	-	9	13	9	13	13	13	13	13	13
	2. Dormitorio niños	-	-	-	-	9	9	13	9	13	13	13
	3. Dormitorio niños	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9
	4. Dormitorio niños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Baño.	-	-	-	(2)	(2)	2	2	2	2	2	2
		-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)
										1	1	1
	Cocina	5	6.5	11	11	11	11	15	15	15	15	15
	Maquina lavar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Trastero	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
REVISION DE LAS RECOMENDACIONES DE COLONIA (BRUSELAS 1.971)		35.5	51.0	64.5	69.5	74.5	92.0	102.0	107.0	115.0	121.0	126.0
RECOMENDACIONES DE COLONIA 1.957				51.5	56.5	60.5	69.2	76.2	80.2	86.7	{93.7 101.7	97.7 105.7
Superficies asignadas para el presente estudio.					50	52		66	70		82	86

INDICES MINIMOS DE SUPERFICIES HABITABLES.

	1.2	2.4	3.4	3.6	4.6	4.8	5.8
Estar comedor	16	16	16	18	18	18	18
Dormitorio 1	10	10	10	10	10	10	10
Dormitorio 2		10	6	10	10	10	10
Dormitorio 3			6	10	6	10	10
Dormitorio 4					6	10	6
Dormitorio 5							6
Cocina	8	8	4	6	6	8	8
Lavadero			2	2	2	2	2
Baño y Wc.	6	6	4	4	4	4	4
Aseo			2	2	4	4	4
Pasillo o distrib.			2	4	6	6	8
TOTAL UTILES	40	50	52	66	70	82	86
Balcones o terrazas			2	2	4	4	4
Superf. Tabiquerías 1/m ² 1 cms. ²	4	5	5	6,6	7	8	9
TOTAL CONST.	44	55	59	74,6	81	94	99
A) 2 pisos planta 8 vvda.		8		8		8	
B) 4 pisos planta 16 vvda.		5		5		5	
TOTALES SUP. CONST. A		63		82,6		104	
B		60		79,6		99	

Se ha considerado en A 12 m/2 C. Escalera.

Se ha considerado en B 16 m/2 C. Escalera.

SUPERFICIE CONSTRUIDA.—

	TOTALES M/2. UTILES CONSTR.		M/2 CONSTRUIDA COMUNES		PORCENTAJE S. CONSTR.	
			8 VVD. 2 P.	16 VVD. 4 P.	o/o 8 v.	o/o 16 v.
1.2.	40	44	52	49	30	22,50
2.4.	50	55	63	60	26	20
3.4.	52	59	67	64	28,84	23,07
3.6.	64	72	80	77	25	20,31
4.6.	70	81	89	86	27,14	22,85
4.8.	82	94	102	99	24,39	20,73
5.8.	86	99	107	104	24,41	20,93

Sobre esta base, hemos estudiado unos presupuestos al día de hoy del precio de costo de estas viviendas. El precio de costo vendrá en todo caso determinado por las diferentes calidades que definan el proyecto y por el valor del terreno donde se ubiquen.

Establecido el concepto de superficie mínima habitable para cada tipo de familia, vamos a estudiar el concepto de grado mínimo de calidad y terminación, lo que nos dará el coste mínimo de vivienda digna para cada tipo de familia.

Consideramos las categorías A, B, C.

En la categoría A aplicamos las "Economías máximas de primer establecimiento".

La categoría B corresponde a la terminación tradicional empleada en viviendas Subvencionadas y viviendas T-72 de la obra Sindical del Hogar.

La categoría C corresponde a un primer grado de terminación y control de calidad.

Las características constructivas y elección de materiales para la redacción de los presupuestos han sido:

- 1) Cimentación pozos y zanjas arriostamiento en A.B.C.
- 2) Estructura de hormigón armado en A.B.C.
- 3) Forjados, viguetas y bovedillas de yeso en A.
Forjados, viguetas y bovedillas de cemento en B.
Forjados, viguetas y bovedillas de yeso de cerámica en C.
- 4) Cerramientos pie hueco doble enfoscado y tirolesa a la cal en A.
Capuchina enfoscada; parte lad. visto y tirolesa en B.
Cerramientos capuchina fábrica de ladrillo visto en C.
- 5) Cubierta impermeabilizada según norma INV. Pendientes tabiquillos y hormigón celular en A y B.
Id. Id. con dos roscas, mortero e impermeabilización en C.
- 6) Yesos blanco y negro a la vez a buena vista en A.

Guarnecido en yeso negro y enlucido en blanco a buena vista en B.

Id. id. maestrado en C.

- 7) Poyo de cocina mármol en C.
- 8) Solados terrazo 33 x 33 A.B. rodapié 5 cms.
Portal y escaleras de igual calidad en A. B y C mármol.
- 9) Pintura plástica en paramentos afectados de agua en A.
Azulejo 15 x 15 standart hasta 1,65 de altura en B.
Azulejo 15 x 15. 1.^a categoría hasta techo en C.
- 10) Carpintería enrasada para barnizar en A.
Carpintería enrasada canteadas a dos cantos barnizadas en B.
Carpintería enrasada canteadas a 4 cantos pintados en C.
- 11) Carpintería metálica normalizada 34 mm. en B.C.
- 12) Bañera de 1,20 m. lavabo mural e inodoro cisterna alta, tabloncillo plástico (Porcelana vitrificada tabloncillo plástico grifería cromada.
Bañera majestuosa-lavabo mural "Ideal" en Roca en B.
Bañera majestuosa-lavabo pedestal en Roca en C.
Tabloncillo de madera.
- 13) Aparataje de plástico A.B.
Aparataje de plástico serie mejorada en C.
- 14) Acabado de portal sencillo A.B.
Acabado de portal decorado en C.
- 15) Yesos pintados en plásticos picado en C.
Escaleras decoradas en C.
- 16) Vierteaguas 10 x 20 goterón A.B.
Vierteaguas 10 x 20. Piedra artificial 3 cms. grano medio en C.
Lo que nos da los siguientes precios de ejecución material en ptas. m² y sus respectivos tanto por ciento de relación:
A.—3.300 ptas m² - 78,57 por ciento B.—4.200 ptas m²
- 100 por ciento C.—5.100 ptas m² - 121,42 por ciento.

Como aclaración nos permitimos llamar la atención sobre el hecho de que en ningún caso hemos considerado el concepto de ejecución material de instalaciones especiales.

Si a estas dos cifras de ejecución material añadimos el margen industrial del 17 por ciento, o los gastos de administración del 8,5 por ciento establecidos en el Art. 5 del R. de Viv. de Prot. Oficial, honorarios profesionales; valor de los terrenos, obras de urbanización; y gastos de licencia, llegamos prácticamente, a los precios fijados por el Ministerio de la Vivienda.

TIPO 2.4.

	356.393 A	78,57 por ciento con "Economía de primer establecimiento"
PRECIO VVDA.	453.600 B	100, — por ciento.
(S.D. 30.000)	550.761 C	121,42 por ciento.

TIPO 3.6.

	467.271,50 A	78,57 por ciento con "Economía de primer establecimiento"
PRECIO VVDA.	594.720, — B	100 — por ciento.
(S.D. 30.000)	722.109,02 C	121,42 por ciento.

TIPO 4.8.

	577.018,08 A	78,57 por ciento con "Economía de primer establecimiento"
PRECIO VVDA.	734.400, — B	100 por ciento.
(S.D. 30.000)	891.708,48 C	121,42 por ciento.

Como primera observación, vemos que llegando incluso a la máxima "Economía de primer establecimiento" obtenemos la cifra de **3.300 ptas. m² de ejecución material inferior solamente en 300 pesetas** al módulo establecido por el decreto de 8 de Febrero de 1.974 por el Ministerio de la Vivienda y la categoría normal que denominamos B es inferior en 120 ptas. al resultado de multiplicar el módulo por 1.2.

Para determinar objetivamente el montante de los ingresos de una familia en función de su composición familiar, partimos de la **Encuesta de Presupuestos Familiares de 1.967 y 1.968, publicada en 1.970** por el I.N.E. para Conjunto Urbano y aplicamos a esta la corrección sobre los índices del coste de la vida correspondientes, igualmente, a la publicación del I.N.E. sobre conjunto urbano referidos a los últimos datos de Enero de 1.974, obtendríamos:

Igualmente la terminación que estimamos presenta un cierto grado de control de calidad que nos da la cifra de 5.100 pesetas, superior en 780 pesetas al máximo permitido para Ejecución Material

I. INDICES DEL COSTE DE LA VIDA

(Sistema base: 1968=100)

AÑO Mes	Indice general	Alimenta- ción	Vestido	Vivienda	Gastos de casa	Gastos diversos
1.2. CONJUNTO DE CAPITALES — CONJUNTO URBANO (1)						
1968. Año básico	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1969. Media mensual	102,5	102,4	102,6	101,8	101,2	103,6
1970. Idem. id.	109,1	106,6	112,0	106,2	108,9	113,5
1971. Idem. id.	118,9	115,6	121,9	112,1	117,9	126,6
1972. Idem. id.	128,8	126,4	133,5	117,1	125,1	137,4
1973. Idem. id.	142,8	142,5	153,3	126,3	134,1	148,7
1974. Enero	152,6	153,1	168,8	132,6	142,2	156,8

(1) El "conjunto de capitales-conjunto urbano" comprende las 50 capitales de provincia y los municipios no capitales mayores de 50.000 habitantes.

REFERENCIA: INE. Véase monografía "Coste de la vida". Sistema de números índices.

INDICES DEL CONSUMO ANUAL MEDIO POR PERSONA (VALORES DEFLACTADOS: BASE 1958=100) DE CADA UNO DE LOS GRUPOS COMPONENTES DEL CONSUMO TOTAL (CONSUMO ANUAL, MEDIO POR PERSONA DE CADA GRUPO EN 1958=100), EN EL CONJUNTO URBANO.

AÑOS GRUPOS	EN PESETAS DE 1958				ENERO
	1.958	1.964	1.967	1.968	1.974
Alimentación	6.096	7.521	8.434	8.908	13.638,14
Vestido	1.511	2.357	2.465	2.527	4.265,57
Vivienda	556	1.519	2.609	2.468	3.272,6
Gastos de casa	915	1.736	2.038	2.038	2.943,54
Gastos diversos y vacaciones	2.022	3.420	4.449	4.505	7.063,84
CONSUMO TOTAL	11.100	16.553	19.995	20.478	31.183,65

COMPARACION ENTRE LAS CUATRO ENCUESTAS DE LOS PORCENTAJES DE CONSUMO DE CADA UNO DE LOS GRUPOS SOBRE EL CONSUMO TOTAL, EN EL CONJUNTO URBANO.

GRUPOS	AÑOS				ENERO
	1.958	1.964	1.967	1.968	1.974
Alimentación	54,9	45,8	41,4	42,4	43,70
Vestido y calzado	13,6	14,6	13,2	13,0	13,68
Vivienda	5,0	8,2	11,8	10,8	10,49
Gastos de casa	8,3	9,8	8,8	8,6	9,439
Gastos diversos y vacaciones	18,2	21,6	24,8	25,2	22,652
CONSUMO TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nos interesa sobre estos datos hacer el estudio de los valores absolutos y relativos de todas las partidas que en ellos figuran en función del número de individuos por hogar con excepción de las partidas, correspondientes a vivienda, dado que estas cifras vienen fuertemente deformadas por el bloqueo de los alquileres en el medio urbano, bien sea por rentas antiguas congeladas o por "rentas sociales" y porque en el medio rural casi siempre la vivienda es un elemento auxiliar y necesario que el dueño de la finca pone a disposición del arrendatario como parte de un contrato de explotación agrícola, siendo una cantidad prácticamente simbólica. El hecho de que se considere igualmente como alquiler muchas veces lo que en realidad son mensualidades de amortización, con reintegro o no de anticipo, en vivienda de acceso a la propiedad hace difícil un adecuado aprovechamiento de los datos estadísticos disponibles.

La antigüedad de estas Encuestas el no estar planificadas con arreglo a las necesidades, que para un estudio de vivienda Social necesitaríamos así como el haber empleado ya en 1.960 este método para la determinación de presupuestos familiares reales, nos han inducido por esta vez y como una nueva experiencia, a tratar de formar dichos presupuestos en función del salario mínimo, recientemente

establecido, de los distintos convenios colectivos que nos ha sido posible obtener para distintos estratos económicos de nuestra provincia considerando, en estos, las cantidades a percibir por puntos, los trienios por antigüedad e incentivos.

A efectos de disfrute de la vivienda idónea para cada tipo familiar hemos considerado las tres posibilidades de:

- 1.—Alquiler.
- 2.—Venta.
- 3.—Acceso diferido

dentro de las condiciones de pago, créditos y plazos de amortización establecidos en la reciente Orden de 2 de Mayo de 1.974.

Consideramos igualmente los "Préstamos de Regularización Especial para Acceso a la Propiedad de la Vivienda", concedidos en el momento presente por las Cajas de Ahorro.

Reflejamos su historial en cuanto a cuantía, plazos e intereses en el siguiente cuadro, donde vemos cómo con el tiempo han ido bajando los plazos de amortización y subiendo los intereses

PRESTAMOS DE REGULACION ESPECIAL PARA ACCESO A LA PROPIEDAD DE LA VIVIENDA.

(O.M. 20-8-64 y disposiciones complementarias.)

O.M. 20-8-64.	Hasta 70% inversión o 300.000 pts.	<u>15 años</u>	—
O.M. 30-10-64.	—	—	5.50 %
O.M. 21-7-69.	—	—	6.00 %
O.M. 23-3-70.	—	—	7.00 %
O.M. 24-3-70.	Hasta 70% inversión o 400.000 pts.	<u>12 años</u>	—
O.M. 3-4-71.	—	—	7.50 %
O.M. 21-10-71. en relación con	—	—	—
O.M. 22-11-71.	—	—	6.75 %
O.M. 31-1-73.	Hasta 70% inversión o 800.000 pts.	—	—
O.M. 26-7-73.	—	—	7.75 %

VIVIENDAS SUBVENCIONADAS.

Representando las viviendas subvencionadas el 66,66 por ciento de las programadas y teniendo en cuenta que no consideramos interesantes para la clase de economía modesta la modalidad de Grupo I (20 por ciento de las programadas) pasamos a estudiar el grado de necesidad económica de los distintos tipos familiares (2.4-3. 6-4-8) según distintas hipótesis de ingresos familiares, y una vez obtenido el Esfuerzo-Vivienda máximo, una vez satisfechas las necesidades primarias de alimentación y corregidos los valores absolutos del gasto hasta el máximo nivel que nos permite la estructura equilibrada del mismo, dentro de los siguientes sumandos:

- 1.—Alimentación.
- 2.—Vestido y calzado.
- 3.—Gastos de casa.
Combustible y alumbrado.
Muebles y aparatos domésticos.

- 4.—Gastos diversos.
Aseo personal.
Gastos sanitarios.
Transportes.
Comunicaciones.
Enseñanza.
Cultura y Diversiones.
Tabaco.

- 5.—Vacaciones.

No se puede forzar en mayor grado un presupuesto familiar sin convertir la palabra "esfuerzo Vivienda en Sacrificio-Vivienda".

Las viviendas subvencionadas con independencia de las 30.000 ptas., a fondo perdido, (que en ningún caso van al comprador) pueden obtener de las Cajas de Ahorro créditos hasta una cuantía de 2.700 ptas m² y cantidad máxima del 70 por ciento del Presupuesto Protegible y el plazo de amortización será de 5 años.

Estas mismas viviendas en ACCESO Diferido pueden disfrutar de un crédito que no podrá exceder del 70 por ciento del PRECIO DE VENTA, ni de 690.000 ptas. siendo su plazo de amortización de 15 años.

V. S. 2. 4



HIPOTESIS A

Sueldo mensual: 9.130 PTAS.

- 1) Trabajadores eventuales y peones no cualificados.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento, correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) Se estima en un 5 por ciento la capacidad de gastos en vivienda, satisfechas las necesidades primarias de alimentación, vestido y corregidos los valores absolutos del gasto al máximo, esfuerzo-vivienda, sin alterar gravemente la estructura equilibrada del gasto.

HIPOTESIS B

Sueldo mensual 11.500 PTAS.

- 1) Auxiliar administrativo u oficial 2.º.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) Se estima en un 6,5 por ciento la capacidad en gasto en vivienda, según las condicionantes anteriores.

HIPOTESIS C

Sueldo mensual: 14.000 PTAS.

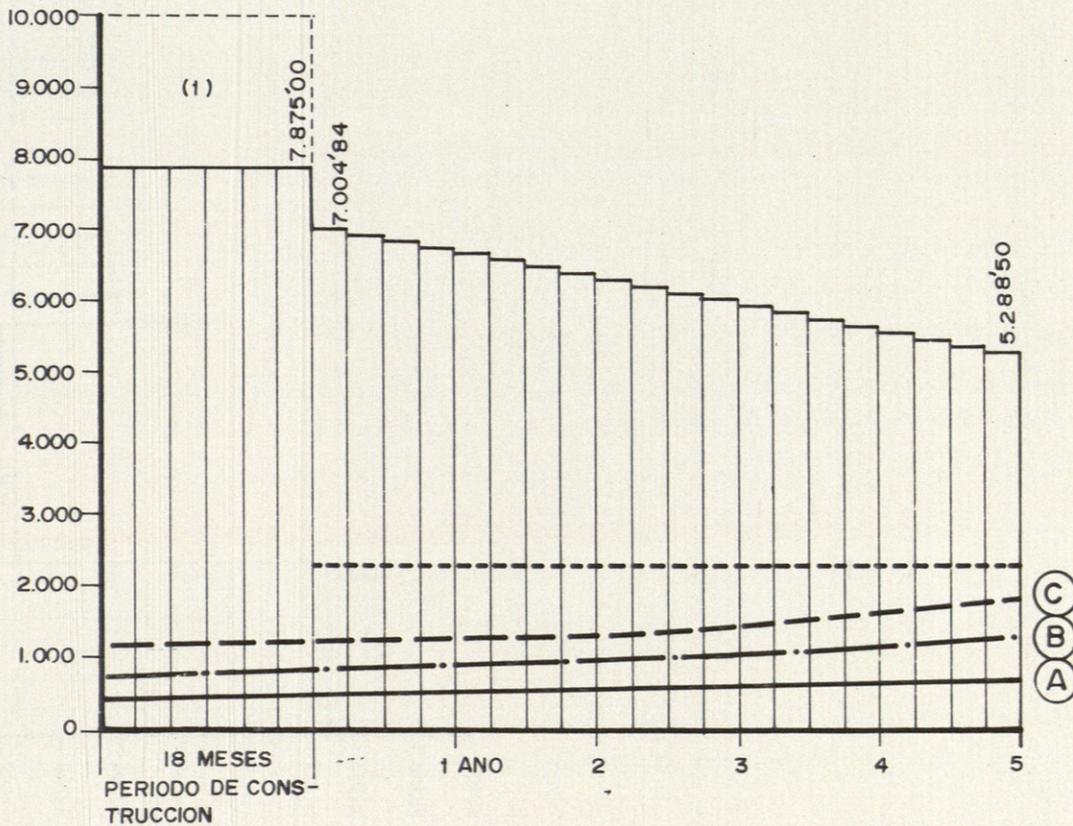
- 1) Oficial de 1.ª, obrero especializado o trabajador independiente.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) Se estima en un 8 por ciento la capacidad de gasto en vivienda, según las condicionantes anteriores.
- 4) Se estima 5 trienios más ayuda familiar.

ALQUILER MENSUAL -----

S. UTIL- 50m² 60 x 46.20 2.340 pts.

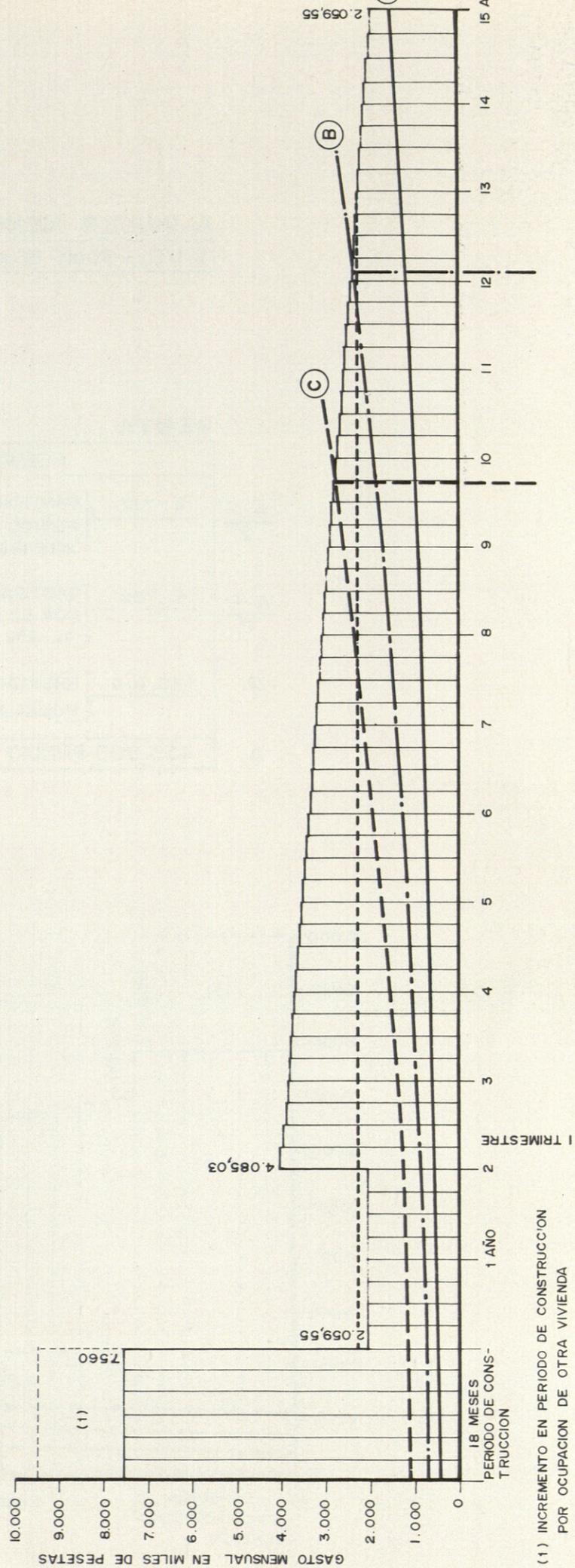
VENTA

FORMA DE PAGO	
$\frac{A-P}{2}$	141.750 { CANTIDAD A PAGAR DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION SIN INTERES
$\frac{A-P}{2}$	141.750 { CANTIDAD APLAZADA CONCEDIDA POR EL PROMOTOR EN 5 AÑOS AL 6%
P	170.100 { PRESTAMO EN 5 AÑOS AL 7'75% POSIBILIDAD EN 10 AÑOS AL 7'75%
A	453.600 PRECIO VIVIENDA



ACCESO DIFERIDO

FORMA DE PAGO	
A-P	136.080 { CANTIDAD A PAGAR DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION SIN INTERES
P	317.320 { PRESTAMO EN 15 AÑOS AL 7'75 % LOS DOS PRIMEROS AÑOS SOLO SE PAGA INTERES
A	453.600 PRECIO VIVIENDA



(1) INCREMENTO EN PERIODO DE CONSTRUCCION POR OCUPACION DE OTRA VIVIENDA



HIPOTESIS A

Sueldo mensual: 10.000 PTAS.

