

---

# 11 LAS VIVIENDAS Y SUS REFORMAS

---

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

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

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

## 1. EL GRUPO DE PARTICIPANTES

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

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

Isabel Boter Sanz. Estudiante de Sociología.

Miguel Roiz Celix. Estudiante de Sociología.

Ana Botana. Estudiante de Sociología.

Francisco Pascual Mayor. Estudiante de Ciencias Políticas.

Nilda H. Trica. Arquitecto (Argentina).

J. M. Cuerno. Aparejador consultor.

## 2. LA CONSTRUCCION PARA UN USUARIO ANONIMO

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



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

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

estaba más cerca del cliente que en la última época que nos ocupa. La promoción masiva de viviendas por un promotor único, la ignorancia sobre el tipo de necesidades reales de los futuros usuarios; las necesidades cambiantes de éstos a medida que se eleva el *standard* de vida, el insuficiente dominio de edificación abierta y los problemas que presenta (nuevos con respecto a la antigua casa entre medianerías), son realidades con las que se está enfrentando el arquitecto en estos años.

Ahora bien: el arquitecto, como profesional liberal adaptado al antiguo sistema de pequeña promoción y contacto personal con el usuario, se ha ido viendo desbordado por la contradicción existente entre el tamaño masivo de la promoción (y la velocidad de la construcción) y la organización tradicional del trabajo en el estudio.

Las condiciones del sector de la construcción están cambiando más rápidamente que la organización de la profesión, y el arquitecto se ve obligado a proyectar grandes cantidades de viviendas para clientes de los que no está en condiciones de saber gran cosa.

Esto crea tensiones entre los arquitectos y los promotores, sobre todo en lo relacionado con la economía de la construcción (*planing*, caminos críticos, etc.), y entre el arquitecto y los usuarios porque se hallan muy distantes. Es muy difícil el establecer un *feed-back* que le permita al arquitecto conocer sistemáticamente la reacción del usuario a lo construido.

Todo lo anterior son aspectos conocidos; son trivialidades tal vez, pero trivialidades básicas si se piensa en el usuario. Las condiciones en que se desarrolla el trabajo del arquitecto son cada vez más desfasadas con respecto a las condiciones en que se desarrollan las necesidades de los usuarios, esos desconocidos.

El problema aparece en todos los países en que se entra en la sociedad industrial en el que existe una aceleración del progreso técnico y un gigantismo de los problemas como consecuencia de los grandes números. Se observa una vez más un salto cantidad-calidad. El resolver la vivienda en masa (9-10 viviendas anuales por cada mil habitantes durante veinte años seguidos) requiere unos cambios cualitativos y profundos en la estructura de la profesión de arquitecto, de constructor y de promotor y, en resumidas cuentas, de la sociedad.

Uno de los aspectos que atañen en particular a la investigación sociológica de la vivienda son precisamente los derivados de la relación estructural de dos elementos del sistema.

Las necesidades del usuario (lo que los ingleses llaman "User requirements") y los proyectos de los arquitectos.

### 3. LA INVESTIGACION EN EL CAMPO DE LA SOCIOLOGIA DE LA VIVIENDA

En unos estudios realizados por Merton, C. Bauer y otros en el año 1949, publicados bajo el título de *SOCIOLOGIA DE LA VIVIENDA*, se planteaban unos problemas sobre la dificultad de la investigación en este campo, que veinte años después siguen estando vigentes.

El hacer una vivienda requiere el satisfacer las necesidades del usuario. Ahora bien: el camino que permite conocer éstas no está, por ahora, a punto. Se ha podido observar que las necesidades cambian según clases sociales, según épocas, según regiones, según el tipo de urbanismo en el que se enclavan las viviendas, etc. Además, las necesidades cambian a medida que la renta nacional por habitante aumenta.

Se sabe, pues, que las necesidades son variadas y cambiantes, pero no se ha llegado a una enumeración susceptible de ser incorporada al planeamiento. El llegar a comprender lo que los usuarios necesitan podría conseguirse por diversos caminos:

- a Observando las características que resumen las viviendas que se abandonan (ello requiere que haya abundancia de viviendas para que las casas mal concebidas puedan ser rechazadas, este camino no sirve para España, al menos por ahora).
- b Observando las consecuencias o disfunciones que el habitar en dichas viviendas pueda traer consigo ("Desorden" social síquico, familiar, sanitario, etc.). Este camino está bastante abandonado, pues se muestra poco fértil. En general es casi imposible determinar la influencia de la variable vivienda en el llamado desorden social. Además, las viviendas en que se concentra el llamado "desorden" corresponden en su mayoría a construcciones en decadencia (por antigüedad) o al chabolismo; sabido es que en este tipo de viviendas se encuentran los estratos de renta más débiles y que los proyectos diseñados en su época ya no se construyen, por lo general, en la actualidad. Todo lo anterior no quiere decir que dicho tipo de estudios no pueda ser útil en otros aspectos que no sean directamente indicadores para el proyectista.
- c Analizando las respuestas a cuestionarios sobre el concepto de habitabilidad y satisfacción, se pregunta a los usuarios si están satisfechos o no y qué preferencias tienen en lo relativo a vivienda. Las encuestas de satisfacción en lo referente a vivienda han dado poco resultado en todos los sitios en que se han empleado.