- 1) Trabajadores eventuales y peones no cualificados.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) Se considera la ayuda ocasional de la mujer, y a partir del 10.^o año de la compra de la vivienda la de un hijo, y a los 12.^o años la de otro.
- 4) El porcentaje de gasto en vivienda se considera hasta el año 9.^o. El 4,5 por ciento satisfechas las necesidades primarias de la alimentación, vestido y corregidos los valores absolutos del gasto al máximo esfuerzo-vivienda, sin alterar gravemente la estructura equilibrada del gasto. El 10.^o y 11.^o el 6 por ciento, y a partir del 12.^o el 8 por ciento, teniendo en cuenta el aumento de los ingresos familiares por ayuda de los hijos.

HIPOTESIS B

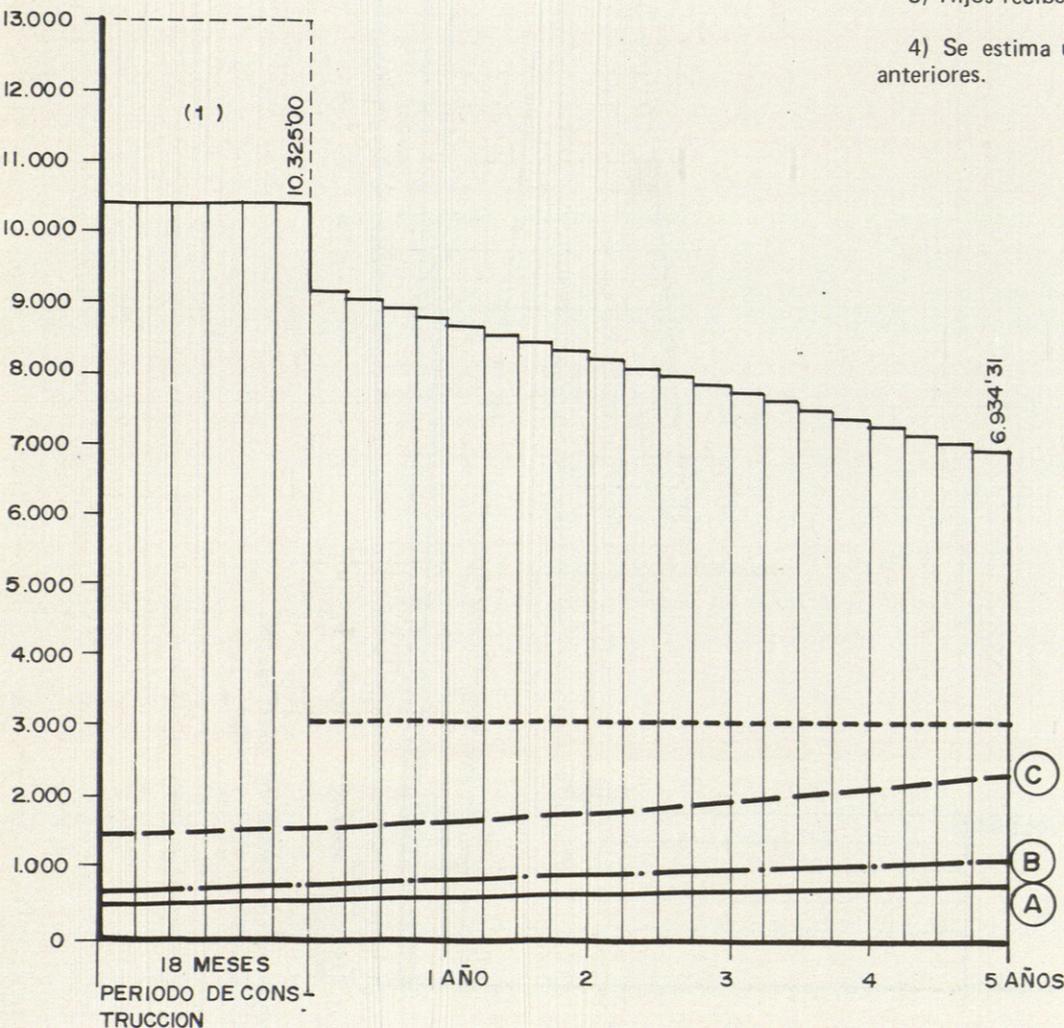
Sueldo mensual: 13.000 PTAS.

- 1) Oficial administrativo, con ayuda familiar y trienios.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) A partir del 10.^o un hijo y otro a partir del 12.^o ayudan, en un porcentaje económicamente al cabeza de familia o bien se dedican a estudiar lo que produce la duplicidad de la curva obtenida para ambas modalidades.
- 4) El porcentaje de gasto en vivienda según las condicionantes anteriores, se estima en un 5 por ciento y con la variante de ayuda de los hijos será de 7,5 por ciento en el año 10.^o y de 10 por ciento en el año 12.

HIPOTESIS C

Sueldo mensual: 16.000 PTAS.

- 1) Oficial 1.^o con trienios, jefe de administración o jefe independiente.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento correspondiente al incremento del costo de vida.
- 3) Hijos reciben E. Universitaria (no ayudan).
- 4) Se estima un 9 por ciento del P. Familiar según condicionantes anteriores.



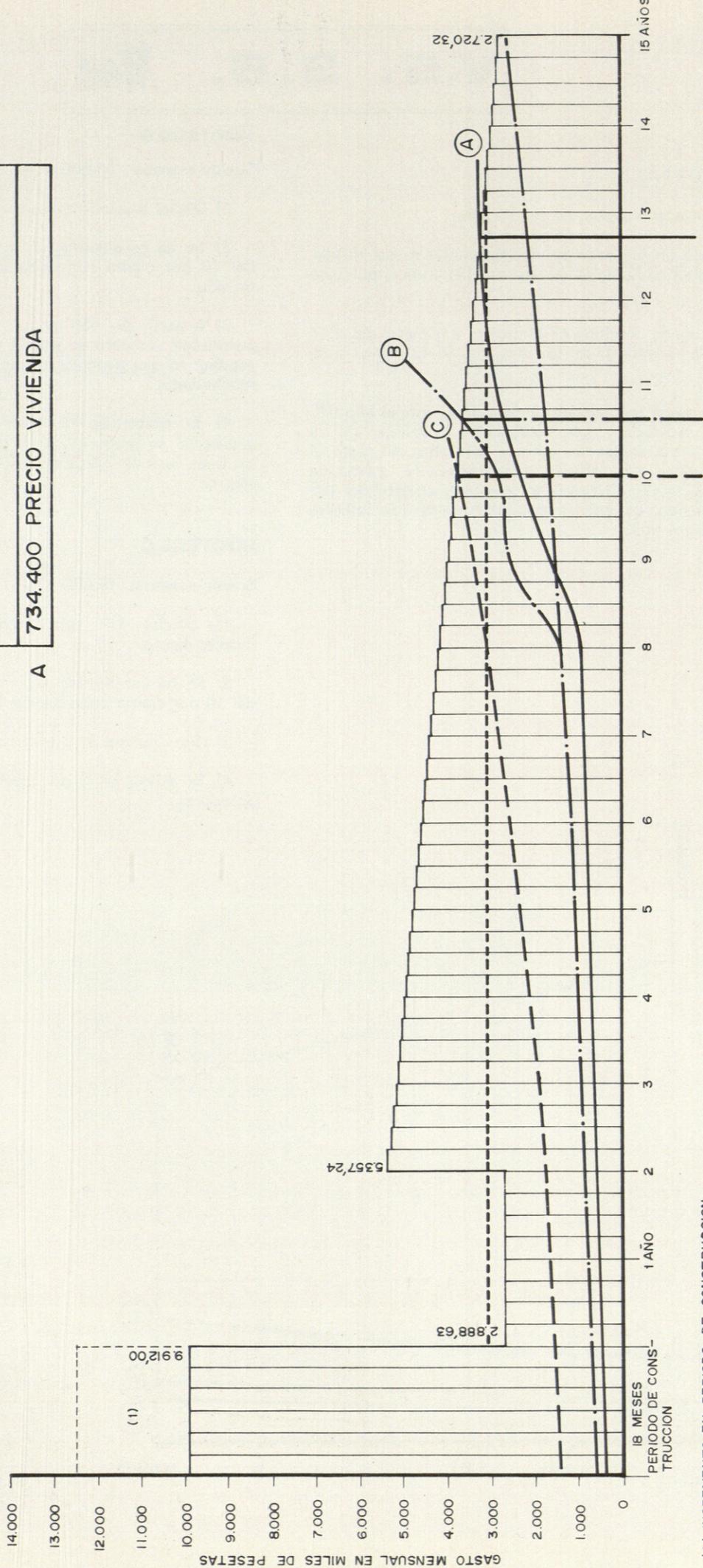
ALQUILER MENSUAL -----		
S. UTIL- 66m ²	66 x 46.80	3.088'80 pts

VENTA

FORMA DE PAGO		
A-P 2	185.850	CANTIDAD A PAGAR DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION SIN INTERES
A-P 2	185.800	CANTIDAD APLAZADA CONCEDIDA POR EL PROMOTOR EN 5 AÑOS AL 6%
P	223.020	PRESTAMO EN 5 AÑOS AL 7'75% POSIBILIDAD EN 10 AÑOS AL 7'75%
A	594.720	PRECIO VIVIENDA

ACCESO DIFERIDO

FORMA DE PAGO	
A - P	178.416 (CANTIDAD A PAGAR DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION SIN INTERES)
P	416.304 (PRESTAMO EN 15 AÑOS AL 7'75% LOS DOS PRIMEROS AÑOS SOLO SE PAGA INTERES)
A	734.400 PRECIO VIVIENDA



(1) INCREMENTO EN PERIODO DE CONSTRUCCION POR OCUPACION DE OTRA VIVIENDA



HIPOTESIS A

Sueldo mensual 10.000 PTAS.

- 1) Trabajadores eventuales y peones no cualificados.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo, del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) A partir del 6.º año de la compra de la vivienda, cuenta con la ayuda de un hijo (3.500 ptas.).
- Al 9.º con otro (3.500 ptas.), y a partir del 12.º con la ayuda del tercer hijo.
- 4) Los porcentajes de gastos en vivienda serán hasta el 6.º año el 3 por ciento, hasta el segundo hijo el 4,5 por ciento, y a partir del tercer hijo el 8 por ciento del presupuesto familiar.

HIPOTESIS B

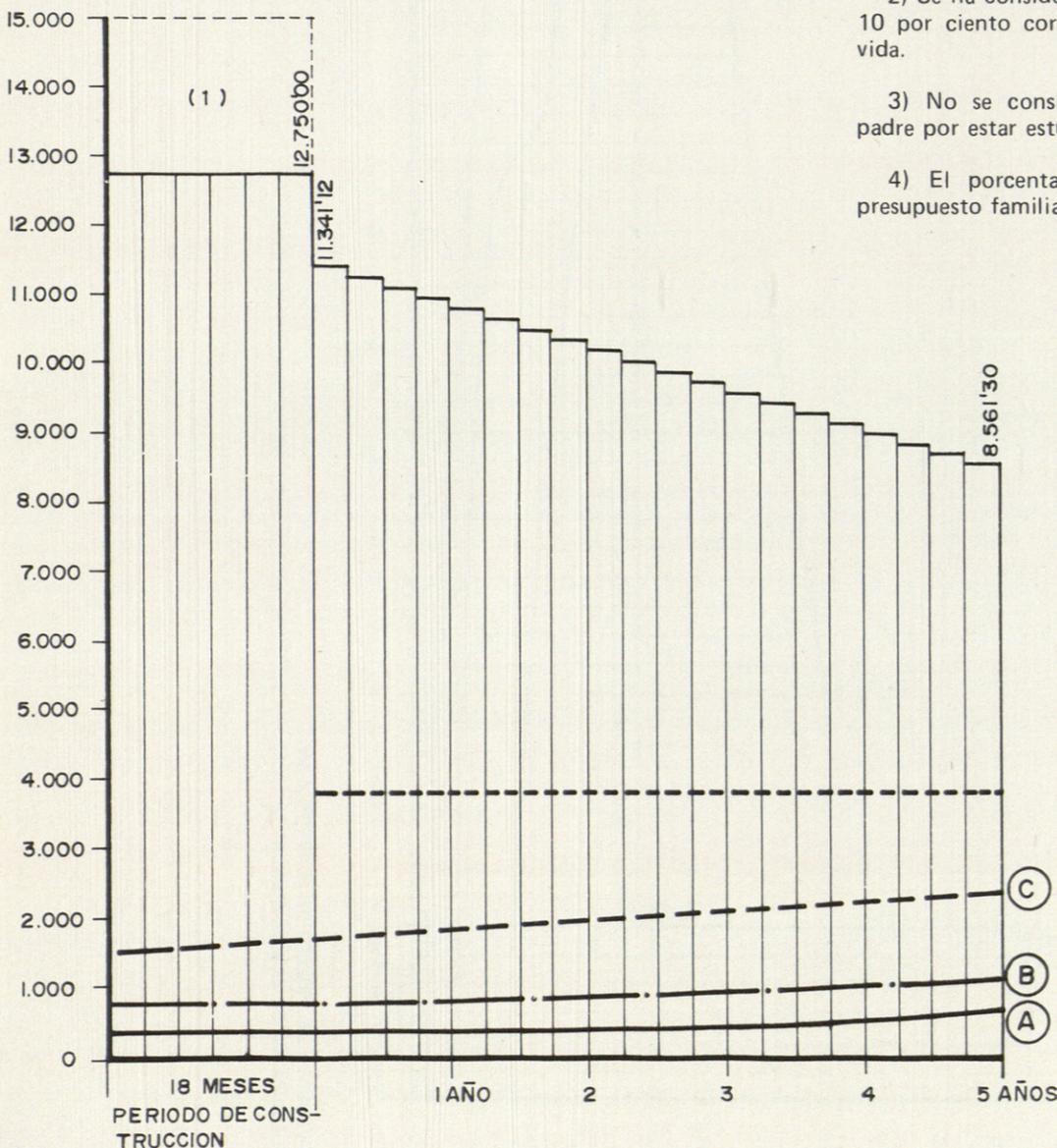
Sueldo mensual: 15.000 PTAS.

- 1) Oficial 1.ª o jefe administrativo, con ayuda familiar (4 trienios como mínimo).
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) Se considera que a partir del 8.º y 12.º años de la compra de la vivienda, 2 hijos aportarán ayuda económica.
- 4) El porcentaje del gasto en vivienda es de 5,8 y 10 por ciento en los diferentes períodos de ayuda.

HIPOTESIS C

Sueldo mensual: 20.000 PTAS.

- 1) Obrero cualificado, trabajador independiente o jefe administrativo con ayuda familiar y trienios.
- 2) Se ha considerado un incremento anual acumulativo del sueldo del 10 por ciento correspondiente al incremento del índice del costo de vida.
- 3) No se considera que ningún hijo aporta ayuda económica al padre por estar estudiando.
- 4) El porcentaje de gasto en vivienda es del 8 por ciento del presupuesto familiar.



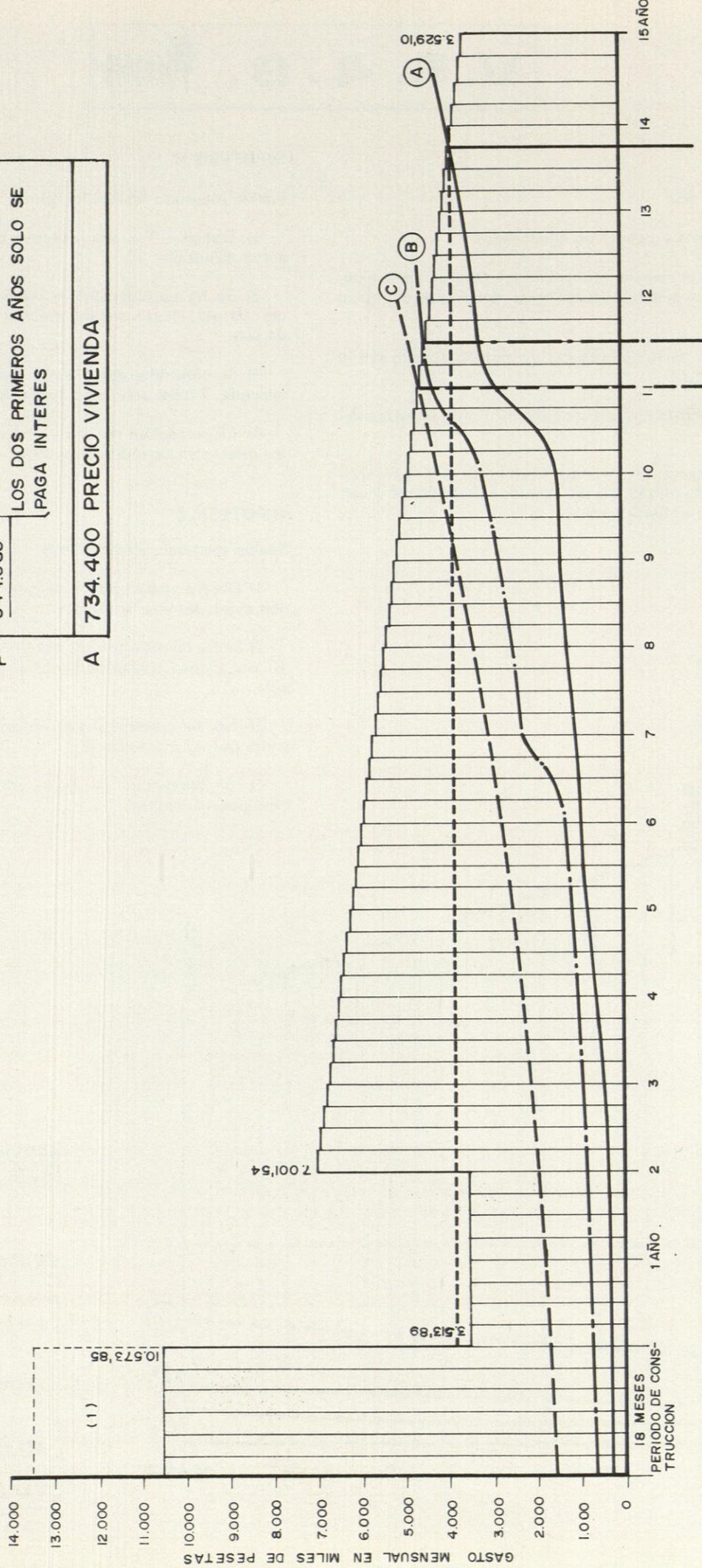
ALQUILER MENSUAL -----
 S.UTIL-82m² 82 x 46.80 3.837'60 pts.

VENTA

	FORMA DE PAGO
A-P 2	229.500 { CANTIDAD A PAGAR DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION SIN INTERES
A-P 2	229.500 { CANTIDAD APLAZADA CONCEDIDA POR EL PROMOTOR EN 5 AÑOS AL 6%
P	275.400 { PRESTAMO EN 5 AÑOS AL 7'75% POSIBILIDAD EN 10 AÑOS AL 7'75%
A	734.400 PRECIO VIVIENDA

ACCESO DIFERIDO

FORMA DE PAGO	
A-P	190.320 { CANTIDAD A PAGAR DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION SIN INTERES
P	544.080 { PRESTAMO EN 15 AÑOS AL 7'75% LOS DOS PRIMEROS AÑOS SOLO SE PAGA INTERES
A	734.400 PRECIO VIVIENDA



(1) INCREMENTO EN PERIODO DE CONSTRUCCION POR OCUPACION DE OTRA VIVIENDA

Si a estos resultados añadimos el que un gran número de familias se ven precisadas por la situación actual del mercado, a ser propietarias de sus viviendas y que son precisamente las clases más modestas las que tienen como casi única salida la adquisición de la vivienda, el problema se agrava.

En el Informe Sociológico sobre la Situación Social de España en 1.970 realizado por la Fundación FOESSA, se indica como resultado de la encuesta que un 54 por ciento de las familias son propietarias y un 5 por ciento viven en una vivienda propiedad de un familiar, sólo un 36 por ciento habita en vivienda alquilada. Lo que, en relación con la encuesta realizada en 1.966 indica una clara tendencia hacia la propiedad.

La propiedad de las viviendas es tanto más frecuente cuanto menor es el nivel de ingresos familiares (sólo un 19 por ciento de las familias con el nivel más bajo de ingresos tienen alquilada su vivienda, frente al 43 por ciento en el nivel más alto).

SITUACION JURIDICA DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN POR CONTINUO RURAL-URBANO

SITUACION JURIDICA	CONTINUO RURAL-URBANO			
	Rural	Urbano	Metropolitano	TOTAL
Alquilada	20	43	52	36
Realquilada	x	1	1	1 +
De algún familiar	8	4	3	5
En propiedad	68	50	39	54
Por razón de su trabajo	3	2	3	3
Portería	x	x	2	1
Otras situaciones	1	x	x	1

TOTAL RESPUES. 100 por cien.

Cuestionario extra (a)	(1.829)	(560)	(1.442)	(3.831)
------------------------	---------	-------	---------	---------

SITUACION JURIDICA DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN POR NIVEL DE INGRESOS FAMILIARES

SITUACION JURIDICA	NIVEL DE INGRESOS FAMILIARES					TOTAL
	Muy bajo	Bajo	Alto	Medio	Muy alto	
Alquilada	19	27	36	41	43	36
Realquilada	+	1	+	+	1	+
De algún familiar	10	9	6	3	4	5
En propiedad	66	61	54	51	48	54
Por razón de su trabajo	1	1	3	3	4	3
Portería	1	1	1	1	+	1
Otras situaciones	2	+	+	+	1	1
Total respuestas	100 %					
Cuestionario extra	(277)	(411)	(1.114)	(1.113)	(585)	(3.500)

REFERENCIA INFORMACION FOESSA.

Los datos Estadísticos sobre las Viviendas en alquiler, indican un progresivo aumento de la cifra media en todos los estratos, en cuanto a su cuantía. Este incremento se hace más acentuado en el medio rural. Igualmente tiene importancia la cuantía de la dispersión de los alquileres, debido, no sólo a la calidad de la Vivienda, sino también a la protección que se da a los alquileres más antiguos.

En el caso de clase alta, Empresarios por cuenta propia, un 5 por ciento paga cantidades superiores a las 5.000 ptas. mensuales, pero nada menos que un 27 por ciento de estos paga menos de 500 pesetas.

Tomamos como consecuencia que a pesar del (GRADO DE NECESIDAD DE VIVIENDAS EN ALQUILER) que se desprende de los gráficos efectuados sobre las familias tipo 2.4-3.6-4.8 reflejadas anteriormente la evolución del Mercado de la Vivienda en alquiler está siendo cada vez más perjudicial para las clases humildes.

En el sector de Viviendas en Acceso diferido a la Propiedad se precisa la participación creciente de la administración y nos causa preocupación los últimos datos estadísticos, que conocemos reflejados en la documentación Técnica para la revisión del Plan Nacional de la Vivienda citados en un trabajo de Pedro de Cuadra Echaide y Alejandro Manrique en el que se dice:

"Del total invertido en el sector, vivienda cada vez es menor la parte de inversión pública: desde un 15 por ciento en 1.958, a un 11 por ciento en 1.965.



**SITUACION JURIDICA DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN POR CLASE SOCIAL OBJETIVA DEL
CABEZA DE FAMILIA**

SITUACION JURIDICA	CLASE SOCIAL OBJETIVA										
	NO CAMPESINOS										
	CLASE ALTA			CLASE MEDIA			CLASE BAJA			TOTAL	TOTAL no campesinos
Cuenta propia	Cuenta ajena	TOTAL	Cuenta propia	Cuenta ajena	TOTAL	NO Manual	Manual	TOTAL			
Alquilada.	37	47	39	29	49	43	37	49	45	44	
Realqui'ada.	-	2	+	-	1	1	1	1	1	1	
De algùn familiar	3	3	3	7	3	4	3	3	3	4	
En propiedad	58	47	55	62	42	47	53	42	46	47	
Por razòn de su trabajo	1	2	1	2	5	4	4	2	3	3	
Porteria	1	-	+	-	+	+	1	2	2	1	
Otras situaciones.	1	-	+	+	+	1	+	+	+	1	
TOTAL RESPUESTAS	100 %										
Cuestionario extra.	(182)	(58)	(240)	(207)	(571)	(778)	(532)	(1.049)	(1.581)	(2.599)	

REFERENCIA INFORMACION FOESSA.

A continuación se estableció un coloquio en el que se discutieron algunos puntos de la ponencia.

Respecto de la ley de Arrendamientos Urbanos y la modificación prevista por la ley del 54, dijo Fonseca, que ésta ya había previsto su modificación en cuanto a la Vivienda Social se refiere.

La fórmula del alquiler y de su revisión fue de un enorme sentido común.

El alquiler era integral de tres conceptos:

- a) gastos de conservación.
- b) amortización del anticipo.
- c) interés del capital.

La revisión, operaba de distinta forma, sobre cada uno de estos sumandos.

Sobre el a) aplicaba automáticamente el índice de corrección de precios, durante el período establecido que la propia ley fijaba en cinco años.

El concepto b) se dejaba invariable, puesto que la amortización era nominal, por lo tanto no había acusado variación ninguna.

DIA 7.

El día 7 estaba programado por la mañana la lectura de la II Ponencia la cual consta de dos partes. **La primera: "Dinámica de la vivienda" fue leída por Jaime Ferrater Ramoneda.**

A continuación, presentamos un extracto de la misma.

El concepto de vivienda social, como la que satisface las necesidades del hogar mayoritario de una comunidad es cada vez menos válido, por cuanto el desarrollo económico y social con el incremento de comunicaciones que va unido al progreso tecnológico, tiende, por una parte a borrar las diferencias de unas comunicaciones a otras y por otra a aumentarlas entre unos hogares y otros dentro de cada comunidad.

Por otra parte, el desarrollo antes citado, no sólo introduce esta diversificación, sino que acelera hasta lo

Por último, el Interés del capital invertido. Aquí el Estado tenía que tomar una decisión política, en cuanto a como tratar al casero. ¿Igual, mejor o peor que a los demás?

Sólo si mantenía congelados la subida de jornales, contratos colectivos, sueldos, etc., podía ser justo congelar los alquileres, pero sí había promovido tales alzas, tenía que autorizar también la subida de alquiler.

Todo este sistema de revisión, la Administración lo considero complicado en cuanto a su puesta en marcha; así al hacer el texto refundido, desapareció todo lo que de buen sentido común tenía la referida ley del 54.

Las repercusiones de la visión simplista en la congelación de los alquileres, ha tenido un enorme alcance; la ponencia de Pan Da Torre nos lo evidencia. El disparo de la Sociedad hacia la fórmula de la vivienda en propiedad, el acceso diferido, es consecuencia fundamental de la política de congelación de alquileres. Falta tal como nos dice Pan Da Torre, a fin de obtener el máximo provecho del esfuerzo público y privado en la resolución del problema de la vivienda social, la repercusión y alcance de cada una de estas fórmulas viviendas en alquiler y viviendas en acceso diferido y su relación entre ellas.

increíble las evoluciones tanto comunitarias como individuales y esto plantea problemas delicadísimos para la creación de un producto que, como la vivienda, es de producción lenta y de larguísima duración. Las tasas de reposición, que en las políticas de veintisiete países de la Comisión Económica para Europa de la O.N.U., se asignan en los programas de vivienda oscilan entre 0,8 y 1,25 por ciento, lo cual indica que se asigna a la vivienda una duración que oscila entre 125 y 80 años. Esta asignación no es función de la calidad intrínseca del parque, sino de la capacidad global del país para producir riqueza e invertirla en el sector, en armonía con las otras necesidades nacionales y el ritmo de desarrollo deseado.

En nuestro país la tasa actual de reposición es de 0,8 por ciento, o sea, que nuestras viviendas deberán durar 125 años, y aunque es de esperar que esta tasa pueda ser mejorada en el curso de este período ni el más onírico de los optimistas podría hoy asignar a nuestra producción una vida inferior a 80 años.



(Foto F. GOMEZ)

Este es pues el reto que la sociedad lanza a los arquitectos como responsables principales de la ejecución de los programas de vivienda: el de producir viviendas que a lo largo de su período de existencia obligado mantengan su solidez y su utilidad a las necesidades de sus usuarios adaptándose a la evolución de las funciones que en ellas hay de desempeñar: es una tarea para profetas de grado superior, debemos prever la forma de vida de nuestros semejantes en un período de ochenta a ciento veinte años y no sólo esto, sino que, en consecuencia, hallar las soluciones tecnológicas que puedan satisfacer estas previsiones.

La solución de esta tarea ingente, en la que desgraciadamente estamos bastante atrasados, desborda ampliamente, no sólo el marco de esta ponencia, sino el de todo mi saber. Mi intento es mucho más modesto, trato tan sólo de sugerir su existencia y algunos de sus aspectos, para obtener de esta reunión dos respuestas, la primera, verbal aquí y ahora que corrija mis errores y enriquezca el saber común y la segunda total, despertando una inquietud que contribuya al progreso de nuestra actuación.

De todo lo anteriormente expuesto, se deduce el esquema de esta ponencia que comprende tres partes: 1.^a Estudio de las funciones a satisfacer por la vivienda y su entorno encaminado a establecer una lista razonable de las mismas. 2.^a Posible evolución de las mismas en el seno de la comunidad tanto por mutación intrínseca como por cambio en la selección y en las prioridades, 3.^a Su evolución en el seno de cada familia por el desarrollo normal de la misma.

El estudio del diseño de la vivienda por medios científicos, y no fiado solamente a la intuición, es por lo menos en cuanto nos es conocido, bastante moderno. Algunos tratadistas como Sarle dan su origen en los trabajadores de Christopher Alexander, sin embargo, es una opinión muy criteriable, por cuanto las normalizaciones de Neufert en los primeros años treinta y trabajos similares pueden ser considerados ya como el establecimiento de criterios que ayuden a fijar programas y a traducirlos en cantidades y formas de espacio.

Alexander en los primeros años 60, en su obra "Ensayo

sobre la síntesis de la forma", tiene el inmenso mérito de ofrecernos por primera vez una teoría general del método para el diseño del entorno humano, que cubre desde el diseño de un objeto o prótesis hasta el de un territorio poblado.

En este camino de la metodología científica, le siguen en los Estados Unidos una serie de grupos, como el de Chicago, formado por Clark, Sender y Elkind con la puesta a punto del Coplanner, algunas de cuyas aplicaciones inciden en el análisis funcional.

En el M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology), se estudia la aplicación de la técnica del análisis de sistemas al proyecto de edificios, bajo la dirección de Dietz, habiéndose concentrado hasta el presente en la forma de estructura el archivo de datos.

Basándose en los estudios de P.H. Lewi de Gran Bretaña Jaime Carbonell, ingeniero, de la facultad de Arquitectura del Uruguay nos da un esquema de relación topológica entre el diagrama funcional y la planta, mediante formas fácilmente computerizables. Su matriz de espacios es una forma bastante simple y comprensible para un primer establecimiento (figura 1). El problema de transformar esta matriz de espacios en un diagrama funcional es, si no inmediato, sencillo, otra cosa es el paso del diagrama funcional a una distribución espacial concreta que para dar una metodología rigurosamente científica exige el hallazgo de un algoritmo válido en todo caso. Carbonell ofrece la solución del principio de dualidad de las gráficas planares, que permite mediante la correspondencia biunívoca de mallas a nudos, de una gráfica A a una gráfica B, pasar de un diagrama funcional a su dual, que mantiene las mismas ramas de conexiones del diagrama, que ahora pasan a ser cerramientos o líneas de contacto entre espacios contiguos, que es directamente traducible a distribución espacial concreta siempre que se disponga de una tabla de espacios (fig. 2).

De todos los métodos estudiados quizá el trabajo más adecuado, unido al de Bob Fromes y su equipo al establecer las recomendaciones de Colonia y su revisión de 1.971, es el del Laboratorio de Ingeniería Civil del Ministerio de Obras Públicas de Portugal, realizado bajo la dirección del Arquitecto NUNO PORTAS.

Este trabajo es muy comprensible y operacional. Sin embargo exige el manejo de un computador y además el lenguaje binario del mismo ofrece limitaciones en lo que se refiere a intercalación de algunos datos.

Establece una línea de diez y seis funciones básicas que son:

1. Dormir — descanso personal.
2. Alimentación — preparación de comida.
3. Alimentación — comidas corrientes.
4. Alimentación — comidas especiales.
5. Estar-Reunión — vida familiar.
6. Estar-Recibir — vida de relación externa.
7. Actividades particulares — Recreo niños.
8. Actividades particulares — Estudio jóvenes.
9. Actividades particulares — Trabajo adultos.
10. Tratamiento ropas.
 - 10a Planchado.
 - 10b Costura.
11. Tratamiento de ropas — lavado.
12. Tratamiento de ropas — secado.

13. Higiene personal.
 - 13a Habitación única.
 - 13b Habitación subdividida.
14. Permanencia en exterior
15. Separación — comunicación de zonas.
16. Almacenamiento.

Mencionaremos también los trabajos de Navarro Veun-deveghe y los de Seguí en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, tratando de analizar las funciones por procedimientos cibernéticos; estos caminos han derivado posteriormente, hacia metodología de proceso de la información y de su traducción a formas especiales sobre todo planificación territorial. Siguiendo la preocupación de Carbonell y de Margerit y Buixadé. En cambio el análisis de funciones en la vivienda fue llevado hasta su final.

En resumen, ante el problema del análisis de funciones de la vivienda y su traducción en esquemas espaciales concretos nos encontramos con una serie de trabajos que intentaremos clasificar.

a) Trabajos de metodología general, principalmente americanos que estudian el método de dados unos requerimientos o necesidades con unas interacciones, relacionarlos y obtener esquemas espaciales satisfactorios. Los requerimientos funcionales y sus interacciones son considerados como datos previos, o sea, como conocimientos ciertos de adquisición previa al inicio del proceso.

b) Trabajos que estudian una colección de funciones, centrándose después, en establecer sus relaciones, coincidencia, etc., con vistas a su traducción espacial, como en el caso del equipo portugués de Nuno Portas.

c) Trabajos que, admitiendo la corta colección de funciones clásicas se centran en su traducción en formas y dimensiones espaciales, como el equipo internacional de Bob Frommes que ha estado a cargo de los mínimos de Colonia y de su revisión.

Todas ellas, o bien manejan una colección tradicional y obvia de funciones, o bien tratan de establecer una nueva lista pero considerando siempre cada función como estática y cada medio y colección protesica para su satisfacción también como consecuencia lógica. Tan sólo el equipo de Frommes con su revisión trilustral demuestra una consciencia de la realidad que inspira esta ponencia: la dinámica del problema de la vivienda.

Quizás lo que nosotros tratamos de hacer es el trabajo de Frommes, pero al revés, o sea, hacer la revisión de 1.971 en 1.959, claro, que sin la perfección que ellos lograron. Todo lo más intentamos lanzar la idea de la dinámica de la función en la vivienda de una dinámica colectiva de la sociedad y de una dinámica de la familia, fruto de su propia evolución.

Volviendo a nuestra propuesta de esquema de funciones, indicamos no una lista concreta, sino una tabla clasificatoria que, en cada momento, se puede seguir rellenando por adición de nuevos ejemplares o sustitución, de los que desaparezcan del campo de consideración estadística por aquéllos que aparezcan (Fig. núm. 3).

Por último, queremos citar un trabajo reciente que abunda en esta preocupación por la dinámica del problema y que es debido al equipo de Taller de Arquitectura que dirige nuestro siempre ameno, casi colega, Ricardo Boffil, se trata

DIMENSION MINIMA EN M	AREA EN M ²		ESPACIOS																			
	MAX	MIN																				
1,20	8	6	D _e																			
3	30	20	F	●	●																	
3	18	12	K	●	●	●																
3	18	14	C	●				●														
4,5	40	30	E	●					●													
2	15	8	V				●															
2	12	8	B ₂	●																	●	
2	9	6	B ₁	●																		
3	20	15	D ₃	●			×													●		
3	20	15	D ₂	●			×													●		
4	25	20	D ₁	●			×													●	●	
				E _x	D _e	F	K	C	E	V	B ₂	B ₁	D ₃	D ₂								

● CONEXION REQUERIDA
 X CERRAMIENTO COMUN INDESEABLE

FIG. 1

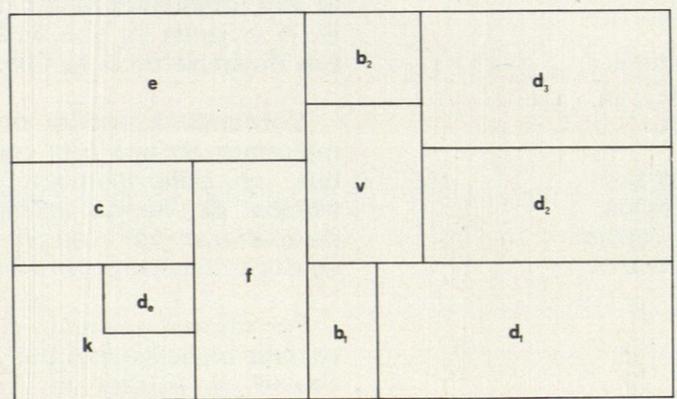
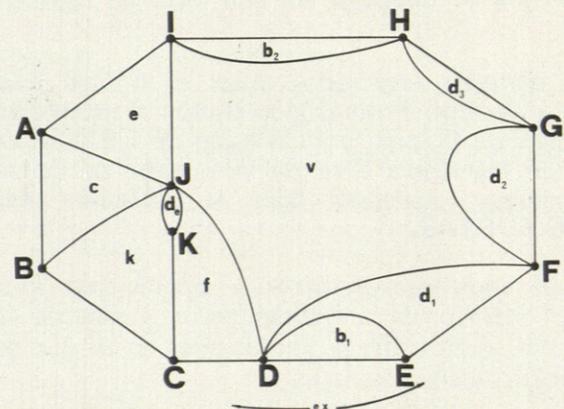
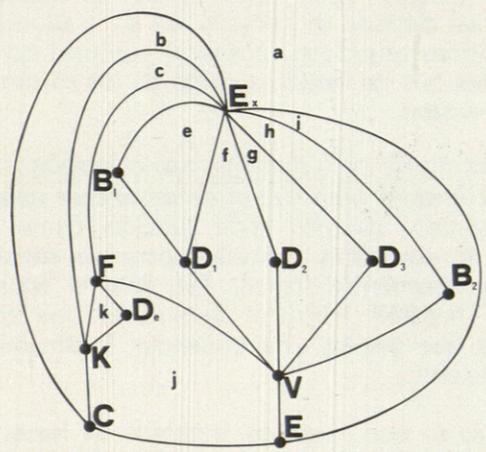