La satisfacción depende de otros muchos condicionantes (residencia anterior al nivel de renta, nivel de aspiraciones, expectativas, etc.). Las encuestas de habitabilidad son difíciles de realizar con resultados ricos debido a que los usuarios leen difícilmente un plano, no se han planteado el problema en su globalidad, no tienen en muchas ocasiones nivel cultural suficiente como para superar las limitaciones a la imaginación que supone el vivir en determinadas condiciones, etc. (Esto no quiere decir que no se pueda llegar un día a encontrar la fórmula, sobre todo si se da plena responsabilidad a los propios usuarios. No obstante, será necesario informarles de los últimos avances en las técnicas y concepciones para que no opten por algo ya existente, sino por algo posible y mejor.) Este camino de encuestas de satisfacción y habitabilidad fue ensayado por Chombart de Lauwe y otros según lo exponen en su libro *FAMILIE ET HABITACION I y II*. París, 1959. C.N.R.S. Los resultados son muy flojos. Los usuarios están más o menos satisfechos y desean un poco más de espacio. (Esto nos ocurrió en el primer análisis de la ampliación del Barrio de la Concepción y esto nos ha resultado en el Gran San Blas en las escasas preguntas que hemos dedicado a satisfacción y habitabilidad.) Los resultados a la pregunta: "En caso de poder obtener otra vivienda, ¿cómo les gustaría que fuera?" han sido poco significativos; la mayoría desearían una habitación o dos más; algunos, un recibidor o *hall* de entrada; otros, un pasillo. En conjunto no se desligaron de la imagen de la vivienda que habitaban en ese momento. Así, pues, la búsqueda de la habitabilidad es difícil por cuestionario dirigido abierto o cerrado; probablemente el camino está en la entrevista semidirigida en profundidad. Habría que probarlo.

- d La observación de las reformas hechas a las viviendas por el usuario y su medición estadística. Este ha sido el camino seguido. Los resultados dan una imagen a la vez positiva y negativa de los gustos de los usuarios en el barrio. Vaya por delante que los resultados obtenidos se refieren al momento de la investigación, a un tipo determinado de usuarios (clase obrera o pequeños empleados), todo lo cual limita el valor únicamente a casos de viviendas con características bastante semejantes. Es evidente que si hacen cierto tipo de reformas es porque

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

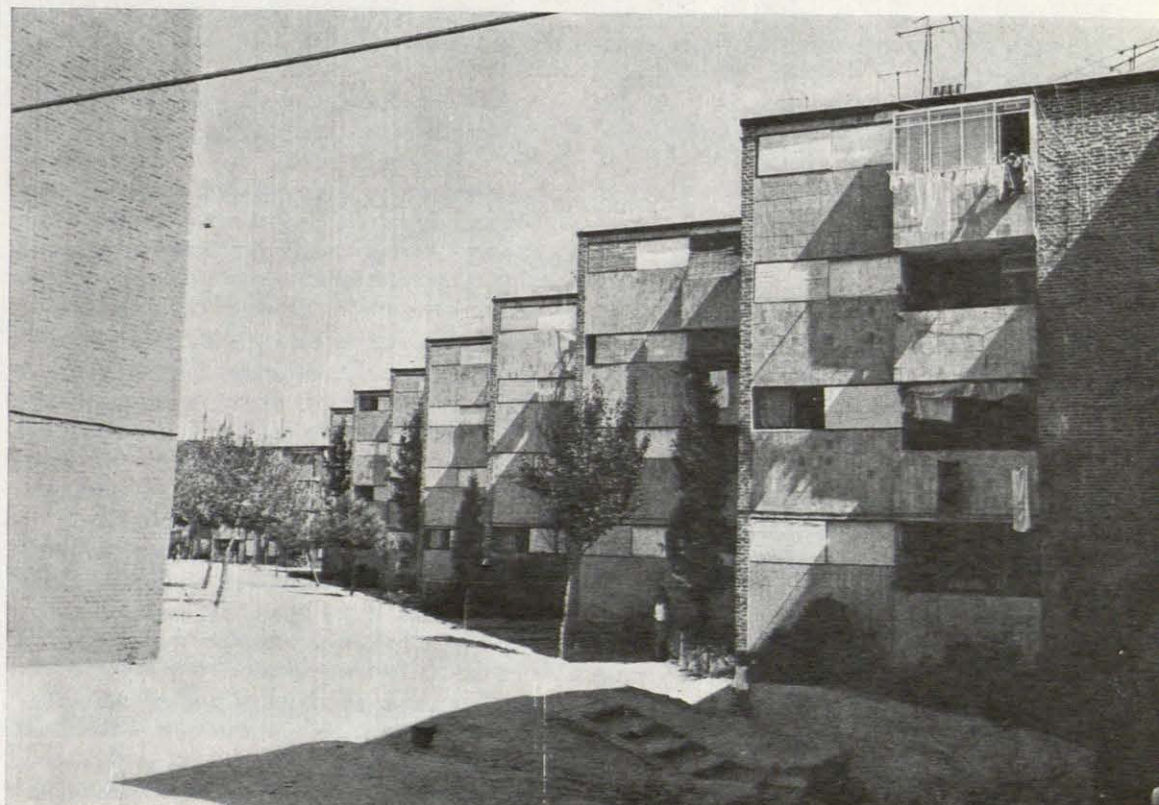
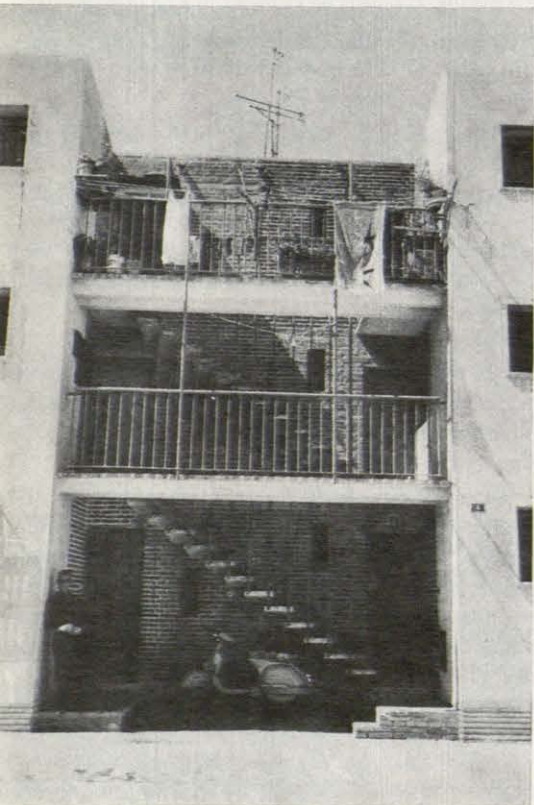
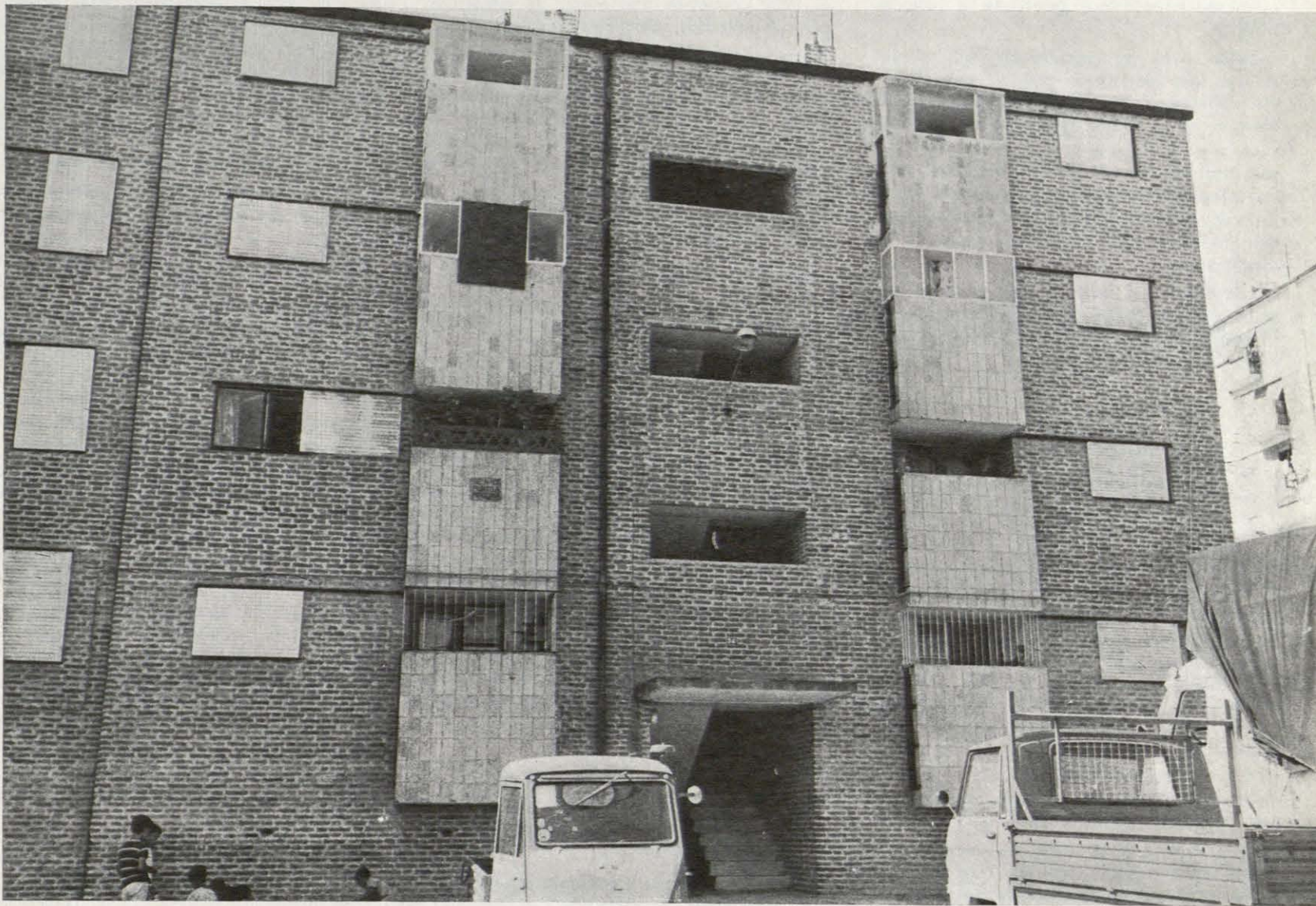
De las anteriores referencias de expertos españoles puede sacarse una idea previa de las tendencias de la clase baja en materia de vivienda. Esta idea se refiere a un desarrollo económico dado y es diametralmente distinta de otras preferencias en países de la renta superior. La imagen inversa de la vivienda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

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

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

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

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



elemento imposible e ignoto de la vida doméstica."

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

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

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

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

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

## 5. EL GRAN SAN BLAS: LAS VIVIENDAS

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

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

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

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

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

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

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

Pocas viviendas, grandes y de buena calidad.

Algunas más viviendas, pequeñas y de buena calidad.

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

Muchas viviendas pequeñas y de escasa calidad.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 6. METODO Y TECNICAS UTILIZADOS

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

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

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

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

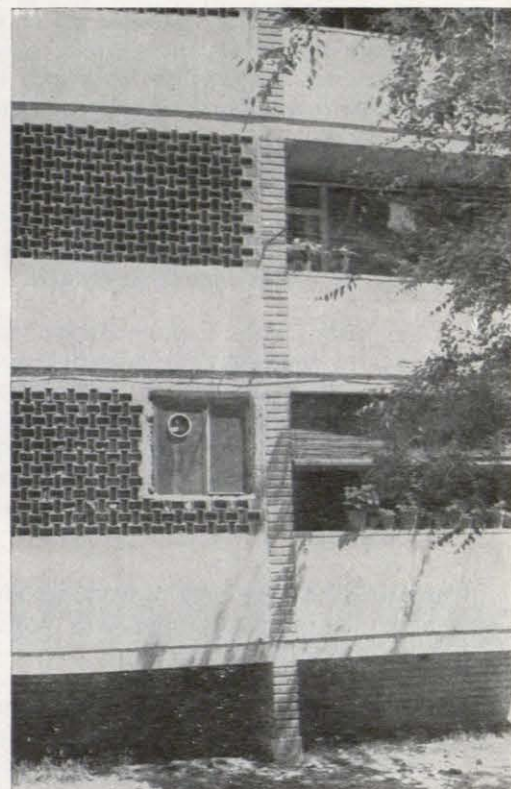
Otra comprobación de la garantía y suficiencia de la muestra la hemos podido realizar contando directamente sobre el terreno el porcentaje de las galerías acristaladas y comparando con el porcentaje de respuestas de los cuestionarios en ese sentido: la dife-