FIG. 2

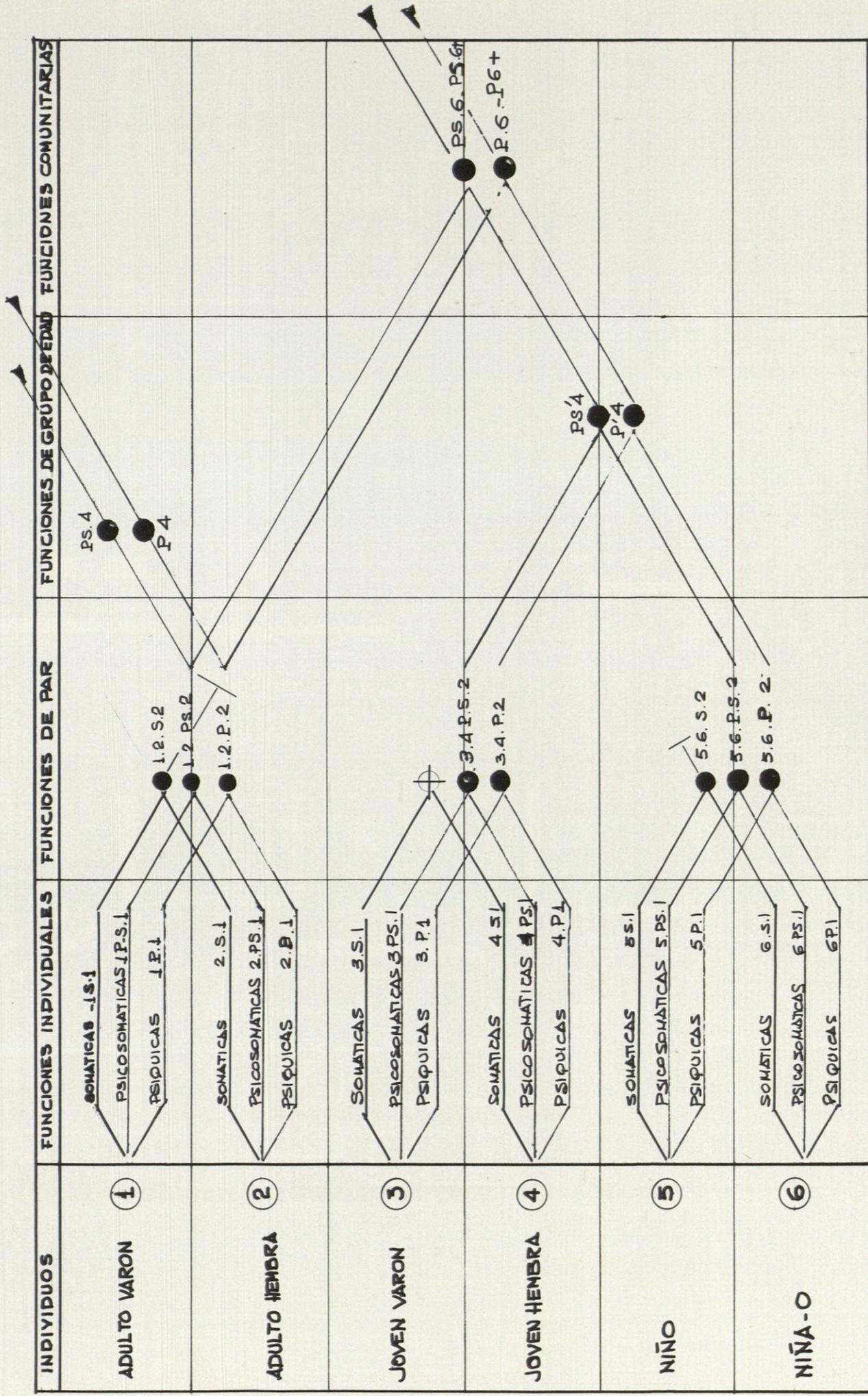
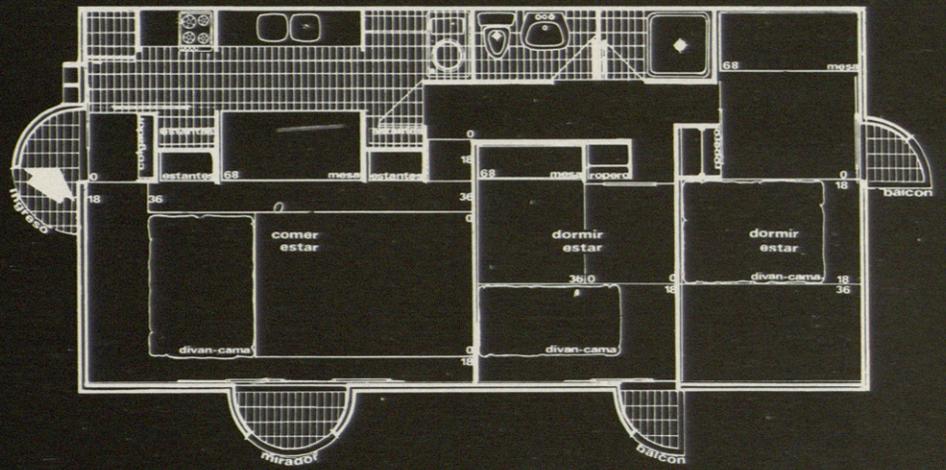
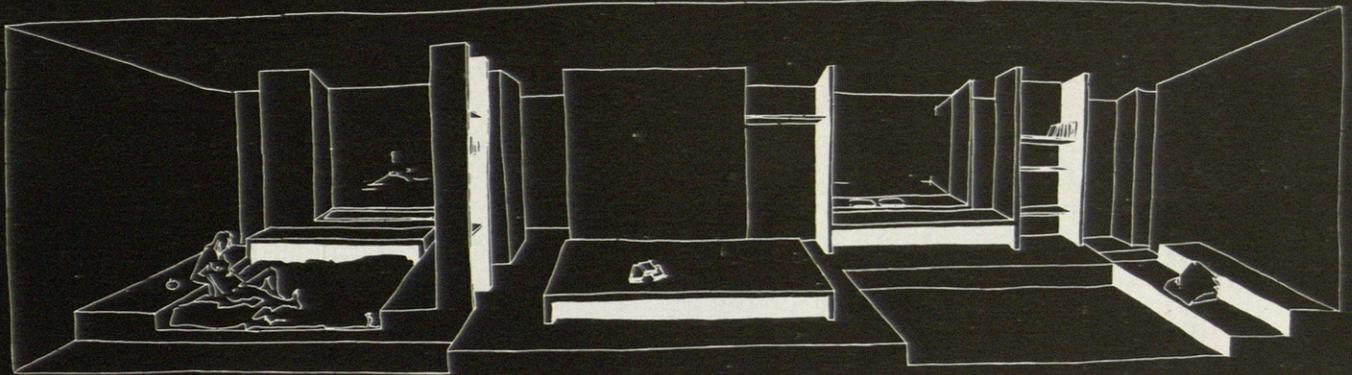
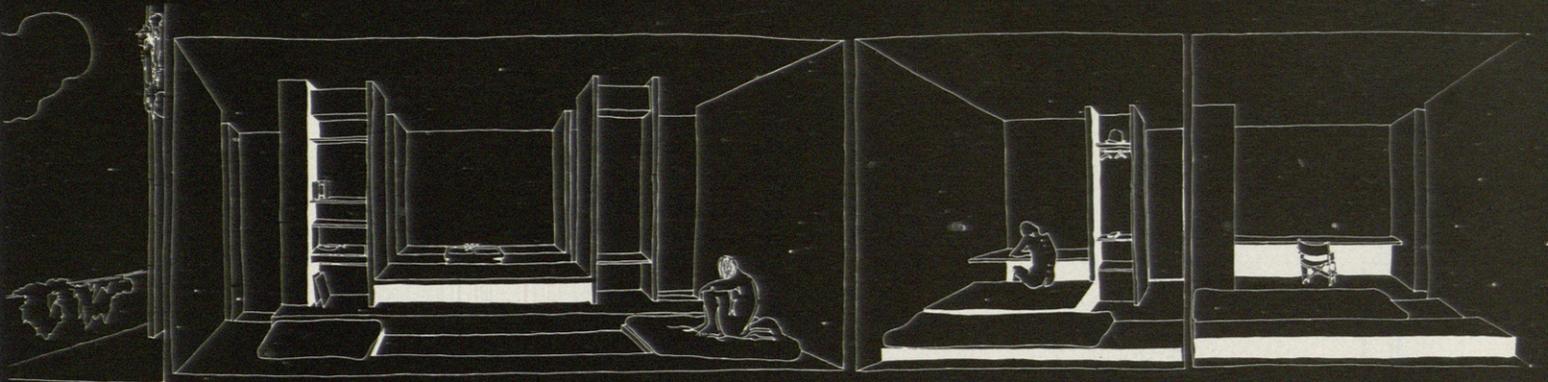


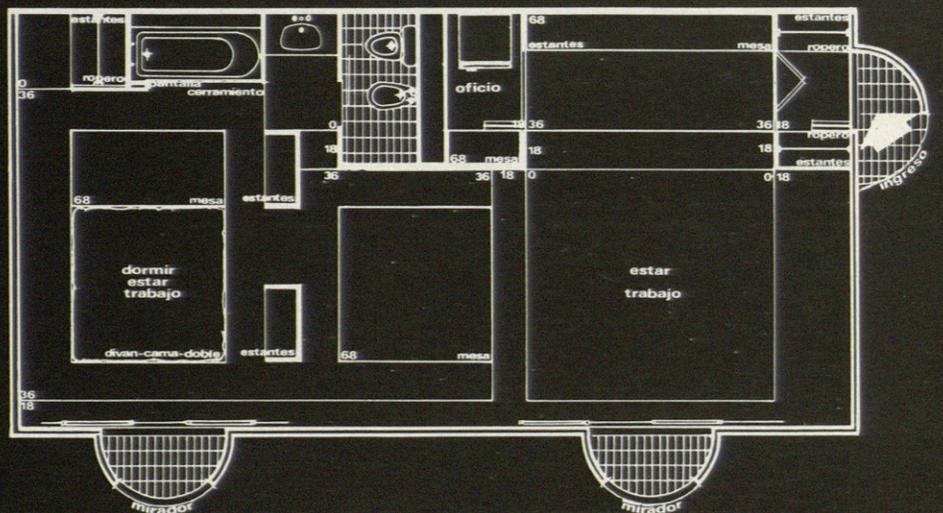
FIG. 3

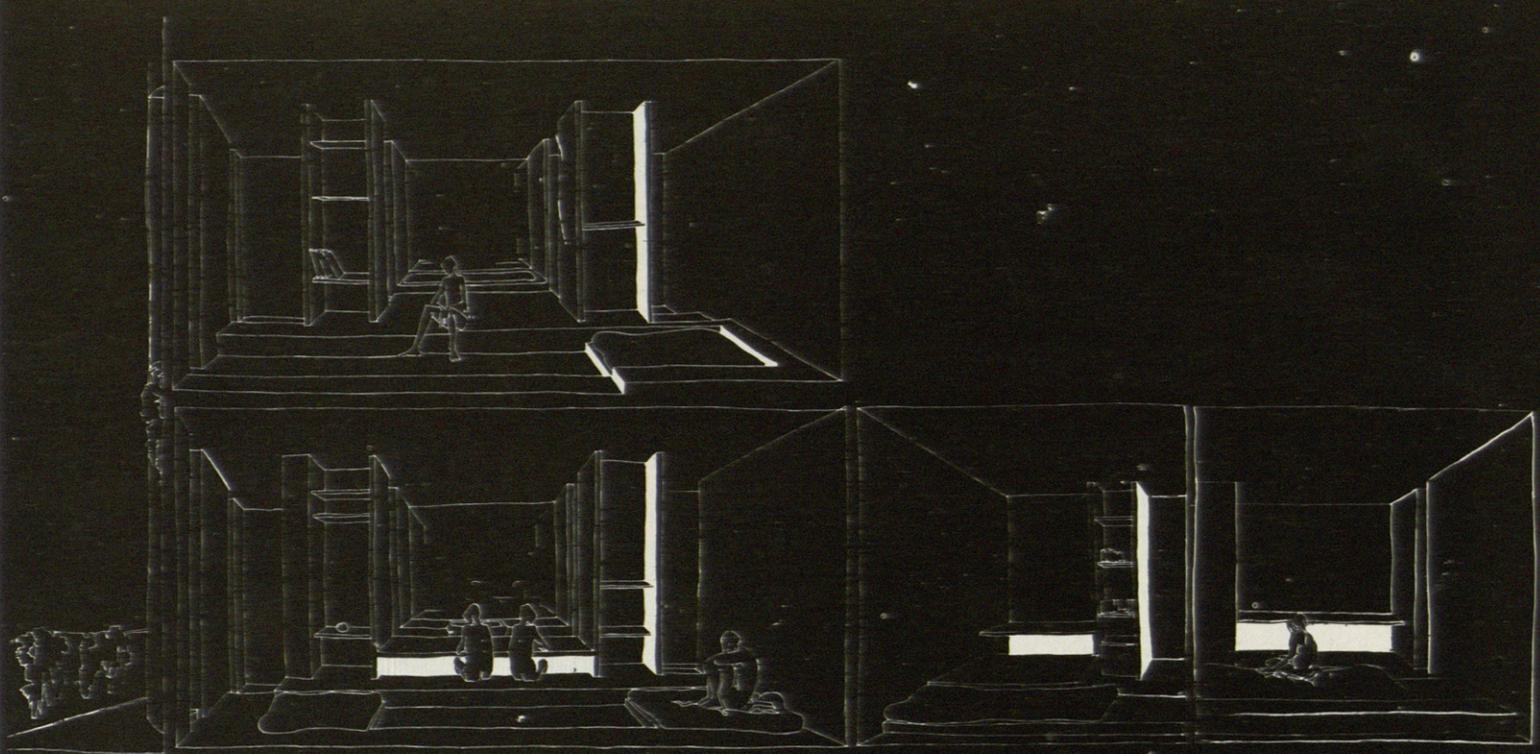


PROTOTIPO VIVIENDA A1



PROTOTIPO ESTUDIO 2



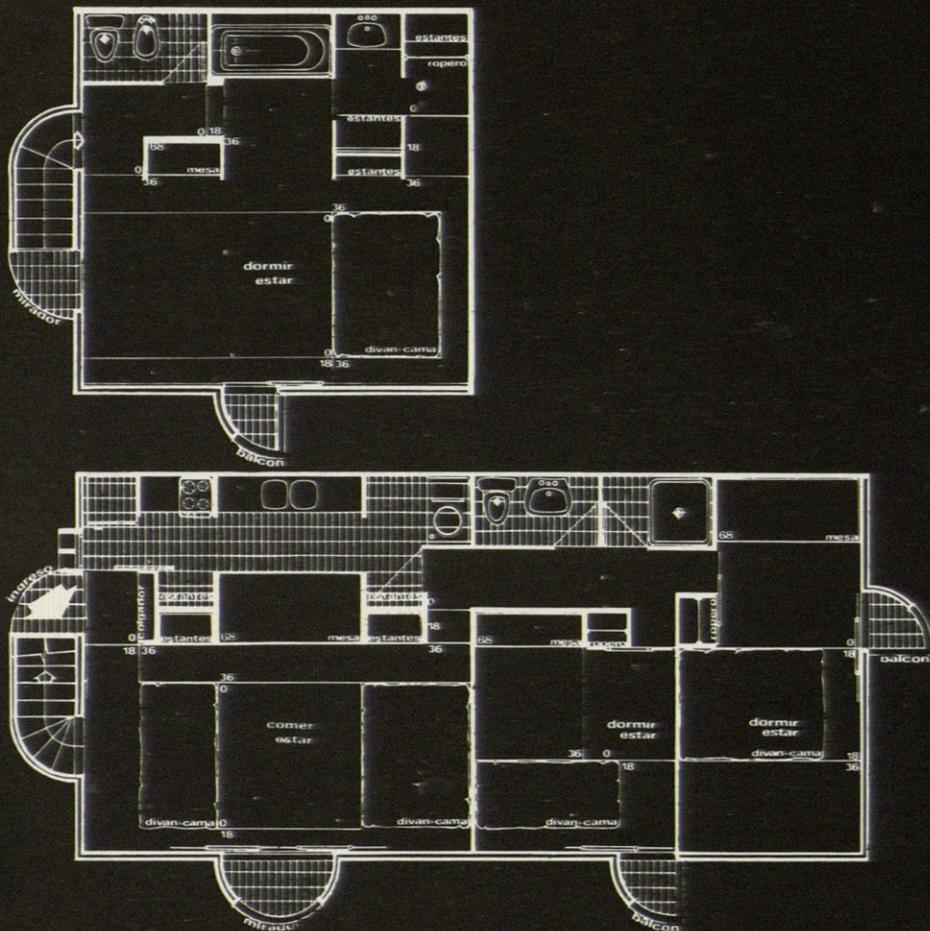


Estas unidades elementales o subespacios forman pues las células y, a su vez, las viviendas y estudios, cuyo resultado da una amplia gama de posibilidades de entre las cuales se eligen como mejores células las compuestas por: Cocina-oficio, comedor, living-dormitorio. (Célula A), dormitorio, baño (Célula B), 2 dormitorios, baño (Célula C), 2 dormitorios (Célula C'); como mejores viviendas, las compuestas por las células A y C en la misma planta; por las células A+C (en planta)+B (en duplex); por las células (A+C) (en planta)+(B+C') (en planta formando duplex con las anteriores; como mejores estudios el de célula única formada por un dormitorio,

baño y oficio y el de dos células con las mismas unidades baño y oficio y un dormir-estar de doble capacidad.

La normalización de las unidades elementales se hace por una retícula interior a la célula base que no coincide ni es proporcional a la retícula infraestructural, siendo motivada por razones intrínsecas a los problemas de la utilización del espacio interior y no por condiciones derivadas de la configuración, infraestructura o volumetría general de la agrupación (como normalmente ocurre).

Pese a que las unidades elementales sean siempre las



PROTOTIPO VIVIENDA B1

de unidades o módulos de habitación multifuncionales y modificables, cuya imagen ofrecemos (Fig. 4) (Fig. 5). La idea básica que van a plasmar en el proyecto Walden 7, es la de simultanear la función de estar con todas las otras funciones de la vivienda, lo cual no sería nada muy nuevo, si no fuera por el hecho de que Bofill se alarga a una reciprocidad peligrosa, o sea, que todas las demás funciones de la vivienda sean simultaneadas con la de estar. Es cierto que la excesiva localización de la función de estar, deja grandes extensiones de vivienda sin utilización durante una gran parte del día, sin embargo, también es cierto que la tabla de Portas sobre posibilidades de coincidencia simultánea alternativa y nula en un mismo recinto de las funciones es completamente cierta, creemos que la propuesta de Taller de Arquitectura es llevar las cosas demasiado lejos y que no se debe confundir la flexibilidad funcional en una vivienda con la promiscuidad funcional.

Veamos cómo la dinámica del problema de la vivienda depende de la dinámica del cuadro de funciones y cómo este reacciona a las componentes socio-económicas y tecnológicas del desarrollo de la comunidad.

Población activa femenina

<u>Año</u>	<u>Población fem. total</u>	<u>Población fem. activa</u>	<u>o/o</u>	<u>Δ o/o</u>	<u>Δ o/o</u>
1.900	9.530	1.382	14,7	—	—
1.950	14.695	1.708	11,6	-00,0	—
1.960	15.883	2.379	15,1	3,5	—
1.970	17.413	3.022	20,5	5,4	1,9

De la observación se deduce que al final de esta década el 27,8 por ciento de la población total femenina estará profesionalizada y el porcentaje ascenderá al 37 por ciento en 1.990 y al 48,1 por ciento en el año 2.000.

Si consideramos de esta población total solamente la que pudiéramos llamar útil, compensado la paulatina disminución de natalidad con el aumento de longitud de vida, veremos que estos porcentajes se convierten en:

1.970.	28,73 por ciento.
1.980.	38,97 por ciento.
1.990.	51,8 por ciento.
2.000.	67,43 por ciento.

Como el porcentaje de casadas aumenta en un 4,6 por ciento en cada década, será el siguiente:

<u>Año.</u>	<u>o/o s/población total</u>	<u>o/o s/población útil.</u>
1.970	41,18	57,73
1.980	45,78	64,18
1.990	52,38	73,43
2.000	58,98	82,68

LA DINAMICA COMUNITARIA.

1.ª DESAPARICION DE LOS OFICIOS NO PROFESIONALES Y ARTESANOS.

Ello no significa también la desaparición de las labores domésticas. No sólo tienden a desaparecer las cocineras asalariadas, es que las amas de casa tienden a no cocinar.

Tienden, además, a no ir al mercado, sino al supermercado o a la galería de alimentación, ¿por qué?. Se han profesionalizado y trabajan y por lo tanto tratan de reducir al mínimo el trabajo hogareño que consideran trabajo no pagado. En la tabla adjunta podemos ver el porcentaje de población activa femenina, sobre la población femenina total. Estas cifras son todavía muy bajas y quedan bastantes enmascaradas por la afluencia de la mujer a la enseñanza.

Si eliminamos de la población femenina total de 1.970, la cantidad de mujeres en período de educación, y las que por haber sobrepasado los 65 años no están en condiciones de trabajar en forma profesional, veremos que el 24,33 por ciento de la población femenina disponible trabaja, a pesar de que de ésta población más del 50 por ciento está casada:

Lo que quiere decir que en el año 2.000, el 50,11 por ciento de la población activa femenina estará casada y será, por lo tanto, más o menos ama de casa y que, por lo tanto el 60,8 por ciento de amas de casa estarán profesionalizadas.

Ello quiere decir que los grupos de funciones 2S, S2, S4, S6 y las 2PS, PS2, PS4 y PS6, sufrirán por este hecho transformaciones esenciales. (Fig. 3).

Es necesario hacer notar que el mismo fenómeno de desaparición de las pequeñas profesiones y oficios ocurre en la agricultura, ganadería, pesca e industria y comercio de la alimentación, vestido, calzado, etc. Las pequeñas explotaciones desaparecen, los productos alimenticios y de vestido sufren una producción masiva, una preparación y una comercialización también masivas.

Las pesca de bajura, además de no ser rentable para las embarcaciones, se hace cada vez más rara como fruto de la contaminación de las aguas costeras. Ello quiere decir que el pescado fresco tiende a desaparecer, ya que la distancia a que se practica la pesca de altura obliga a la congelación.

Todo lo que hemos expuesto anteriormente se traduce en el diseño y equipo de la vivienda en los siguientes hechos:

Considerable aumento de los espacios continentales de cocinas. Ya antes de la segunda guerra mundial se hicieron estudios de esta índole sobre el tamaño mínimo de las cocinas. Tanto en Inglaterra como en Alemania, llegaron a una dimensión mínima de 6,5 m.², sin embargo, en España el decreto sobre condiciones mínimas de las viviendas fijó 5 m.² y las primeras ordenanzas del I.N.V. 6 m.² que aún hoy subsisten. Las recomendaciones de Colonia fijaron primero 8 m.², pero las modificaciones de 1971 fijan ya un mínimo de 10,45 m.² para la cocina de una vivienda de 5 personas, aunque el modelo que se reputa cómodo, el designado con el núm. 24 tiene 12,16 m.². La recomendación de una superficie de 11 m.² para cocina en vivienda de 3 a 5 personas.

Así pues, es necesario proyectar las cocinas con esta idea o si no se dispone, momentáneamente, del espacio necesario, prever que el día de mañana vayan a transformarse en esta especie de ámbitos familiares íntimos que ya se hallan en los Estados Unidos y en algunos países desarrollados del N. de Europa.

Para ello, es necesario que la transformación esté prevista. Los tabiques destinados a desaparecer no deberán contener fontanería ni conducciones eléctricas, aún sería mejor que se tratara de tabiques desmontables con espacios de almacenamiento incorporados.