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

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

## 7. LAS HIPOTESIS DE TRABAJO

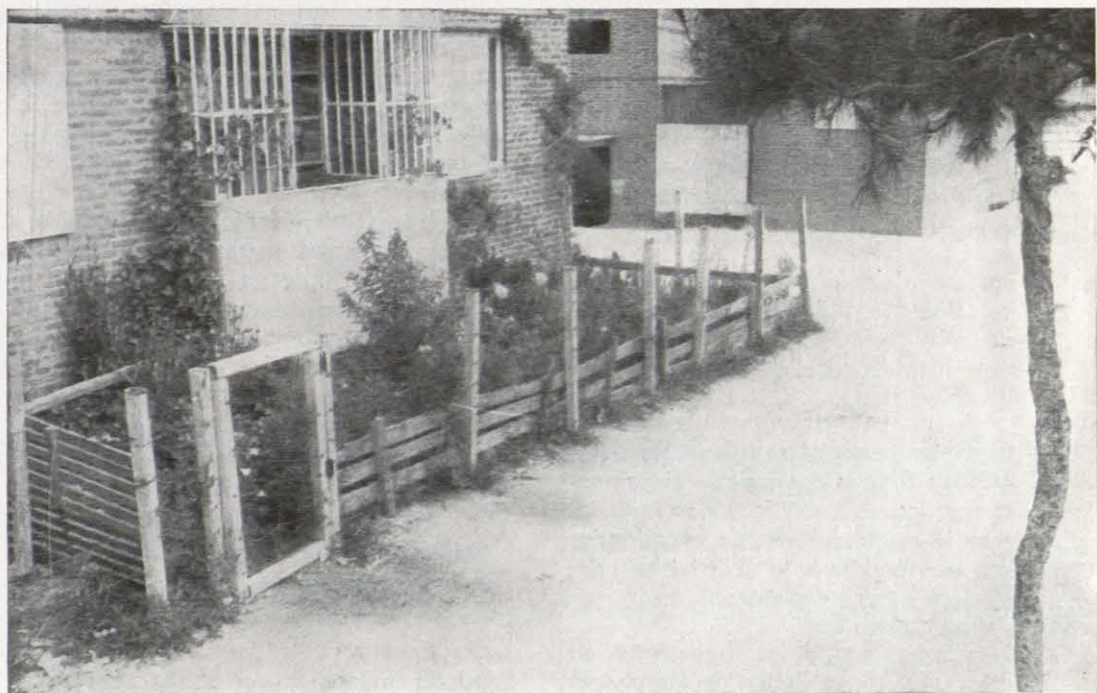
Una vez conocido un cierto número de distribuciones en planta de las viviendas, así como sus calidades, surgieron las preguntas más variadas. ¿Por qué son así? ¿Cuáles son sus fundamentos? ¿Qué significan? ¿Cómo las viven los usuarios? ¿Corresponden a sus gustos? ¿Cómo las adaptan a sus necesidades?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



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

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

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



- El análisis de las reformas de la vivienda por el usuario permite conocer ciertos aspectos de los gustos de éste de manera más rigurosa que preguntándole su opinión acerca de lo que sería una buena vivienda.
- Las reformas hechas por el usuario significan una mayor satisfacción para él en las condiciones de la vivienda.
- Los gustos del usuario merecen respeto. La educación del gusto del usuario es un tema que exigiría previamente la existencia de criterios absolutos de buen gusto en materia de vivienda que fuese extensible a todas las clases sociales (aspecto éste que, por ahora, no ha sido probado).

Planteados los anteriores supuestos podemos emitir las siguientes hipótesis principales:

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

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

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

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

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

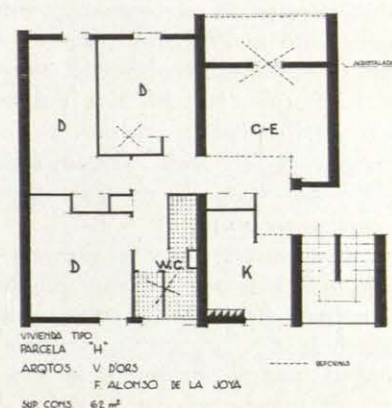
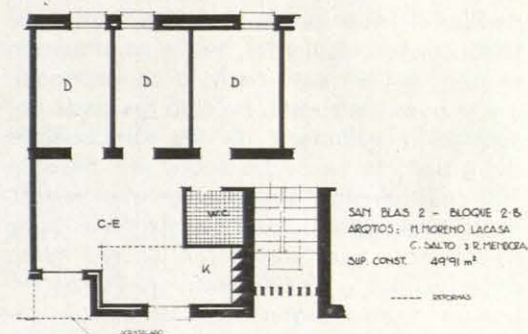
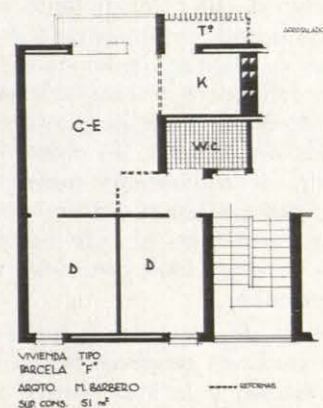
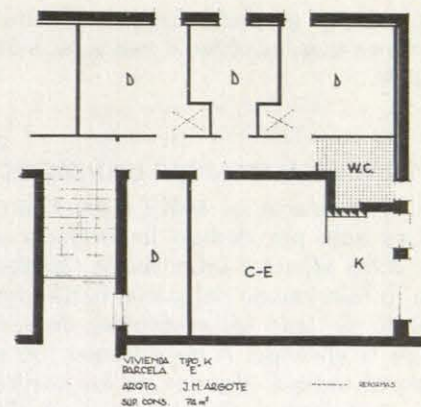
Existen 72 tipos diferentes de plantas; hay, además, un tipo más en la parcela S. 32 y 8-10 tipos más en la parcela H, clasificadas en viviendas de renta limitada y viviendas sociales; de las correspondientes al primer tipo 8 por 100 son de cuatro dormitorios y 73,3 por 100 de tres dormitorios; de los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