Debe pensarse al mismo tiempo en que el espacio absorbido no sea necesario para otra función o para una comunicación importante que quede interferida. La aplicación del diagrama de Carbonell es útil si existieran dudas sobre este concepto.

En cuanto a la forma de agrupación, al concentrar en la cocina funciones psicosomáticas, es conveniente evitar que estas piezas abran a patios cerrados del tamaño reglamentario mínimo, tanto al del I.N.V. como el de las Ordenanzas de Madrid. Una buena dimensión de patio, que permite abrir a él cualquier habitación en la que se fijaba la ordenanza del I.N.V. de 1.968.

La influencia en el entorno de esta componente consiste, principalmente, en la sustitución de los mercados por los supermercados de gran tamaño que pueden estar bastante alejados con tal de que tengan buen espacio para aparcar y horarios adecuados, casi continuos. En nuestra región aún no han empezado a aparecer, pero en Barcelona funcionan ya dos, uno al N. y otro al S. de la ciudad, con muy buen resultado. La compra de alimentos ha cambiado de cariz y se transforma en una especie de fiesta semanal.

Antiguamente el mercado de vecindario era un punto de comunicación social de las amas de casa, todas las mañanas, lo es todavía en los pueblos.

Ahora, los llamados supermercados no son nada, ni tan siquiera supermercados, ya que en general son más pequeños que los antiguos mercados.

Pero el verdadero supermercado del futuro si vuelve a tener una función social, tiene restaurantes, guardería infantil, multitud de servicios, peluquería, bares, etc. Se acude allí en familia e incluso en grupos, se cena o almuerza allí con los niños. Se toman copas, los hombres cooperan en la elección de los menús y se encargan de elegir las bebidas

allí es donde se encuentran con sus amigos y combinan los esparcimientos del fin de semana. La compra se hace semanalmente o bisemanalmente y el supermercado se convierte en sí en un club de distrito. El distrito es el área de influencia mejor para este tipo de supermercado gigante; pero creo que sería interesante el ensayarlo a nivel barrio con la misma complejidad de servicios, pero más reducido.

2.^a INFLUENCIA DEL DESARROLLO SOBRE LA NATALIDAD Y SOBRE LA COMPOSICION FAMILIAR.

Es un hecho ya demostrado que el desarrollo socio-económico tiene un efecto de retardo sobre el crecimiento de la población.

A ello hay que añadir que el alivio de la presión en las necesidades de vivienda y el aumento del nivel de vida produce el fenómeno llamado dicotomía de hogares. Estos fenómenos cambiados producen una regresión en la composición familiar (fig. 6).

¿Quiéreme decir ello que vamos a poder en el futuro reducir la extensión de nuestras viviendas? Nada más erróneo. Una ojeada a la tabla siguiente nos sacará de nuestro error (fig. 7).

En España, por ejemplo, desde 1.950 hasta 1.970, la composición familiar media ha bajado desde 5 hasta 3,78 en Barcelona para la composición familiar, pero a 3,3 para el promedio de ocupación de vivienda: respectivamente, arroja un déficit acumulado de 21.158 viviendas, según necesidades normativas en el censo de 1.970, y de 3,83 y 3,32 en Madrid. Siento no poder dar la cifra nacional actual ya que el I.N.E. no la tenía todavía disponible, pero los estudios del III Plan de Desarrollo la sitúan en 3,55.

Sin embargo, en este mismo período, la dimensión media de las viviendas construidas en el país ha pasado de 63,5 m.² a 75,8 m.², con lo cual el índice de superficie por habitante pasa en nuestro país de 12,7 a 21,35 m.². El número de piezas promedio se ha mantenido sensiblemente igual porque nuestras estadísticas no incluyen, como las de otros países, los apartamentos, que son en realidad viviendas pequeñas, mientras que sí incluyen en el censo las familias que viven en los apartamentos. Me refiero, naturalmente, a las estadísticas de construcción de viviendas y de extensión y número de piezas; pero si observamos las estadísticas internacionales nos encontramos con que Alemania, Francia y otros países mantienen una dimensión media de la vivienda construida igual o superior al nuestro, pero con un número de piezas francamente inferior.

Como se puede ver en la adjunta tabla el índice de superficie por pieza tiende a crecer en todos los países, sea por aumento de la superficie total, sea por disminución del número de piezas, sea por ambas tendencias, caso, este último, más frecuente.

Si recorremos la tabla en sentido vertical, ordenando los países en función de su índice de desarrollo básico, R.P.C., nos encontramos con que existe una correlación entre este desarrollo y el índice de superficie por pieza, con las consabidas desviaciones debidas a componentes de idiosincracia local, como la de Bélgica, o de coyuntura histórica como Alemania Federal.

COMPOSICION FAMILIAR MEDIA SEGUN LA R.P.C.(*)

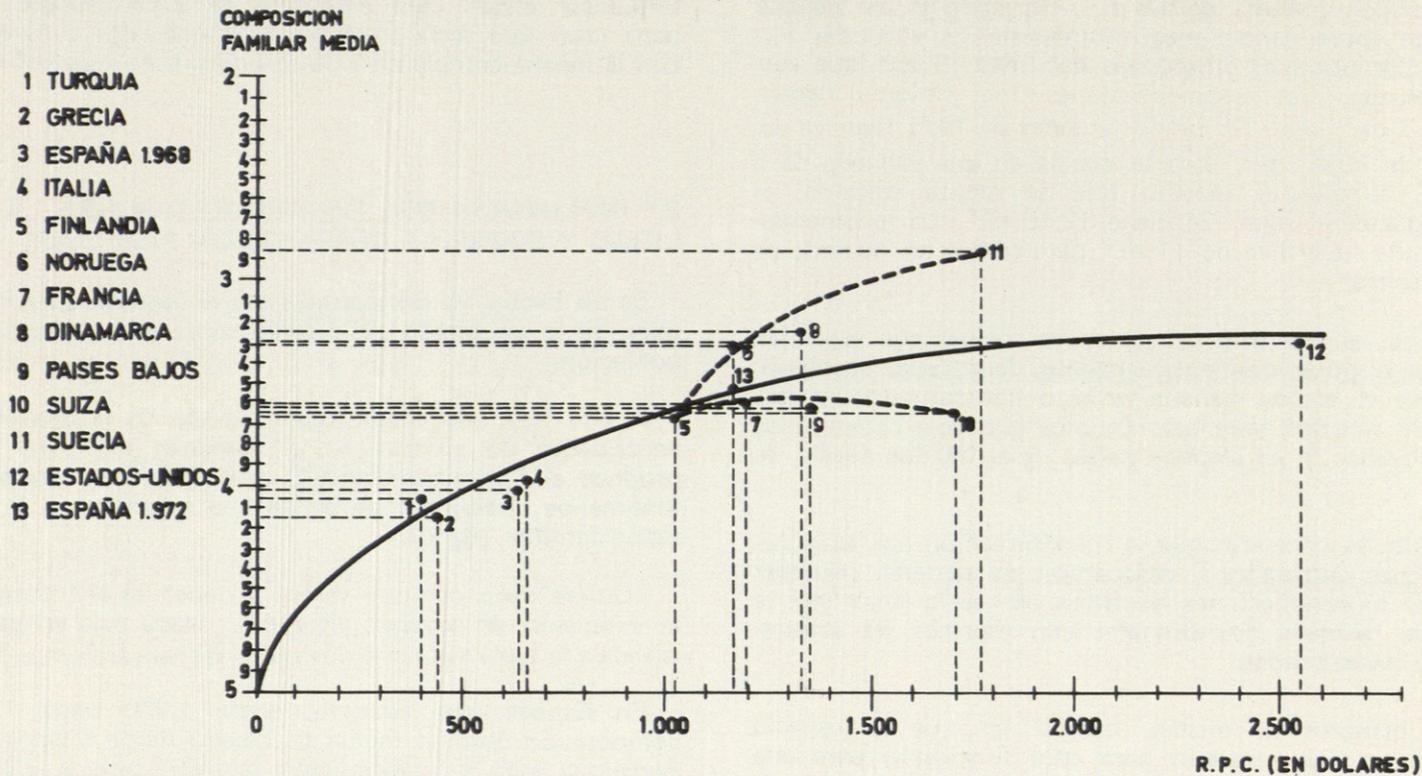


FIG. 6

(*) R.P.C. - RENTA PER CAPITA

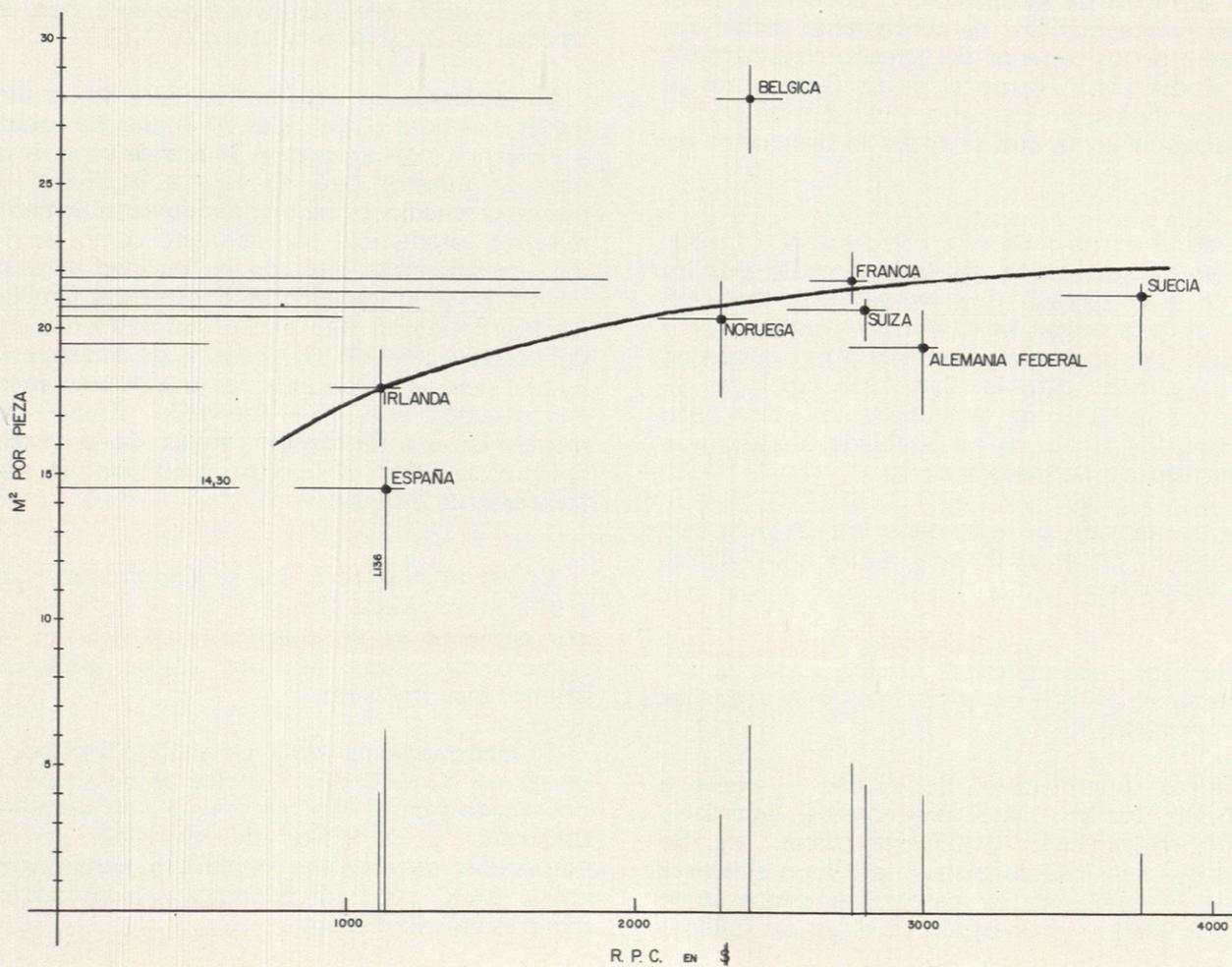


FIG. 7

En estos datos se comprueba primero la certeza de esta tendencia y segundo la fuerte desviación española hacia abajo. O sea, que comparativamente en España se hacen, no viviendas demasiado pequeñas, sino habitaciones demasiado pequeñas.

relativamente pequeño, y por lo tanto, la tendencia no es tan espectacular como si cubriéramos varias décadas.

Ello quiere decir que, en programas futuros, hay que conceder mayor importancia a las viviendas de dos dormitorios e incluso a las de un solo dormitorio, pero tratando de acercar el índice de superficie por pieza a estos 17 a 18 m.² que corresponden a nuestro estado actual de desarrollo.

El espacio de tiempo cubierto por la tabla de datos, es

	1.963	1.968	1.969	1.970	1.971
AUSTRIA					
1. Piezas	3,9	3,9	3,0	4,0	4,0
2. Superficie	71,4	75	75,5	77	80
3. Sup. por pieza	18,30	19,23	25,16	19,25	20
BULGARIA					
1. Piezas	2,3	2,5	2,4	2,5	2,5
2. Superficie	60,3	62	61,4	63,7	64,7
3. Sup. por pieza	26,2	24,8	25,58	25,48	25,88
BELGICA					
1. Piezas	—	5,0	5,2	5,1	—
2. Superficie	—	142,6	149,8	149,9	—
3. Sup. por pieza	—	25,46	28,8	29,39	—
CHECOSLOVAQUIA					
1. Piezas	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5
2. Superficie	59,3	62,1	68,6	67,2	69,6
3. Sup. por pieza	17,96	18,26	20,17	19,2	19,88
ALEMANIA FEDERAL					
1. Piezas	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4
2. Superficie	75,2	82,1	82,5	83,8	84,6
3. Sup. por pieza	17,9	19,09	18,75	19,04	19,22
FINLANDIA					
1. Piezas	3,1	3,6	3,5	—	—
2. Superficie	59	69	68,5	71,4	69,7
3. Sup. por pieza	19,03	19,16	19,57	—	—
DINAMARCA					
1. Piezas	4,4	4,2	4,4	4,5	4,5
2. Superficie	96,2	104,2	107,7	115,5	114,0
3. Sup. por pieza	21,8	24,8	24,47	25,66	25,43
FRANCIA					
1. Piezas	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6
2. Superficie	70,5	75,5	76,5	—	76,8
3. Sup. por pieza	19,58	21,57	21,25	—	21,33
HUNGRIA					
1. Piezas	2,9	3,1	3,0	2,4	2,2
2. Superficie	60	61,5	62,5	61,5	62,7
3. Sup. por pieza	20,68	19,83	20,83	25,62	28,5
IRLANDA					
1. Piezas	4,9	4,9	5,0	5,0	4,9
2. Superficie	—	85,9	87,8	88,4	88
3. Sup. por pieza	—	17,53	17,56	17,68	17,95

HOLANDA					
1. Piezas	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1
2. Superficie	59	68	69	69	70
3. Sup. por pieza	11,34	13,07	13,26	13,52	13,72
NORUEGA					
1. Piezas	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Superficie	77,3	86	86	87	—
3. Sup. por pieza	17,56	19,54	19,54	19,77	—
ESPAÑA					
1. Piezas	5,1	5,4	5,4	5,4	5,3
2. Superficie	63,5	72,8	71,5	70,6	75,8
3. Sup. por piezas	12,45	13,48	13,24	13,07	14,30
SUECIA					
1. Piezas	3,7	3,9	3,8	3,9	3,8
2. Superficie	71,2	80	79,2	80,3	79,1
3. Sup. por pieza	19,24	20,5	20,8	20,58	20,8

FUENTES: Instituto Nacional de Estadística
Boletín anual de Estadísticas de la Vivienda.
C.E.E. — Naciones Unidas
Elaboración del autor.

3.º INFLUENCIA DEL DESARROLLO SOBRE EL OCIO.

Los resultados en el diseño de la vivienda serán en líneas generales los siguientes.

Inclusión en el cuadro de funciones de dos series de ellas que llamaremos en español, aficiones como entretenimientos del ocio; lo que los sajones llaman hobbies, y digo dos series, porque hay que considerar las aficiones individuales y colectivas. Las individuales deberán desarrollarse en la zona de vida individual o de par; lo que en la denominación clásica llamamos dormitorios, y no deberá coincidir el espacio dedicado a ellas con el dedicado al estudio de los jóvenes por cuanto ello acaba produciendo un desorden inadmisibles en un dormitorio. Hay que tener en cuenta que la prisa y la impaciencia de la vida moderna tienen poco que ver con una real falta de tiempo y sí mucho con una aceleración del ritmo mental debido a las máquinas y a los medios audiovisuales de comunicación social.

Las aficiones individuales del cabeza de familia no pueden alojarse en el dormitorio que comparte con persona de otro sexo y por lo tanto de aficiones distintas.

En la sala de estar que es sala de vida familiar comunitaria, deben alojarse las aficiones comunitarias. Televisión, música, juegos, diálogo, pero incluso la lectura, debe de encontrar si está incluida ahí, su rincón especial, siguiendo el criterio de no hacer coincidir funciones que puedan estorbarse unas a otras.

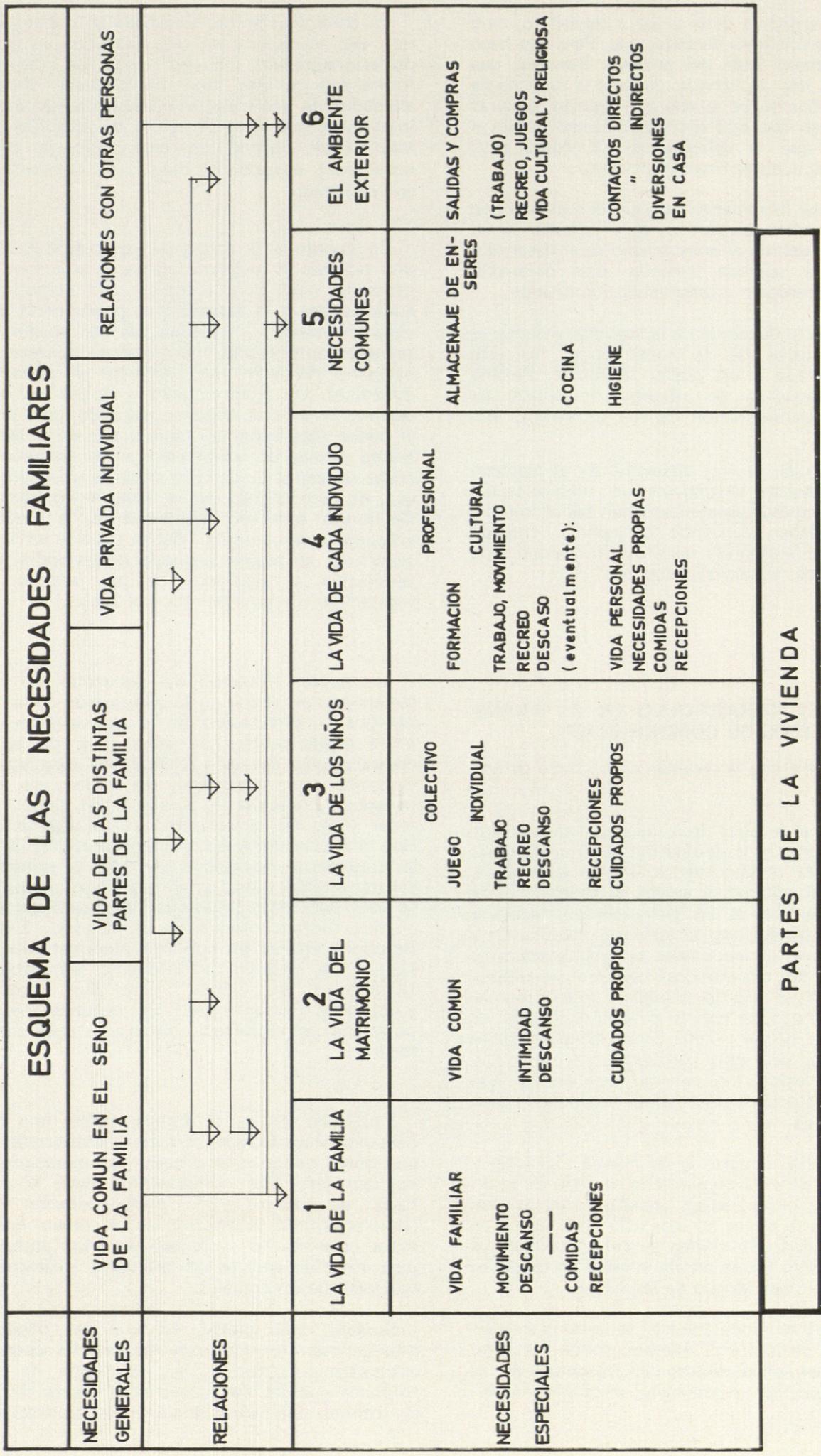
En lo que se refiere a forma de agrupación, el mayor tiempo de permanencia en la casa obliga a acondicionarla y agruparla en forma que aumente la privacidad y que por lo tanto no puedan estorbarse unos vecinos a otros y por otra

parte posibilitar la relación entre vecinos como una fuente más de sana ocupación del ocio. Esta relación viene fomentada por el hecho de que en las casas en régimen de propiedad horizontal, hoy tan extendida, los vecinos tienen por lo menos una ocupación y un interés comunes, la administración de la finca; por lo tanto es necesario dotar a este tipo de fincas de una sala común a estas reuniones, que en algunos casos puede llegar a constituir un verdadero club social.