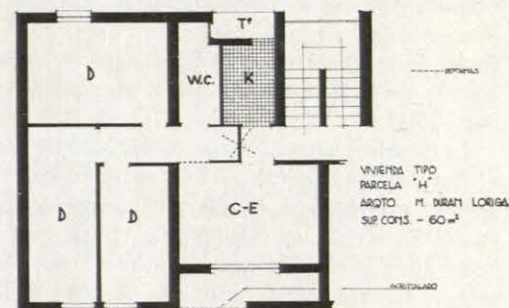
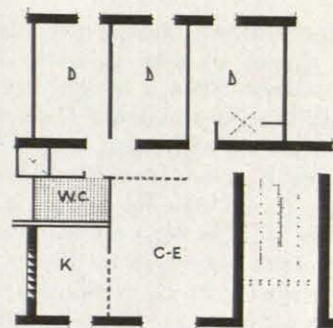
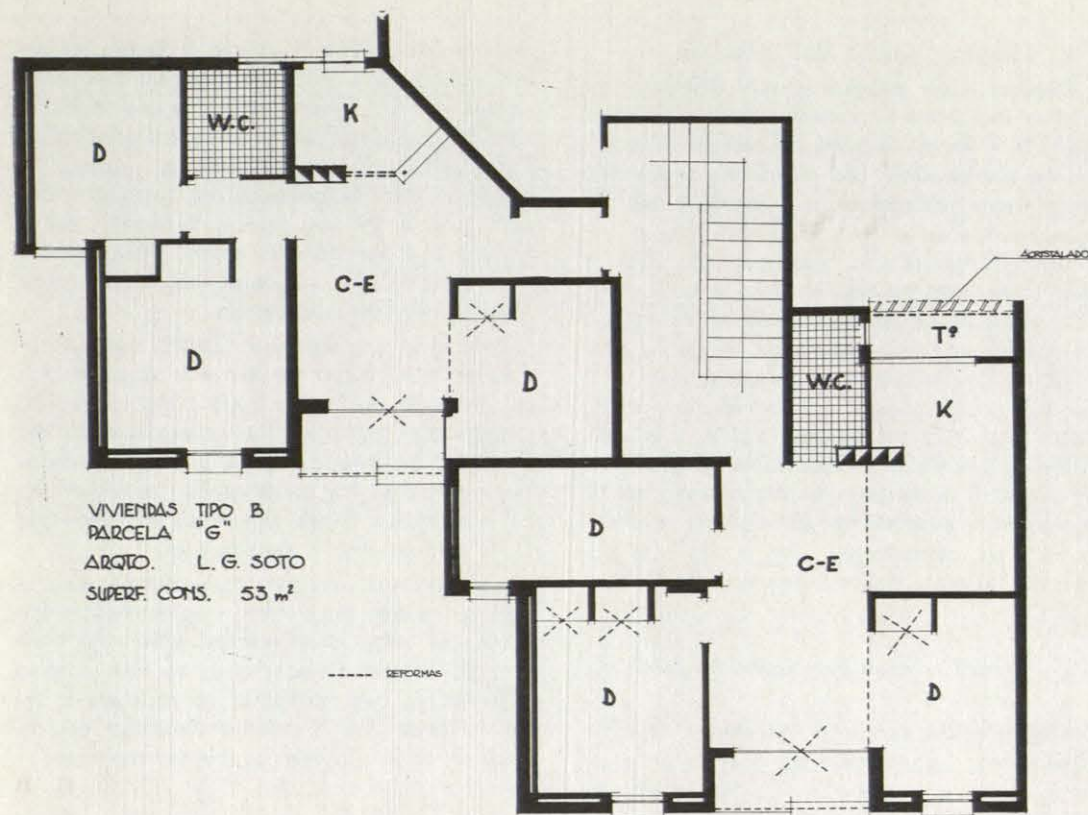
No creemos que sea necesario describir los 72 tipos, ni siquiera los seleccionados como más representativos para este estudio, puesto que los planos que se adjuntan se comprenden claramente y estaría de más el ponernos a describirlos uno por uno.

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

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

1. La zona de estar nocturna crece en importancia frente a la de estar diurna. No obstante, existen tipos en los que esta diferencia es más acusada que en otros, e incluso en algunos esta diferencia no existe, sobre todo si el número de dormitorios es pequeño. Veremos al tratar de las reformas cómo una vez instalada la familia acentúa la importancia de una u otra zona, según el número de miembros, bien aumentando el comedor a costa de habitaciones, bien creando una nueva habitación del comedor.
2. El comedor se convierte en distribuidor general, en zona de paso imprescindible para todas o casi todas las habitaciones.
3. En muchos casos se suprime el "hall", y cuanto existe tiene una superficie mínima.
4. Se unen el comedor, el estar y la cocina en una sola pieza.
5. En algunas plantas existe la posibilidad de incorporar por el día un dormi-





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

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

7. Los servicios se reducen al mínimo.

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

#### REFORMAS DE LOS ESPACIOS COMUNES

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

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

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

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

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

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

— Hacer canalones y bajantes enganchados al alcantarillado.

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

#### 9. REFORMAS DE DISTRIBUCION

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

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

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

#### SEPARACION DE COCINA Y COMEDOR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## OTRAS REFORMAS

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

### a Separar pasillo del comedor:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## TERRAZAS CERRADAS POR ACRISTALAMIENTO

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

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

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

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

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

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

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

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

## CUADROS DE REFORMAS HECHAS POR LOS USUARIOS

CUADRO 11 - A — REFORMAS DE DISTRIBUCION

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

CUADRO 11 - B — REFORMAS DE INSTALACIONES

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

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

CUADRO 11 - C — REFORMAS DE MATERIALES

Tipo de reformas	% de reformas reales	% de reforma muestral	Coste unitario (en Ptas.)	Núm total de reformas (sobre 10.444 viviendas)	Coste total de la reforma (en Ptas.)
Dar de llana para recubrir ladrillo visto o yeso estriado (13):					
Terraza .....	23	6	280	626,64	175.459
Comedor .....	57	15	1.050	1.566,60	1.644.930
Cocina .....	46	12	280	1.253,28	350.918
Dormitorio .....	84	22	600	2.297,68	1.378.608
Pasillo .....	35	9	—	—	—
Baño .....	10	5	175	522,20	91.385
Cambio de suelos por terrazo, baldosa y parquet (14):					
Toda la vivienda .....	7	7	15.000	731,08	10.966.200
Comedor .....	9	9	3.750	939,96	3.524.850
Dormitorio .....	5	5	2.125	522,20	1.109.675
Pasillo .....	8	8	—	—	—
Baño .....	7	7	500	731,08	365.540
Cocina .....	15	15	800	1.566,60	1.253.280
Cambio de la puerta de la calle .....	4	4	450	417,76	188.002
Añadir o cambiar otras puertas (15) .....	30	30	450	3.133,20	1.409.940
Cambiar una puerta de sentido de giro (16) .....	13	13	200	1.357,72	271.544
Cambiar la cerradura de la puerta de la calle .....	47	47	180	4.908,68	783.562
Añadir otra cerradura a la existente .....	39	39	180	4.073,16	733.169
Cambiar bisagras de las puertas .....	17	17	5	1.775,48	8.877
Cambiar picaportes de las puertas .....	31	31	40	3.237,64	129.506
Cambiar los marcos de las ventanas (17) .....	8	8	800	835,52	668.416
Poner rejas en las ventanas (18) .....	14	50	300	1.500,00	450.000
Poner persianas en las ventanas .....	31	31	(2 m <sup>2</sup> ) 180	3.237,64	582.775
Cambio del sentido de giro de las ventanas .....	8	8	100	835,52	83.552
<b>TOTALES CUADRO 11 - C .....</b>				<b>36.069,64</b>	<b>28.173.188</b>
<b>TOTAL GENERAL CUADROS 11 - A, 11 - B y 11 - C .....</b>				<b>84.801,50</b>	<b>91.965.582</b>

NOTAS A LOS CUADROS DE REFORMAS

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

(2) Análoga explicación a la nota 1.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(12) De imposible valoración.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## PARCELA F

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

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

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

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

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

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

## PARCELA G

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

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

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

Existen 1.924.

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

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

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

## PARCELA H

Existen dos tipos diferenciados por la amplitud de la terraza.

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

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

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

## SAN BLAS 2

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

Los resultados obtenidos son:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## TENDEDEROS

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

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

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

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

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

Los resultados obtenidos se expresan en el siguiente cuadro:

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

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

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

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

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

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

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

#### PARCELA F

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

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

#### PARCELA E

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

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

Las reformas interiores:

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

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

#### PARCELA F

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En el tipo 5, acristalados (por lo general).

Interiormente las reformas son similares a las de la parcela E.

#### PARCELA G

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

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

Interiormente:

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

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

#### PARCELA H

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

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

En el interior:

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

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

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

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

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

Algunas posibilidades que vemos nosotros para solucionar el problema:

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

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

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

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

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

#### ARMARIOS EMPOTRADOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 10. REFORMAS DE LAS INSTALACIONES DE LA COCINA

##### 1. Cocina de carbón

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

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

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

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

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

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

## 2. Termo-caldera

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

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

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

## 3. Pila de fregar

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

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

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

## INSTALACIONES DEL CUARTO DE BAÑO

### 1. Azulejos

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

### 2. Ducha y polibán

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

### 3. Lavabos y grifos

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

## 4. Inodoro

Lo han cambiado el 10 por 100 de los usuarios.

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

## INSTALACION ELECTRICA

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

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

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

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

## 11. CAMBIOS DE MATERIALES

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

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

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

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

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

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

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

	%
<b>Recubrimientos con yeso (dar de llana):</b>	
Dormitorio .....	84
Comedor .....	57
Cocina .....	46
Baño .....	10
Pasillo .....	35
Terraza .....	23
<b>Empapelado:</b>	
Comedor .....	11
Dormitorios .....	8
Pasillo .....	9

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

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

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

### Pintura

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

%

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

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

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

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

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

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

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

#### Cambios realizados

Del estudio de las encuestas obtenemos los datos siguientes:

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

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

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

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

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

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

#### Materiales utilizados en el cambio de suelos

Los resultados han sido:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Manillas y bisagras de las puertas

Se han llevado a cabo las siguientes modificaciones:

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

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

d Ventanas. Deficiencias de las ventanas.—De la pregunta "¿Qué defectos encontró en las ventanas del piso?" transcribimos las respuestas más significativas, sin especificar a qué tipo de ventana se refiere cada una de ellas:

"A veces saltan las bisagras y se caen las ventanas" (este defecto lo arregló la Obra Sindical del Hogar y se refiere a la parcela D).