En cuanto al entorno inmediato deberá equiparse más intensamente de lo que venía haciéndose hasta ahora. El concepto de zona verde como mero espacio libre, pulmón de la agrupación de viviendas, no es suficiente, y ya apenas válido. Es necesario tratarla como una parte más de la vivienda con su distribución y separación de espacios, asignación de usos, deportivo de distintas edades, juego de niños, reposo de ancianos, estar y relación de adultos, etc., y tener en cuenta que muchas de estas funciones son incompatibles.

Ello representa una disminución de la densidad de vivienda en el sentido estricto de la palabra, pero no necesariamente del C.U.S. (coeficiente de utilización del suelo), ya que se hace necesario incrementar la densidad de edificación complementaria, aspecto éste que en la mayoría de los desarrollos de vivienda realizados hasta la fecha ha venido descuidándose pertinazmente; incluso en las ordenanzas urbanísticas de la mayoría de los planes generales y parciales de ordenación, al no asignar a estos usos un cupo específico de suelo y de volumen edificable lo que permite a los empresarios del sector consumir todo el uso autorizado en vivienda estricta, porque es la más inmediatamente comercializable.

Hoy en día cada unidad vecinal, de 1.000 a 1.200 familias



(Para estructuras diferentes, existen otras necesidades específicas (ancianos, personas que viven solas, personas de capacidad disminuida etc.).

debe dotarse de un verdadero club social y deportivo, club de jubilados, centro de aficiones juveniles, etc. Para ello hago referencia a la ya famosa tabla del profesor Fonseca, que aunque no publicada, nos ha servido de base a muchos de nuestros quehaceres urbanísticos; puede que algunos, quizá el propio profesor, piensen que esté necesitada de una puesta al día, pero sólo con que la aplicáramos, tal como está, habíamos dado un paso adelante importantísimo.

Otro de los frutos del incremento del ocio combinado con el incremento del poder adquisitivo del mercado y el hiperdesarrollo urbano debido al consumismo es el desarrollo de la demanda de la segunda vivienda. Este desarrollo constituye un peligro ecológico y urbanístico importante.

El otro problema de la demanda de la segunda vivienda es que el sector tradicional de la construcción no está preparado para construirla a un precio razonable. Resulta carísima por desplazamiento de obreros, transporte de materiales, falta de racionalización de los proyectos, etc.

Como remedio a este mal, ya han aparecido en el mercado buen número de patentes extranjeras de prefabricación especializada. Los arquitectos españoles deben hacer frente a este reto y a este deber, aguzando el ingenio, creando patentes nacionales, racionalizando los proyectos, empleando componentes secundarios, industrializados, etc.

4.º INFLUENCIA DEL DESARROLLO EN EL TRANSPORTE Y EN LOS MEDIOS DE COMUNICACION.

Analicemos qué ocurre con la vivienda como fruto de este desarrollo.

En primer lugar, en el interior de la vivienda; una función se atenúa y se transforma, es la de relación exterior; la gente no se visita o se visita mucho menos, aparte de que últimamente no ha tenido tiempo, y eso en el fondo es falso, ya que el incremento del ocio es un hecho cierto; la gente se telefona, se escribe postales (hoy se escriben pocas cartas y sólo para comunicar noticias concretas, la carta literaria ha desaparecido ya entre los enamorados, que son las últimas vestales de este género), y cuando se visitan, la función del diálogo ha caído en desuso, porque en nuestra civilización la imagen va matando la palabra. Pero como la gente siente afecto por sus amigos, necesitan compartir con ellos algo placentero, comida y bebida en general, más bebida que comida, porque hoy es más fácil y barato encontrar buena bebida que buena comida.

Ello afecta de modo directo a la forma, tamaño y disposición de la zona de vida comunitaria, ex sala de estar. La función "Estar" no existe, es un compuesto de muchas otras funciones que hasta ahora no han sido analizadas con la suficiente profundidad. El clásico ámbito cuadrado o rectangular con un tresillo y una mesita auxiliar en medio es un anacronismo que data del tiempo de las visitas.

En la mayoría de las reuniones de hoy se come y se bebe y la tal mesita resulta insuficiente. Además, como el diálogo no basta, estas reuniones son presididas con frecuencia por la televisión, con ocasión de algún espectáculo, encuentro deportivo, etc.

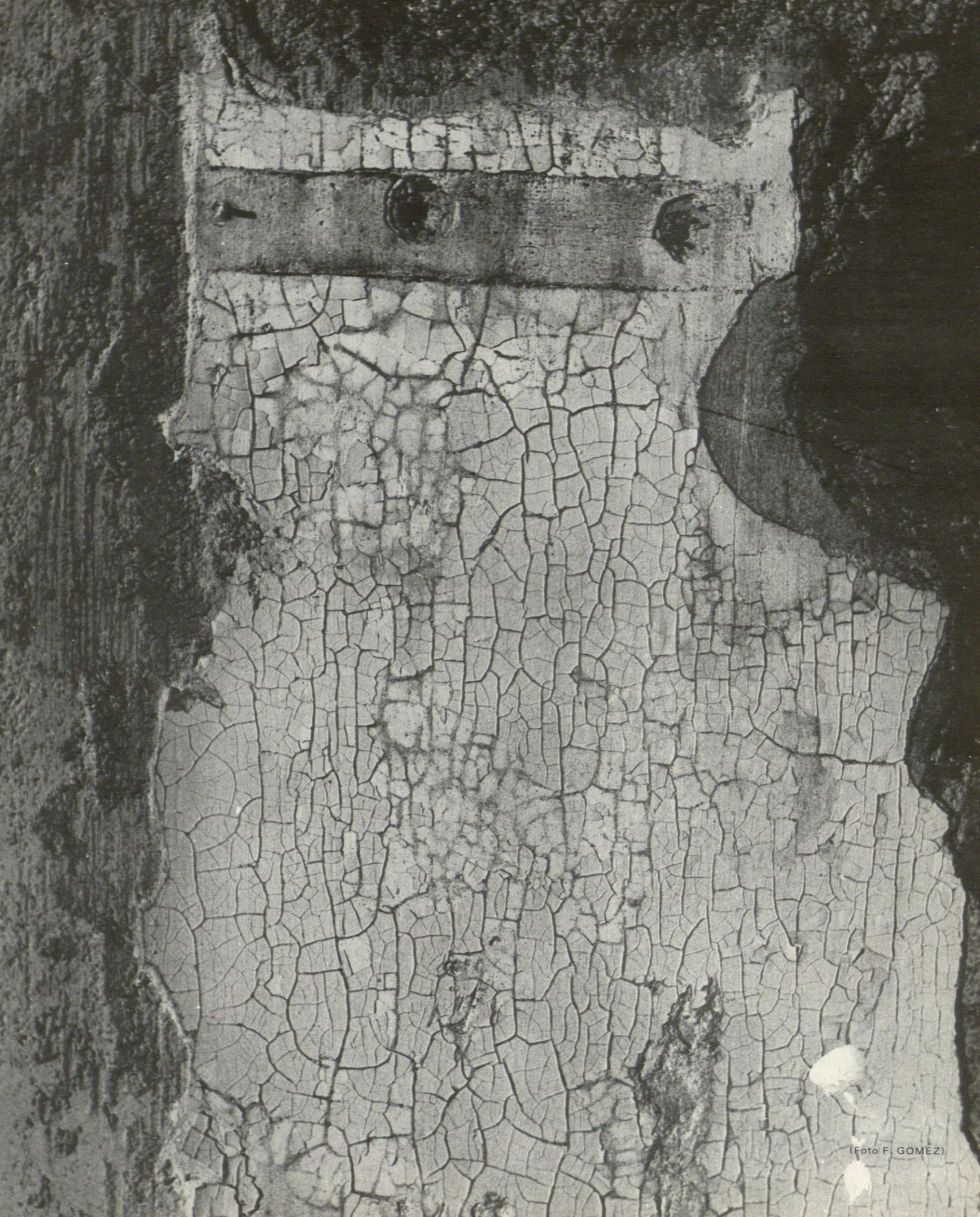
La zona de comidas especiales se implica en ésta, ya que rara vez se da hoy en casa y menos en el futuro, con la profesionalización de las amas de casa, la suficiente formalidad a este tipo de comidas. Para sentar gente alrededor de una mesa, es necesario poner sobre la mesa algo importante que sirva de centro de atracción y será cada vez más difícil hacerlo en casa, sólo se podrá hacer en restaurante, a donde los medios de transporte le llevan a uno con facilidad.

En cuanto a la forma de agrupación de las viviendas, una vez más es necesario fijarse en el aumento de privacidad necesario para poder emplear con comodidad los medios audiovisuales y la necesidad de prever en la vivienda lugar de almacenamiento y cuidado de los medios de transporte privados, automóviles, motocicletas, bicicletas, etc., ya que es necesario impedir que devoren el paisaje del entorno inmediato. Un árbol es bello y un bosque, o sea la reunión de muchos árboles, todavía más bello, pero uno puede tomar el coche más bello del mundo que en el escaparate de una tienda pasma de admiración a los transeúntes y a la que reúne un centenar de ellos en un aparcamiento, sucios por el uso, no forman más que un inexpresivo montón de chatarra. De modo que los aparcamientos, a razón de uno por vivienda, como mínimo, deben situarse en subterráneo o en superficie, en lugares a donde las viviendas no dan vistas ni ventilación y separados de los jardines por masas de vegetación, o a falta de ella, por tapias.

La mayor influencia del desarrollo del transporte y la comunicación, reside en la eliminación de la distancia, lo que significa la eliminación de la necesidad de aglomerarse en torno a los centros de servicios o de las industrias. Es necesario para que esta realidad sea apreciada, no un mayor desarrollo del transporte, en todo caso sería sólo del transporte comunitario, sino el hacer llegar a la mente de la gente y de las autoridades urbanísticas este hecho cierto. Hoy día concentración y sobrevaloración de los centros de las ciudades se mantienen por falta de dotación de servicios del extrarradio y ésta en virtud de las ordenanzas restrictivas de usos para estas zonas que inexplicablemente se mantienen en las últimas ordenanzas de Madrid. Como antes dije, Barcelona cuenta ya con tres hipermercados; pues bien, en Madrid se planteó un proyecto semejante en el nudo Eisenhower en 1.964... pero fue rechazado por las autoridades urbanísticas. El resultado es que toda la población del extrarradio sigue gravitando sobre el centro de Madrid.

Pero este no es el futuro, existe una dinámica de la demanda y toda dinámica tiene una dirección y esta es la del abandono de las monstruosas aglomeraciones urbanas que nos aquejan. Este componente, como la anterior, apunta hacia el mismo sitio: plena dotación de edificación complementaria y servicios de los desarrollos suburbanos y extra urbanos, no sólo para hacerlos autosuficientes, sino para hacerlos centros de atracción y descongestión de los centros urbanos actuales.

Cuando uno piensa en que las mismas autoridades urbanísticas que rechazan los grandes centros comerciales extraurbanos autorizan la instalación de nuevos y más colosales grandes almacenes en el centro de Madrid, tres en los últimos cinco años, se siente invadido de perplejidad.



A continuación se estableció un coloquio del que destacamos las siguientes intervenciones:

J. J. Torrenova.—La ponencia que nos has presentado pone de manifiesto la enorme dinámica del fenómeno vivienda; por otro lado, esto no es sino la consecuencia de la propia dinámica de los seres humanos que la habitan.

Ante tal complejidad, contrasta la simplificación que de ella hemos hecho. La hemos simplificado, como simplificamos tantas otras cosas, en un intento de ser operativos. El problema consiste en que a fuerza de abstracciones y simplificaciones termina por servirnos de muy mala manera al fin propuesto.

Hemos convertido la vivienda en el clásico modelo ortogonal conocido, cuya variedad consiste en más o menos metros cuadrados, traducidos en más o menos locales, que a su vez en ultimidad, se reducen a más o menos camas. Pero esto no es todo, pues a este simplicísimo modelo, una vez construido, petrificado diría yo, se le exige una duración de aproximadamente ochenta años, aunque la experiencia nos diga que la caducidad funcional del modelo, si no la tenía ya en parte de partida, la va a alcanzar en un plazo mucho menor.

No se me argumente que por un problema de economía es absolutamente necesario esa dilatada duración, pues ello es verdad, inserto el modelo en el contexto socio-económico y tecnológico en el que hemos hecho que tenga existencia; si lo estructurásemos de otra forma, quizás lograríamos que la duración fuese otra. Pero todo está por estudiar.

Así, le exigimos a ese simplicísimo modelo de larga duración que sea idóneo para todo tipo de situaciones y funciones; una especie de envoltente capaz (a veces escuálidamente capaz), donde cabe todo y donde se puede realizar cualquier función, incluso servir de tienda o de oficina, de almacén o de templo. Si traspusiésemos esa multifuncionalidad al vestido es como si la industria de la confección intentase con sólo dos o tres tipos de prendas, satisfacer todas nuestras necesidades, sirviendo las mismas, igual de abrigo que de traje, de camiseta e incluso de bañador. O la industria de la automoción y el transporte hiciese otro tanto para resolver sus problemas.

Para solucionar este problema en el campo edificatorio, se habla de la "flexibilidad", y con ello se nos echa encima, a los diseñadores la utópica tarea de intentar hacer, eso sí, dentro de la misma caja ortogonal y apoyados en el mismo contexto en que la industria de la construcción se mueve, algo amorfo que sirva para todo.

Ferrater apunta el correcto camino, al hablar de repertorio de modelos básicos zonales, pues el problema no es de flexibilidad ni de versatilidad, sino de DIVERSIFICACION. Estoy convencido que hay que acometer para el tema de la vivienda, la **diversificación** de los modelos; lo cual, a su vez, no sirve de nada, sino se hace mucho más **flexible** el contexto en que se mueve, si no se agiliza su política.

En resumen: la tendencia a la diversificación existe, pero aún no se ha tomado conciencia de ello, es más poderoso nuestro afán de simplificar las cosas en lugar de acudir a la especialización compleja.

"Diversidad de modelos dentro de un mercado flexible", es a mi juicio el norte donde orientar nuestros estudios.

Javier Carvajal: Comienza diciendo que a propósito de la espléndida ponencia de Jaime Ferrater desea tocar tres puntos que reduce a información. Imaginación y Triunfalismo. De ellos transcribimos los dos primeros.

"El primero es un tema que me preocupa extraordinariamente y que ya he analizado por tanto bastantes veces. Para ello quiero ahora citaros, que este invierno, hablando con Christopher Alexander, largamente sobre el tema, con ocasión de su visita a Madrid y por invitación mía, C. Alexander coincidió conmigo en la preocupación de que casi siempre, al plantear estos temas, se hace a los siguientes niveles: Análisis de la situación, toma de conciencia y denuncia del hecho... después, nada.

Luego, los planteamientos están equivocados, y esta era su preocupación concreta de ese momento, porque tenía y sentía la necesidad absoluta de pasar del nivel de la propuesta, de la denuncia y análisis, al problema realmente imaginativo de la respuesta coherente, de la creación.

Esto es muy importante, porque en estas charlas que tenemos casi siempre olvidamos que a la Información y al Análisis es necesario acompañar la respuesta. El análisis lo venimos haciendo, sabemos hacerlo, la sociedad sabe hacerlo; sabemos menos de dar respuestas.

En medio de estos dos grandes polos, información e imaginación creadora, se crea la normativa, como un sucedáneo de la imaginación. Nuestra Administración lanza unas normas que, en lugar de ser justamente creadoras de imaginación, son momificadoras de información. Por tanto, hacen que conclusiones alcanzadas a lo mejor en los años cuarenta o cincuenta sigan hoy encorsetando a la capacidad creadora de quienes estamos llamados a dar justamente respuestas creadoras e imaginativas.

Me parece pues importante de alguna forma subrayar que frente a la normativa debe irse a la sugerencia; es decir, en lugar de ir a una normativa obligatoria, ha de tenderse a una Sugerencia creadora, con límites mínimos de actuación, pero abriendo el techo de límites máximos a nuevas aportaciones de formas creadoras, que es donde justamente tenemos mucho que hacer y donde por desgracia, a veces, no se hace.

Refiriéndome de nuevo a la Información, hay algo en ella que también me preocupa y es que esta debe ser siempre muy exacta, para no crear tremendos traumas a posteriori por una información mal digerida. Ha de estar tremendamente matizada y ha de emplearse y aplicarse con cautela.

Para terminar, y enlazando con lo apuntado por Torrenova, quiero subrayar que la multifuncionalidad es un nivel de subdesarrollo y por tanto es ridículo que sigamos pensando que la cosa más bonita del mundo es hacer las cosas multifuncionales. Recuerdo a propósito del tema que, cuando en el Congo pedían técnicos, les daba igual que fueran arquitectos, ingenieros o médicos; para hacer casas, para curar el hígado, con que supiera de algo les bastaba. Es probable que en esos casos de subdesarrollo un ingeniero de lo que sea baste, porque sabrá hacer carreteras, construir casas, preocuparse de la electricidad y poner un enchufe. Por ello es indudable que la multifuncionalidad indica un nivel de subdesarrollo y que el nivel del desarrollo está en el de la especialidad."

Reanudada la sesión por la tarde, nuestro compañero **Jaime de Alvear**, leyó la segunda parte de la II ponencia que con el epígrafe de "dinámica familiar" intenta, junto a la "Dinámica de la vivienda", leída por Ferrater, establecer los medios para adecuar el parque de vivienda a las necesidades cambiantes.

De tal lectura, que no podemos dejar de calificar de "candorosa" e "Inefable" destacamos los siguientes párrafos.

Comienza por afirmar que queramos o no, la familia será el componente básico de la habitabilidad. Se basa en que la mayor parte de los testimonios de las "personas serias" que se ocupan del tema, nos indican no sólo que la familia no está "pasada de moda", sino, que por mucho tiempo, seguirá siendo el puntal de la humanidad y la comunidad básica por excelencia.

Cita, a continuación, como apoyo a tal afirmación al Sr. Baranov de la Academia de Ciencias de la U.R.S.S., quien ha dicho:

"El más elemental y universal grupo social es la familia. Ella organiza las necesidades del hombre para la realización de sus funciones en la sociedad".

De la antropóloga norteamericana Elaine Morgan, cita de su libro "Eva al desnudo" (1), capítulo "Presente y futuro":

"¿Qué hay del matrimonio?"

Y nos dice:

"Al parecer las liberacionistas más extremas están empeñadas en destruir la institución".

Y después de rebatir lo que considera una tontería, añade:

"De todas maneras todavía el matrimonio va a existir durante mucho tiempo".

Continúa su disertación apoyándose en interesantes citas.

"Todo el mundo ataca al matrimonio... pero todos terminan casándose", Shulamit Firestone.

O bien esta otra:

"Por lo común, el matrimonio no es más desdichado de lo que puede serlo la vida". Dr. Johnson.

Termina la antropóloga afirmando:

"Es posible que lo más difícil de todo sea el intento de vivir completamente solo en una casa o en un apartamento completamente vacío".

Después nos habla de la natalidad (paternidad responsable (2), píldora, etc.) y sus consecuencias en la evolución... Porque ella es evolucionista.

(1) Réplica del libro de Desmond Morris "El mono desnudo".

(2) Alvear nos dice agudamente que es más correcto hablar de "Maternidad responsable".

“La mujer empieza a poner el dedo en el **disparador genético**. Los hijos serán los deseados y las madres las que deseen serlo”.

En la elección del marido las razones no serán de atractivo físico, buen proveedor o dominancia y agresividad, sino aquellas que lo señalen como amante y bondadoso, que comparta los hijos y ayude en su educación.

Así, el hombre y con él la Humanidad, se deshará de sus pautas de comportamiento dominante y agresivo.

Y como punto final, añade:

“Lo único que hay que hacer es tenderle con amor los brazos y decirle: Vamos, salta, el agua está deliciosa”.

Alvear señaló que esta ci quedaría aclarada al final de su ponencia, y reafirma apoyado en la bibliografía aportada el hecho siguiente:

Aunque se produjeran cambios importantes en la estructura de la familia, serían pequeños, tanto en cantidad como en calidad, al menos durante 25 años que es lo más, que en Urbanismo, somos capaces de profetizar y en los que casi siempre nos equivocamos por defecto.

En el punto siguiente nos aclara que, por supuesto, también existen otros tipos de agrupaciones para la convivencia.

De ellos son clásicos: Cuarteles, conventos, residencias, pensiones, hoteles, etc...

Pero añade que su estudio, no se refiere a ellos.

Otros tipos más modernos: Comunidades hippies, matrimonio de grupo, grupo de amigos, etc., si bien dice, deben ser examinados con más atención, en cuanto a sus consideraciones éticas, morales y sociales; en cuanto a la forma de vida y las funciones desarrolladas, Alvear asegura que son muy análogas a las de una verdadera familia.

En cuanto a la movilidad o dinámica familiar, la refiere a la variación en número y a los cambios de vivienda, pero esta última la considera consecuencia de la primera.

Así divide la “historia” de una familia en períodos que bautiza, como:

- La Formación.
- El desarrollo.
- El Período Algido.
- La Descomposición.
- El Final.

y pasa a describirlos de forma somera y tópica.

De la “Formación” empieza por definir la base familiar como “unión de una pareja para tener hijos, convivir y prestarse ayuda mutua”.

En este periodo, por lo general, la familia no tiene hijos, el marido trabaja y la mujer cada vez más.

La localización de su vivienda la condicionan al lugar de trabajo o a la proximidad de los padres, pero añade que el

factor decisivo suele ser al final “el sitio donde la encuentran”. Sitio y precio.