"Están demasiado pegadas al techo y no se pueden poner cortinas" (parcelas D, E, F y G).

"No se cierran bien y entra el aire" (parcelas D, G y San Blas 2).

"Son estrechas y altas; se ve poco" (parcela D).

"Abren hacia fuera y no se pueden limpiar" (parcelas D, G y E).

"Entra agua cuando llueve" (parcelas E y F).

"Hay que cambiar los cierres y bisagras" (parcelas E y F).

"Mala calidad y se pica el hierro" (parcelas E, F y San Blas 2).

"Los carriles de las persianas exteriores correderas han estropeado las ruedas y no corren" (parcela F).

"Tienen una parte fija que es muy incómoda" (parcela F).

De la lectura de estas frases comprobamos que a pesar de los distintos proyectos existen defectos comunes en la mayoría de las parcelas.

Consideramos innecesario comentar cada una de las frases, pues tienen bastante significado por sí mismas.

### Cambios realizados en las ventanas

Las reformas más importantes realizadas por los usuarios en las ventanas han sido las siguientes:

	%
Poner marcos nuevos .....	8
Cambiar sentido de giro .....	8
Poner rejas .....	14
Poner persianas .....	31

Ha habido otras reformas, no incluidas en la relación anterior, realizadas en casos aislados, como "cambiar todas las ventanas",

"partir las hojas", "poner chapa en el quicio interior" y algunos que colocaron toldos.

Nos parece destacable el dato de que en 8 de cada 100 viviendas se hayan visto obligados a cambiar los marcos de las ventanas—bien en la totalidad de las ventanas del piso o en algunas de ellas—a los seis años aproximadamente de habitar la casa. Atribuimos este hecho a la modesta y económica calidad del material empleado.

No parece acertado que la mayoría de las ventanas de estas viviendas carezcan de persianas, por las molestias que ocasiona al inquilino, especialmente la luz del sol en los dormitorios, el calor del verano y la visibilidad desde el exterior, aparte de que al colocar en cada vivienda persianas distintas resta uniformidad a la fachada y son inversiones necesarias a cargo del usuario.

La casi totalidad de las rejas se han instalado en los pisos bajos, por razones de seguridad, ya que en los pisos superiores no son necesarias.

Teniendo en cuenta que la cuarta parte de las viviendas del barrio son pisos bajos, del porcentaje anterior deducimos que de cada 100 viviendas de éstas, en 16 casos han instalado rejas. Tantos por ciento más altos se han obtenido con la pregunta "Si tuviera posibilidades, ¿qué cambios haría en las ventanas?", en la que, con respecto a las rejas un 24 por 100 de los pisos bajos afirmó que las colocaría.

En las reformas de ventanas que se harían en caso de tener posibilidades aparecen algunos casos, no cuantificables, en que desearían "hacer más grandes todas las ventanas", "quitar las persianas correderas en la parcela F" v "rebajar las ventanas en las parcelas E y G".

## 12. ALGUNOS PROBLEMAS CONCRETOS

### HUMEDAD

#### Introducción

Es éste uno de los problemas de mayor extensión que se presentan en la moderna construcción, a partir podríamos decir de los años 58-60, esto es, con la aparición de la vivienda social a gran escala. Con ella vino la reducción de metros cúbicos (es la medida que más nos va a interesar en este apartado) por vivienda, factor decisivo para la constitución de humedades por una de sus causas: la condensación.

Siendo San Blas uno de los más populosos barrios construidos desde el año 1960, es enormemente significativo el número elevado de humedades que recogimos: el 56 por 100 del barrio las padece. En el barrio, al no ser de vivienda uniforme, deberíamos considerar, en nuestro estudio, los diferentes tipos o parcelas al menos. Ahora bien: en los resultados nos hemos encontrado con la aparición similar de humedades en todas las parcelas, con lo que englobaremos a todo el conjunto bajo el epígrafe de "Humedades".

### Tipos de humedades

En construcción generalmente sólo se dan tres tipos de humedades:

- Humedades por absorción.
- Humedades por infiltraciones (cubiertas, huecos, muros).
- Humedades por condensación.

Los resultados que ofrece nuestra encuesta en relación con el problema de las humedades los mostramos en los dos cuadros que siguen. Teniendo en cuenta que en el concepto "humedades" englobamos tanto las filtraciones por tejados y azoteas que afectan a los pisos más altos, por muros y paredes y por rendijas de puertas y ventanas, la humedad por absorción de los pisos bajos, como el agua de condensación que pesa sobre el ambiente y se fija en paredes y cristales y la humedad producida por roturas de conducciones de agua y desagües.

Todos los datos son porcentajes.

En lo que respecta a las causas de estas humedades, agrupándolas en sus tres grupos clásicos:

Estos porcentajes están calculados tomando como 100 el número total de casos en que han tenido o tienen actualmente humedades.

### Condensaciones

Dato curioso es el que ofrece el problema de las condensaciones, que apenas aparecen (casos extremos solamente). Siendo perceptible a primera vista un alto grado de condensación. Si tenemos en cuenta, además, que las distribuciones de vivienda, situación de la cocina, principal foco productor de vapores en el centro de la vivienda; el escaso número de metros cúbicos por habitante, y el abundante número de niños por familia, con el consiguiente lavado y secado frecuente de ropa, uso de aguas calientes, etc., tendremos que deducir que se dan todas las condiciones favorables a un alto grado de condensación. No reflejándose ésta en la entrevista debido posiblemente a la no relación de algo que ellos, directa o indirectamente, son productores con el contexto general de la vivienda.