En la etapa de desarrollo, comienza por decirnos que la familia en cuanto al número de hijos no suele planificarse, o si se hace vienen luego “los que Dios quiere”.

Añade después que con eso de la Paternidad Responsable, la píldora, y los nuevos inventos “que se sacan de la manga” se podrá planificar más. Aunque luego, continua, los niños empiezan a venir de uno en uno, o de dos en dos, de tres en tres... etc., porque con estas cosas de la medicina ¡Vaya usted a saber!

Al final, nos dice, que se terminará teniendo los hijos que verdaderamente se quieren, y esto piensa, será para bien.

Al principio, como los niños son pequeños, necesitan gran atención, sobre todo de la madre.

Luego, van al colegio (al menos hasta los 14 años) y conviene que estén cerca de casa.

El apartamento se hace pequeño (en la etapa anterior, debían tener un apartamento) y se hace necesaria la vivienda, todo lo más, de cinco dormitorios.

Si necesitan una vivienda mayor lo mejor es la vivienda unifamiliar o unir dos pisos.

En cuanto a la localización se afirma en que la premisa debe ser, cerca de la escuela.

En el período Algido la familia se ha estabilizado. “Los hijos van siendo mayores, los padres, también”

Quizás, económicamente, están mejor, pero hay más preocupaciones.

Los hijos quieren lo más pronto posible “liberarse” del yugo de la familia.

Esta evolucion en la forma de pensar los hijos, nos la ordena Alvear, en un cuadro que merece la pena reproducir.

EDAD DEL NIÑO LO QUE PIENSAN SOBRE LOS PADRES

<u>En años</u>	<u>Mis padres</u>
3 a 5	lo saben todo.
5 a 8	siempre tienen razón.
8 a 11	algunas veces se equivocan.
11 a 14	de bastantes cosas no saben nada.
14 a 17	casi nunca tienen razón.
17 a 20	inunca tienen razón!
20 a 25	pobres ¡están tan anticuados!
25 a 30	algunas veces tienen razón.
30 a 40	saben bastantes cosas de la vida.
40 en adelante	¡siempre tenían razón.



(Foto F. GOMEZ)

Añade que de tal cuadro, se saca la consecuencia que los hijos, a partir de los 17 años, lo que quieren es marcharse:

A un colegio interno.
Solo o con un grupo de amigos
o, incluso, casarse!

Si no lo hacen, es por que no tienen libertad económica.

Termina este "estudio sociológico", afirmando que, más tarde, los hijos, lo que quisieran es volver.

Consecuencia de todo esto, la casa se queda grande.

En el siguiente período, la Descomposición, la familia, o se disgrega del todo: hijos que se van, ausencias, incompatibilidades, separaciones conyugales, muertes; o permanece unida entrando en una "nueva era", la de los ABUELOS.

En este último caso, "la casa de los abuelos" puede ser centro de reunión, e incluso de alojamiento de nietos... pero tanta felicidad no es siempre posible.

Y es, en este momento... cuando podría entrar de nuevo en funciones. ¡Aquel apartamentto, si se conserva, que se compró al casarse! .

Alvear nos anima a que alegremos un poco el espíritu para pasar el último período: El Final.

Tanto en solitario, como si el matrimonio permanece completo hasta la vejez y habla ya de vejez avanzada, caben dos soluciones:

1.º.—Continuar unido a algunos de los grupos familiares que formó.

2.º.—Refugiarse en lo que antes se llamaba EL ASILO, y que cada vez con mas humanidad, no sólo por el nombre, sino por el criterio, se llama ahora RESIDENCIA DE ANCIANOS.

En la segunda parte de su ponencia, Jaime Alvear nos puso en contacto con lo que él mismo llama "una especie de



(Foto F. GOMEZ)

FICHA Nº 8	PERSONA.	EDAD.
	FAMILIA.	Nº DE HIJOS.

		H O R A S																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SEMANA LABORAL	L																									
	M																									
	M																									
	J																									
	V																									
	S																									
	D																									

SEMANA CON DIA DE FIESTA	L																								
	M																								
	M																								
	J																								
	V																								
	S																								
	D																								

SEMANA DE VACACIONES	L																								
	M																								
	M																								
	J																								
	V																								
	S																								
	D																								

FUNCION DE INTIMIDAD

- DORMIR Y ASEARSE
 TRABAJAR LEER Y ESTUDIAR

FUNCION DE FAMILIARIDAD

- COMER
 TELEVISION O CHARLA

FUNCION DE SERVICIO

- LIMPIAR LA CASA Y ROPA
 PREPARAR LA COMIDA

FUNCION DE RELACION

- RECIBIR VISITAS
 JUEGOS

FICHA DE ENCUESTA

Encuesta" que para estudiar a través de la dinámica familiar, descrita en la primera parte, las funciones que desarrolla cada miembro dentro de la vivienda, realiza a "su manera" entre 22 familias y 3 comunidades de otro tipo. La forma de clasificación fue:

Período de Formación: 2 matrimonios sin hijos, con y sin servicio.

Período de Desarrollo: 8 matrimonios con 1 a 7 hijos, todos pequeños e igualmente con y sin servicio. Período Algido: Igual al anterior, pero con los hijos mayores de 14 años.

Período de Descomposición: Matrimonio mayor con hijos mayores.

Matrimonio mayor con familia

Período Final: Matrimonio mayor solo.

VIUDO o VIUDA sola.

Otras comunidades: Sacerdotes de distintas edades.

En cuanto al nivel socio-económico de las familias, no queda aclarado porque Alvear únicamente nos dice que son familias amigas.

Cada miembro, dice, nos debían pintar, en colores, la función que desarrolla en cada hora de ocupación de la vivienda, según la ficha que presentamos.

Del análisis que Jaime Alvear hace del resultado, resaltamos:

"Examinadas en conjunto lo que llama la atención es el colorido de las fichas, la abundancia y la variación de los colores". Como hemos dejado en blanco las horas que pasan fuera, esto quiere decir que la vivienda se usa mucho. Claro que predomina el azul claro que significa DORMIR.

Recomienda el rincón de trabajo para el padre.

Recomienda que en los programas mínimos de vivienda, se dan cabida a los espacios diferenciados que se consideran necesarios para las funciones del Cobijo, Intimidad, Familiaridad, Servicio y Relación en las VIVIENDAS SOCIALES (1). Según el número de individuos que componen la familia.

Importancia fundamental y por este orden a las funciones de intimidad, aseo y rincones de trabajo personal.

Espacio independiente para el lavado, tendido y cuidado de la ropa.

Todas estas son las consecuencias que Alvear ha sabido sacar de sus 25 coloreadas encuestas.

Pero, además, respecto al entorno inmediato llega igualmente a las siguientes conclusiones:

“El padre de familia va a su trabajo, que la mayor parte de las veces no está en el entorno inmediato”.

“La madre realiza la compra, por lo general, en el entorno inmediato”

“Los niños van a la escuela, al menos, obligatoriamente, hasta los 14 años”.

Luego en nuestros planes de urbanismo debemos situar junto a las viviendas escuelas y mercados.

“Si no lo hacemos así, congestionamos cada vez más las ciudades.”

Por eso se quiere huir de ellas, y si la economía familiar lo permite, surge la segunda casa, si es posible “en un sitio apacible, con agua y aire puro no contaminado”.

Continúa diciendo:

“Imaginemos lo que sucedería si pudiéramos ofrecer en lugares agradables casas unifamiliares con escuelas, mercados, etc., y sobre todo con una comunicación muy rápida con los centros de trabajo.

Con esta idea, plantea el hecho de que si en todas las Urbanizaciones del entorno de Madrid (la Sierra, los Pantanos, como el de San Juan, etc.) donde se están construyendo cada vez más y más “segundas viviendas”, se construyeran mercados, escuelas, colegios y sobre todo rápidas y buenas comunicaciones con Madrid, la familia podría vivir en ellas todo el año y la casa de Madrid pasaría a ser “segunda vivienda”.

Con esto de vivir al borde de los pantanos, Alvear nos introduce a la tercera y última parte de su sorprendente e insólita ponencia.

Nos dice que la población española está situada preferentemente en la costa (60 por ciento). Siendo Madrid la excepción que confirma la regla.

Esta preferencia no es gratuita, la razón, según él, nos la da de nuevo Elaine Morgan, en el libro de “Eva al desnudo”, ya citado y que Jaime Alvear hace en cierta manera de tal razonamiento, que a continuación exponemos, la tesis de su ponencia.

“La raza humana, desciende de unos símidos africanos, que durante el Plioceno, emigraron a las costas y allí, para evitar los ataques de las fieras, se refugiaron en el agua, convirtiéndose en una familia de monos acuáticos!”.

Estos símidos, después de pasar más de 10 millones de años en las costas, junto y dentro del agua, viviendo en las grutas marinas, volvieron a tierra en el Pleistoceno, ya como Australopithecus. De ellos descendemos.

Por esto no es extraño también que la mayor parte de la población mundial esté aún asentada en las costas, junto al agua.

Apoyado en esta sugestiva teórica, el ponente afirma, que si los descendientes de aquellos monos acuáticos tuvieran que poblar de nuevo España, interior, seguro que se situarían lo más posible en la orilla de los pantanos; ya que poseemos 185.460 Has. de lámina de agua, solamente en pantanos y frente a los 5.600 kms. de costa marítima, España ofrece 3.144 Kms. de “costa interior”.

Con ello establece su utopía:

Imaginemos la construcción de trenes elevados, rápidos, a lo largo de las cuencas de los ríos, junto a los pantanos y sobre ellas una serie de ciudades residenciales, comunicadas con las ciudades actuales, convertidas en centros de trabajo.

A estos centros de trabajo y a otros nuevos que se creasen se desplazarían sólo lo que llamamos población activa, y de ésta, no toda, ya que alguna se quedaría como población de servicio en las zonas residenciales.

Que de alguna manera intenta operativizar, diciendo.

Algo de eso ya está sucediendo con el turismo y con esas urbanizaciones que se van planteando en todos los pantanos españoles. Pero creo que de entrada se están planteando mal. Se plantean como segunda vivienda, sin escuelas, con un mínimo de servicios.

Cuando quizás deberíamos considerarla como primera vivienda. Sólo faltaría construir junto a ellas buenos colegios, y algún buen centro comercial. Logrando después establecer unas comunicaciones rápidas con el centro principal, tendríamos resuelta la utopía propuesta.

Para terminar diciéndonos:

¡Vamos, saltad, el agua está deliciosa!

(1) Aquí aparece por primera y única vez la consideración de Vivienda Social.



(Foto F. GOMEZ)

El coloquio que a continuación se estableció no aportó nada nuevo, se mantuvo dentro de los límites establecidos por la ponencia de Alvear y éste, en sus intervenciones repitió con ligeras ampliaciones los conceptos e ideas que acababa de exponer.

La Sesión terminó con la lectura de la tercera y última ponencia, que con el título de "La protección al usuario. Idoneidad de la política de vivienda", presentó Mario Gómez-Morán y Cima. Al igual que en las anteriores, destacamos de ellas los siguientes párrafos:

Ningún Gobierno puede pretender el remedio definitivo a corto plazo del problema de la vivienda, ello no significa que carezca de un arma importantísima, siempre en su poder: sentar unas bases seguras para definir esta línea política de conducta, cuyo cumplimiento permitirá alcanzar el objetivo ideal, la solución del problema de la vivienda, en su más corto plazo y de la forma más correcta. La propuesta es dura, porque con frecuencia, nos llevará al heroísmo de producir un desgaste irreparable en algunas personas que intentan corregir ciertas evidentes deficiencias estructurales situadas en las bases del problema cuyo remedio constituye un requisito indispensable de solución. Por ejemplo, la especulación del suelo.

Una política de vivienda puede proponerse objetivos muy diversos, según los diferentes enfoques que posea. Existen políticas de vivienda que no son necesariamente de vivienda social. En tales casos, las políticas pretenden el máximo rendimiento del auxilio estatal con el mínimo de riesgos.

De esta forma, se termina produciendo una lógica escasez de viviendas modestas, que acabará por imponer un sistema de protección relativa en favor de estas familias.

Todas estas medidas pueden aparecer con tintas poco consistentes.

A. Existe una grave tendencia hacia la demagogia. "El problema de la vivienda quedará inmediatamente resuelto" puede ser un slogan de éxito seguro.

Como resulta claro, nadie puede pretender, en el corto curso de unos años, vivienda digna para todo el país, independientemente de la potencia económica y los niveles de desarrollo, y, si lo pretendiera, se hallaría ante estrangulamientos muy difíciles de superar acompañados de una crisis inevitable como broche final de esta política: la gigantesca maquinaria que se había puesto a construir con ritmo de 50 viviendas por mil habitantes debe, de golpe, reducir su producción a un 10 por ciento; no queremos calcular el impacto económico y social de semejante crisis que, para nuestro país, podría representar el paro directo de cuatro millones de trabajadores y la pérdida fulminante de una demanda interna superior a los 300.000 millones de pesetas en materiales de construcción. El desastre.

Por estos motivos, entre otros, venimos afirmando que una política de viviendas nunca debe estar constituida por una serie incongruente de saltos, más o menos espectaculares y afortunados, sino por una directriz clara que ha de comenzar en el fomento de la actividad edificatoria, integrada adecuadamente dentro de la estructura económica nacional, y conseguir que este bien, la vivienda, quede uniformemente distribuido y al alcance de los estratos más

humildes, cuádruple aspecto que tiene de todo menos de sencillo e inmediato.

B. Políticas selectivas de vivienda, vienen, con desgraciada frecuencia, acompañadas de una segregación social muy desafortunada. Se proponen, más o menos claramente, construir viviendas para... (aquí utilícese el eufemismo correspondiente a la dura palabra "pobre"). Repitamos todas las veces que sea necesario que una vivienda social no es una vivienda distinta, sino aquella que recibe el auxilio económico de los organismos públicos. La diferencia no es física, sino económica.

C. La constante necesidad de un auxilio creciente, que se desvíe a fines indeseados por cauces tortuosos pese a que se encuentren debidamente institucionalizados. Por ejemplo, que se convierta "de facto" en un sistema directo, pero efficacísimo, de subvenciones estatales a los especuladores de terrenos edificables. Un procedimiento de subvenciones a favor de algunos especuladores no es una política de vivienda; si el suelo sube de valor, debido a una protección económica, los nuevos precios quedarán rápidamente consolidados.

Una política de vivienda social, debe pretender la máxima efectividad de los auxilios, dado que, en otros casos, estos alcanzarán otros fines, cuya licitud y oportunidad no analizaremos, pero que, en el mejor de los casos, nada positivo poseen en común con la vivienda social.

Ante todo, hemos de afirmar que **el problema de la vivienda**, como producto químicamente puro, no existe, ni existirá jamás, al menos a niveles macrosociales. El problema de la vivienda constituye la manifestación externa de un desajuste social. Digamos en un simil, que no existen enfermedades, sino enfermos y la sociedad exterioriza su mal, o como ahora se dice, lo objetiviza, en una falta de viviendas idóneas.

Por ejemplo: La erradicación del chabolismo. Evidentemente, y nadie lo discute, la erradicación del chabolismo constituye un objetivo obligatorio de cualquier gobernante y en todo momento, pero, sin descuidar la acción directa, existe otra menos vistosa y más efectiva: la eliminación de los motivos que originan el chabolismo, muchos de los cuales no son simplemente económicos.

Como he tenido repetida ocasión de comprobar, existen, al menos, cinco problemas clásicos, cuyo análisis sectorial nos conduce, sin ningún género de escapatoria, al análisis global de la sociedad, y cuyo remedio, en consecuencia, jamás podrá conseguirse tirando de un solo hilo; hay que manejar la trama completa. Tales problemas son: la vivienda, la educación, la salud, la alimentación y la distribución del producto. Ya sabemos que para algunos todo se reduce al último aspecto, pero conocemos muchas naciones ricas con problema habitacional y muchos países socialistas con falta de viviendas. Por supuesto, existe una íntima dependencia e interrelación entre estos cinco macroproblemas sociales; hemos comenzado por advertir que constituyen distintas manifestaciones externas de un desajuste social, el cual rompe por el punto, o los puntos, más débiles. A veces por los cinco simultáneamente.

El origen del mal puede hallarse en una causa positiva, como sería el desarrollo.



(Foto F. GOMEZ)

Si una nación se desarrolla, ya lo sabemos, tal desarrollo viene acompañado de un gravísimo problema de vivienda: lo sensato no es negarlo, ni disimularlo, sino afrontarlo con toda serenidad y efectividad.

El origen del mal pudiera, también, poseer una raíz evidentemente negativa: (un estancamiento del país)

Sólo rechazando, desde su propia base, estas posturas que pretenden desvirtuar, o eliminar, un verdadero problema de fondo, podemos analizar el de la vivienda. Vaya siempre por delante que se trata de un desajuste social, por lo tanto, que las medidas a tomar no se reducen simplemente, a las propuestas de objetivos sectoriales absolutamente indispensables, pero no exclusivas. Una política de viviendas acertada debe comenzar por un examen de conciencia muy serio, haciéndose la siguiente pregunta: ¿a qué se debe la falta de viviendas idóneas en el país?. Cada caso concreto será, por lo menos, diferente.

No es preciso aclarar que semejante paso previo suele eliminarse dándose por conocido y sobradamente sabido. Ello lleva a posiciones simplistas, que constituyen verdaderas peticiones de principio: faltan viviendas porque existe un déficit acumulado, o se fabrican pocas porque son muy caras. Esto no es ninguna explicación; resulta, a todo lo más, una descripción, y no muy afortunada.

La falta de viviendas puede hallarse producida por muy diversos motivos, cuya solución requiere políticas específicas.

—Elevación en los mínimos admitidos.

—Disminución del hogar estadístico.

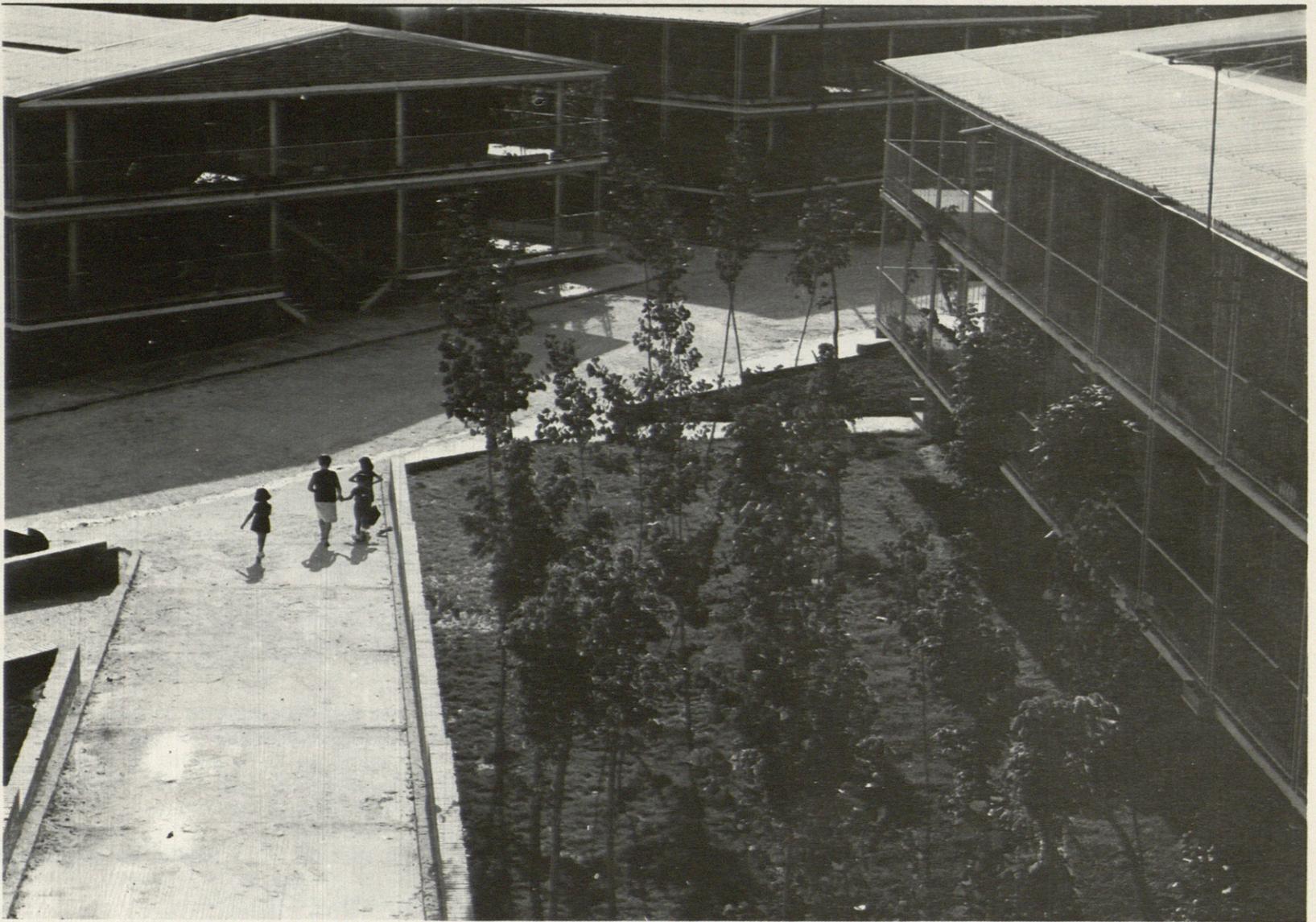
—Movimientos migratorios, etc.

En conjunto, y dentro de una región —más tratándose de un país— siempre se producirá un cierta mezcla de motivaciones con rasgos dominantes, ella nos indicará donde se halla el desajuste social y cual debe ser la línea directriz que debemos seguir.

Faltan viviendas porque existe un déficit, no es decir nada. Cuando nosotros hayamos realizado semejante estudio, nos encontraremos con el dedo en lo más profundo de la llaga. Las políticas de vivienda habrán perdido toda su aparente sencillez y se encontrarán ligadas a toda una compleja estructura social. Comprobaremos que la solución es lenta, costosa y difícil.

La situación es más complicada de lo que a primera vista parece, porque toda la maquinaria económica engrana y la construcción de una vivienda posee dos aspectos principales: por una parte, la creación de un bien que posee un elevado precio, por otra, el asentamiento definitivo de las personas, lo cual obliga a proporcionar "in-situ" el debido puesto de trabajo. La estabilización sobre el territorio de la mano de obra debe corresponderse con la distribución económica espacial.

Esto que parece mucho, no es todo. Sabemos que la mayoría de los grandes servicios o dotaciones sociales son viables, cuando sirven a un mínimo de población y, por otra parte, sólo resultan accesibles cuando se halla a un máximo de distancia. Nuevamente nos hallamos ante un sistema de economías externas, dificultoso en su análisis y con varias opciones de solución que no será ni simple ni tecnocrática.



(Foto F. GOMEZ)

Descendiendo al urbanismo, a veces el deseo de solución en el problema de la vivienda, conduce a una mayor gravedad de los problemas urbanísticos. La desaparición de cinturones verdes; o la edificación de terrenos inadecuados, no es ninguna rara excepción.

No pretendemos sostener que los planes de ordenación sean documentos imperfectibles, incapaces, por tanto, de recibir género alguno de variaciones: pero sí queremos decir que, dentro de todos sus defectos, resultan infinitamente más válidos que simples sistemas de dirigir el crecimiento urbano en función de los valores especulativos del terreno, porque en su mayoría estos terrenos han sido edificados por el simple motivo de resultar baratos, razón poco convincente, y sabemos que el terreno más barato es el que carece de capacidad legal edificatoria, lo cual, con frecuencia, no se debe a ningún capricho, sino al simple hecho de su falta de idoneidad.

Las viviendas se han construido, pero su mal emplazamiento obligará a una serie de molestias o gastos ulteriores realmente incalculables, pagados por la sociedad durante muchos años.

Tampoco es raro que los programas de vivienda lleven una vida poco congruente con la planificación industrial, de

forma que se comienza con la construcción de las factorías, al poco tiempo, según empiezan a entrar en funcionamiento, se manifiesta una escasez absoluta de habitaciones, a la cual tarda de hallarse remedio práctico, mal en continua gravedad porque el nuevo sistema de jornales aumenta la capacidad de pago, lo cual, unido al uso de un sistema de protección por el simple procedimiento de inyectar dinero, crea una elevación en los costos de las obras y una carestía de los terrenos que, por otra parte, carecen de los más elementales servicios, ello obligaría un coste complementario de urbanización muy difícil de afrontar por los municipios.

Realmente, resulta difícil conseguir esta triple sincronía: urbanismo, desarrollo y vivienda. Ello mismo nos conduce de nuevo a la imprescindible necesidad de realizar un análisis previo sobre las motivaciones del problema habitacional.

Descendiendo en nuestro estudio, nos encontramos con el para quién, y el cómo. Comencemos con el primero. Parece claro que una política de vivienda posee como objetivo el que toda familia disfrute de un hábitat idóneo. Dentro de ello, la vivienda será el elemento principal, pero nunca exclusivo y menos excluyente. Hay que proporcionar viviendas y crear un entorno: lo malo es que una política de vivienda, obligatoriamente, es mucho más que una política habitacional. Por ejemplo, es un sistema de relaciones

económicas, una estabilización de la población, una inversión, un procedimiento de actividad económica un medio de eliminar el paro, un proceso de especialización de la mano de obra, una promoción social, etc... Nuestro primer objetivo siempre será el más importante, pero nadie puede negar las trascendentes complicaciones que ofrecerán los restantes. En la práctica, estas pueden ser tan graves que ya se ha utilizado la vivienda para cometidos impropios, tales como la regulación de la coyuntura económica, afortunadamente, con más desgracia que dudoso éxito.

Partiendo de esta base, y tomando como objetivo general el facilitar habitación idónea para todos, nos encontramos en la necesidad de una selección tanto en el destino como en las líneas operativas: ¿abarcan todas las regiones del país y cubren todos sus habitantes nuestros sistemas de protección? ¿Quién queda delante, o detrás? ¿Por qué motivo? Es posible que nos hallemos con muchas sorpresas. En un sistema general, han podido quedar olvidados sectores importantes, aunque no muy numerosos de la población, debido a sus especiales condiciones de trabajo o a formar categorías distintas, como pueden ser los ancianos que viven solos y los inmigrantes.

Si penetramos en el cómo encontramos, una primera dificultad: falta de análisis sobre la vivienda, la excepción puede ser los dos estudios patrocinados por el C.O.A.M., y realizados por Alfredo Vázquez, con destino a estas Semanas sobre los cuadros de satisfacción y aspiraciones en la vivienda. En el mundo, apenas existen monografías, salvo estudios de mercado. Resulta, así, que estamos levantando millones de edificios sin inquirir la opinión de sus usuarios.

En nuestra rápida exposición resta un aspecto fundamental: Será preciso analizar la capacidad operativa de las medidas en aplicación, así como proponer soluciones concretas. Estas, como no podía ser menos, no influyen como un vacío, no será preciso repetir que una política de vivienda es mucho más que un sistema de fomentar las

edificaciones. Entonces, las medidas propuestas serán sometidas a un análisis feed-back, o, en mejor castellano, de retroalimentación e interdependencia.

La prueba del modelo constituye una verdadera piedra de toque. Gracias a ella estaremos en condiciones de descubrir el eje de nuestro sistema. Si este es el usuario, estamos ante una política de vivienda social; si no lo es, podemos hallarnos en una política de fomento a la construcción, de la cual resultarían, indudablemente, muchas viviendas, pero cuya efectividad social sería infinitamente menor.

Es indudable que este análisis del modelo sólo representa una obligada medida previa, cuestión que no nos exige de ir continuamente analizando la realidad práctica, una vez puesta en marcha nuestra línea de actuación. El procedimiento será análogo y, para tal estudio, existen cinco indicadores fundamentales, que son:

a) La idoneidad de la vivienda, en todos sus aspectos, físicos, funcionales, urbanísticos, síquicos, sociológicos... etc.

b) Su economía, problema vinculado con los del suelo, costes de obra y de promoción.

c) La universalidad, o sea, su alcance a todos los estratos sociales o áreas del país, cuestión reñida con la rigidez de actuación.

d) La política de viviendas debe hallarse coordinada con la política económica del país, tanto por lo que se refiere al efecto inmediato producido en el momento de la construcción, como a la transcendencia futura que representa el asentamiento definitivo de la mano de obra.

e) Por último, una política de viviendas no constituye ningún acto de altruismo, menos de beneficencia, sino que cae dentro de la más estricta justicia social.

Día 8.

Se abrió la sesión con la propuesta para su estudio de las conclusiones finales que de las ponencias presentadas se derivaban.

A continuación, D. Alfredo Vázquez, sociólogo, pronunció una conferencia sobre el tema de "Servicios Comunitarios y empleo del tiempo libre en los barrios de vivienda protegida", en el que trató de los siguientes puntos:

1.—Los Servicios educativos. Educación Preescolar, los Servicios de E.G.B., Servicios de B.U.P. y Enseñanza Profesional.

2.—Los Servicios Sanitarios.

3.—Otros servicios Urbanísticos.

4.—Los problemas de deficiente equipamiento urbanístico en las promociones de vivienda protegida.

Los datos aportados por el conferenciante, lo son, como en sus anteriores intervenciones en la I y II Semana, derivados de un estudio sociológico realizado a través de una encuesta en base a una muestra constituida por 1.000 familias, dentro de un universo de 52.470 viviendas ubicadas en los siguientes barrios de Madrid:

- Ribera del Manzanares.
- Moratalaz.
- Entrevías.
- Gran San Blas.
- Barrio del Pilar.

Lo que da un índice de error de 3,1.

La publicación de tal encuesta y estudio sociológico se realizará en breve y pasará a engrosar, junto con los dos anteriores estudios: "Satisfacción de la vivienda" y "La vivienda ideal" los trabajos pioneros que sobre sociología de la vivienda se realizan en España.

CONCLUSIONES III SEMANA DE LA VIVIENDA.

—Se precisa superar la escasez y la falta de fiabilidad de datos estadísticos y estudios sociológicos que permitan conocer la problemática de la Vivienda en España.

—Se precisa definir el grado mínimo de adecuación de la Vivienda a la adecuación familiar, tanto para viviendas de Protección Estatal, como para las restantes, sustituyendo la inadecuada O.M. del 29 de febrero de 1.944, por una nueva disposición actualizada.

—Se precisa establecer a qué auxilio tiene derecho el usuario en función de sus ingresos y de su composición familiar, y por cuánto tiempo.

—Se hace preciso reconsiderar el sistema de ayudas actuales en:

a) Cantidades a fondo perdido.

b) Préstamos de anticipo.

c) Plazos de amortización.

—Se precisa investigar, a fin de obtener el máximo provecho del esfuerzo público y privado en la resolución del problema de la vivienda social.

La problemática de las:

a) Viviendas en alquiler.

b) Viviendas en acceso diferido.

c) "Economía de primer establecimiento".

—Dada la duración asignada a la vivienda como producto, y a la rapidez de la evolución de las funciones que tiene que satisfacer, es seguro que la producción actual resultará inadecuada en un período de 25 años, tanto en su diseño y extensión como en su forma de agrupación y entorno inmediato.

—Es necesario tener en cuenta esta dinámica y profundizar en su investigación y en la creación de un repertorio de modelos básicos de zonas funcionales, que orienten el diseño para evitar que esta vetustez funcional se produzca.

—Es necesario arbitrar medios tecnológicos nuevos y fomentar el empleo de los existentes para dotar a la vivienda y su entorno de la necesaria adaptabilidad a las necesidades funcionales sucesivas.

—La dinámica familiar nos lleva a la conclusión de recomendar la casa Unifamiliar como la más adecuada para el cumplimiento de sus funciones específicas.

—Para ello debe adecuarse la legislación vigente, tanto de vivienda como de urbanismo, y muy especialmente dando lugar a la posibilidad no sólo de la "vivienda mejorable", tantas veces propugnada, sino de la casa unifamiliar de primer establecimiento, que permita completar en el futuro por uno u otro medio el programa familiar.

—Es urgente crear en la profesión y en las autoridades urbanísticas, la conciencia de la necesidad de evitar la concentración de usos en los centros de aquellas ciudades, cuya congestión haya llegado a límites intolerables.

En la sesión de tarde se leyeron y aprobaron las Conclusiones de esta III Semana, que en el acto de clausura y ante el Ministro de la Vivienda, Sr. Rodríguez de Miguel y del Subsecretario y Directores Generales del Departamento, que igualmente asistieron al acto, le fueron presentados por el Ponente General de la Semana, el profesor Fonseca.

—Estimular todas las medidas que favorezcan la integración social en los nuevos barrios.

—El problema de la vivienda es la manifestación objetiva de diversas causas, cuyo origen estará, tanto en razones positivas como negativas, causas que conviene analizar previamente para conocer las razones últimas del problema.

—Una política de vivienda sólo será social, cuando esté fundamentalmente dirigida a la protección del usuario. Su objetivo principal es la mejora de las condiciones habitacionales del país, sin que deba reducirse a la solución de algunos problemas específicos.

—Una política de vivienda posee como indicadores de su calidad:

a) La idoneidad de la vivienda en todos sus aspectos físicos, psíquicos, funcionales, urbanísticos, sociológicos, etc.

b) La economía, problema vinculado con el suelo, costes de obra y de promoción.

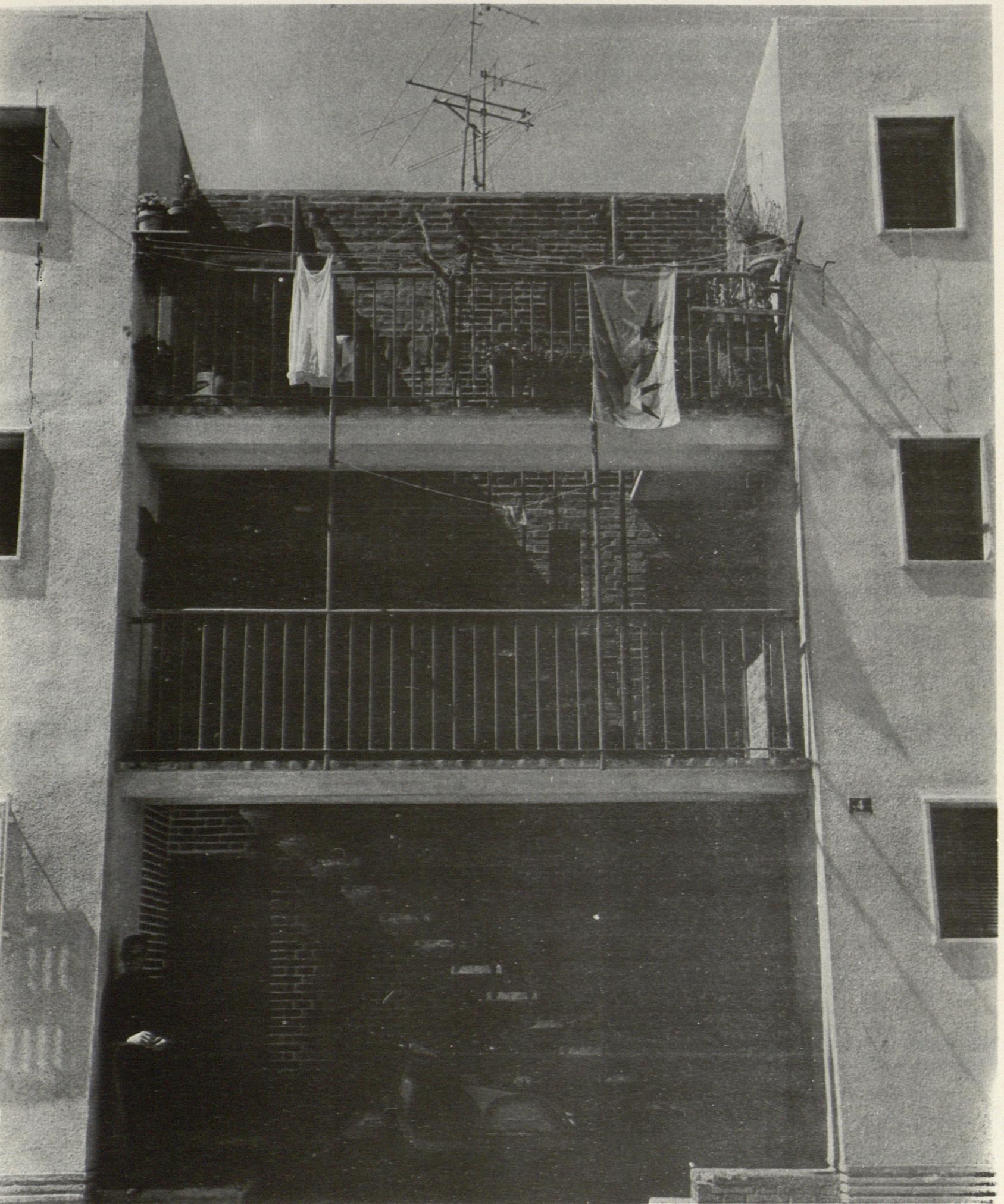
c) La universalidad en la solución, o sea, llegar a todos los estratos sociales o áreas del país, cuestión reñida con la rigidez de actuación.

d) La coordinación con la política económica del país, tanto por lo que se refiere al efecto inmediato producido en el momento de la construcción, como a la trascendencia futura que representa el asentamiento definitivo de la mano de obra.

—Una política de vivienda no constituye ningún acto de altruismo, y menos de beneficencia, sino que cae dentro de la más estricta justicia social.

En estas actividades tiene la profesión participación fundamental e irrenunciable: a través de sus experiencias y sus reflexiones, haciendo partícipe de las mismas a los compañeros, a través de la revista "Arquitectura", órgano del Colegio y de estas SEMANAS DE ESTUDIOS y de cuantas otras nuevas actividades se quieran sugerir a esta comisión, para que podamos cumplir lo mejor posible con la tarea que la sociedad nos confía, de acondicionar la naturaleza para crear un medio de vida humano, agradable y duradero.

Entre otras cosas el C.O.A.M. debe mantener en su seno, el estudio permanente de toda la problemática de la vivienda, y la correspondiente información a los colegiados que en ello se interesen y a la Sociedad en general.



(Foto F. GOMEZ)

Por último, y tras unas palabras de nuestro Decano en las que agradeció la asistencia del Ministro de la Vivienda al acto de clausura por el significado que ello tenía en la preocupación del Departamento por estas Semanas de la Vivienda que no son otra cosa que prueba de participación palpable de los Colegios Profesionales en general y del nuestro en particular, en la tarea común de Servicio a la Sociedad, derivado de la profunda transformación que en el seno de dichos Colegios se está produciendo, el EXCMO. Sr. D. Luis Rodríguez de Miguel clausuró la III Semana de la Vivienda del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, a través de unas cálidas palabras de las que destacamos las siguientes:

“Ya en las declaraciones de la Primera Semana de la Vivienda del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid se proclamaba como faceta esencialmente sustancial en la labor de los Arquitectos, “el estudio e investigación de la realidad social”, objetivo que supone una zona de actuación muy amplia, metida de lleno en la Sociología y el humanismo en general, aplicada a la investigación de las alteraciones demográficas del crecimiento en el nivel de aspiraciones, de las exigencias psico-sociales de cara al bienestar y a una mayor calidad de la vida. Se trata pues de que el arquitecto sea un profesional que sintetice aspectos diversos que, de por sí, son propios de distintos profesionales, centrándose esta síntesis de lo estético, lo éticosocial y lo técnico-económico en el fenómeno del urbanismo y de la vivienda. Esta ruta de configuración profesional, nada fácil por lo que tiene de equilibrio (se trata de sintetizar y no de sincretizar), supone una labor de equipo en la que aportan sus experiencias sectores profesionales diferentes, y consecuentemente la educación de estos profesionales de la arquitectura debe ser integral, síntesis de muy diferentes disciplinas, para conseguir una personalidad eminentemente imaginativa e inquieta, responsable y laboriosa que busque y analice, critique con honradez y aporte soluciones a los cada día más complicados problemas de convivencia.

Una aportación como la de estas jornadas de estudio que cada año se plantea el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, constituye siempre un ejercicio de autoexamen positivo. Recientemente tuvimos ocasión de constatar nuestras realizaciones en materia de vivienda, con ocasión del Congreso Internacional de las Naciones Unidas, en cuyo certamen la aportación española resultó verdaderamente sorprendente para quienes desconocían la realidad de nuestras realizaciones en los últimos treinta años.

Los condicionamientos de hace unos años en materia de construcción de viviendas van siendo superados; hoy ya no es

la necesidad de construir albergues para recoger con urgencia a la mitad de familias españolas, que no tenían hogar, sin que ello quiera decir que el problema haya sido solucionado en su totalidad. Pero no es menos cierto que ahora la preocupación del Ministerio puede diferenciarse ya a otros problemas, también interesantes y fundamentales a la hora de programar la propia política actual de vivienda. Podemos ya intentar la conjunción plena entre urbanismo y vivienda; modelar el espacio físico al servicio del hombre, preocuparnos de encontrar los diseños más actuales y convenientes, más acordes con los planteamientos sociales, económicos y familiares, culturales y hasta paisajísticos de cada ocasión. Podemos pensar y crear en el urbanismo como infraestructura en la que asentar algunos de los pilares de una convivencia ciudadana plena.

El reciente temario desarrollado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, las ponencias estudiadas en conferencias y coloquios nos hablan de “evaluaciones en el grado de necesidad de viviendas” de “medios de adecuación a las necesidades cambiantes”, de “protección al usuario”. Son temas de neta actualidad, se ensamblan a la perfección en un relato expositivo de la propia problemática del Organismo encargado oficialmente del tema vivienda y coinciden en mucho con los capítulos y estudios actuales del propio Ministerio. Algunos de ellos se han venido particularizando en realizaciones concretas, ya de cierta solera, como podría ser por ejemplo, toda la labor realizada en favor de la mejora y renovación de la vivienda y el ambiente rural, a través de los Patronatos que tanto cuidado nos han merecido.

En otros casos, los estudios abocarán en reglamentos que regulen prestaciones especiales o préstamos a particulares para la renovación y modernización de viviendas en núcleos urbanos.

Estas ponencias de la Tercera Semana de la Vivienda del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid son más que nada un enfrentamiento con nuestro papel particular y colegiado, para previo un concienzudo examen, interpretarlo de la forma más eficaz en servicio obligado a la sociedad. Hemos hablado de jornadas de trabajo, las hemos vivido como tales y como tales tienen que concretarse al final en algo eficaz y duradero. Personalmente espero que mi aportación pueda irse matizando a lo largo de futuros contactos, para que también ella sea duradera y eficaz, y por ello, me he integrado a esta Semana de la Vivienda.

Muchas gracias por vuestras siempre valiosas aportaciones y muy especialmente por las elaboradas en estos días. Con esto, la III Semana de la Vivienda del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, queda clausurada.