### Infiltraciones y absorción

En cuanto a las infiltraciones, las provenientes de ventanas y hasta puertas (dos señoras atestiguaron que el agua, cuando llovía, entraba por debajo de la puerta de entrada. (Hay que advertir que esta puerta da a unas escaleras sin cerrar, esto es, que está expuesta a los rigores de la Naturaleza. Una de las señoras nos mostró la parte inferior de dicha puerta completamente podrida.) Como ya hemos visto, son las más numerosas. Las infiltraciones laterales o producidas por la penetración en el muro de la lluvia azotada por el viento fue más fre-

Causas	D	E
Tienen o han tenido humedades .....	71	42

Causas	D	E
Filtraciones .....	60	65
Absorción .....	7	—
Condensación .....	30	15
Sin definir claramente .....	3	20

P A R C E L A S					
F	G	H	S. B. 2		
72	50	38	75		

P A R C E L A S					
F	G	H	S. B. 2		
80	90	60	50		
—	10	—	50		
15	—	40	—		
5	—	—	—		

cuientemente encontrada en los pisos altos. Comprobamos la aparición de goteras.

Es importante saber que todas estas infiltraciones repercuten de una manera inmediata en la condensación, al elevar el vapor de agua por metro cúbico.

Las humedades por absorción son las menos encontradas, reduciéndose a los pisos entrevistados casi exclusivamente. Es lógico si se piensa que son las humedades producidas por la cimentación, que ascienden por muros y suelos.

#### Relación entre espacio, distribución de la vivienda y humedades

Determinadas distribuciones de viviendas fomentan la aparición de humedades, al menos por condensación. Por ejemplo, la ausencia de pasillos hace que el usuario evite abrir ventanas (provocan grandes corrientes, fuente de enfriamientos, sobre todo en niños), con lo que se abren puertas solamente, creando corrientes más cálidas, evitando así la renovación del aire. Factor muy importante para evitar humedades.

El reducido número de metros cúbicos de la vivienda en San Blas, teniendo en cuenta que la media de habitantes por vivienda es de cinco aproximadamente, y que cada habitante es él mismo una fuente productora de vapor de agua, 1 kg. y medio por día y por persona.

La mayoría de los usuarios, al separar la cocina del comedor-estar, la dejan así reducida peligrosamente, llegando rápidamente a su punto de saturación. De la otra forma, al estar unificada al comedor-estar, punto neurálgico y centro de la vivienda convierte a toda ésta en un lugar de muy alta condensación.

Los métodos de calentamiento de la vivienda influyen de una manera determinante en la acentuación de humedades; por ejemplo, la combustión de gas butano llega a producir 800 gr. de vapor de agua por cada metro cúbico de gas consumido (1).

#### CALEFACCION

Estudiando la situación del Gran San Blas, respecto a las bajas temperaturas, nos hallamos ante un dato sorprendente: no se ha

previsto forma alguna de calefacción en las viviendas, y si ha sido previsto, posiblemente se abandonó ante el costo excesivo de cualquier sistema, tanto en su instalación como de mantenimiento; con el consiguiente aumento en el precio del metro cuadrado de vivienda.

La forma "natural" de calentamiento sería en este caso la originada por la placa de la cocina de carbón. Hemos encontrado, sin embargo, que esta forma de producir calor para la casa manteniendo la cocina de carbón encendida más tiempo del estrictamente necesario para condimentar los alimentos, es utilizada sólo en un 16 por 100 de los hogares, es decir, cinco de cada seis familias han instalado aparatos productores de calor, fijos o portátiles, en la casa. Fenómeno natural, considerando que la primitiva cocina de carbón ha desaparecido en uno de cada tres hogares, siendo sustituida por métodos más modernos; además, un 36 por 100 de los que no la han quitado no la utilizan en absoluto. Por otra parte, si en un principio cocina y zona de la casa teóricamente más frecuentada (comedor-estar) estaban unidas, permitiendo que el calor generado en la cocina se extendiese por el resto. Nuestra encuesta ha mostrado que el 55 por 100 de los usuarios han separado por tabique y puerta la cocina del comedor-estar.

El medio más difundido de calefacción es la estufa portátil de gas butano; aproximadamente en la mitad de todos los hogares del barrio hay alguna estufa de este tipo.

El segundo lugar en importancia lo ocupa el sistema de calefacción por medio de aparatos portátiles eléctricos; una de cada cuatro familias lo utiliza. El ancestral brasero ha sido abandonado casi por completo; sólo en un 2 por 100 de hogares continúa encendiéndose.

No hemos encontrado en nuestra investigación ningún caso en que se hayan instalado sistemas complejos de calefacción a carbón con calderas individuales o centrales, ni por supuesto sistemas de acondicionamiento de aire.

#### Polígono H: aislamiento a "posteriori"

En esta parcela el Ministerio de la Vivienda, en vista de los problemas planteados, decidió recubrir los muros interiores en

toda su extensión con un producto de fibra aislante (vidrio celular, esponja cristal) de 2 cm de espesor. Operación compleja que requirió picado de yeso, colocación del aislante, dar de llana y pintar de nuevo. La influencia de este aislamiento se hace notar no sólo en las condiciones térmicas, sino también en la cantidad de humedades, por infiltración que hemos recogido; en nuestro estudio apenas se perciben por infiltración de muros, aunque sí por ventanas. Es la parcela de menores humedades en general.

#### RUIDOS

Hemos encontrado en San Blas un barrio dormitorio. La circulación es exigua; por tanto, apenas hay ruidos de circulación, problema crucial en zonas céntricas de la ciudad.

La mayor cantidad de ruidos que hemos recogido en nuestra encuesta provenían de las viviendas, a través de los tabiques interiores; el 50 por 100 de los entrevistados se quejaba de ruidos de este tipo, y el otro 50 por 100 decía no molestarle los ruidos de los tabiques. El ruido de la calle molesta solamente al 27 por 100 de los encuestados, en tanto que estos ruidos que provienen del exterior no son problema para algo más de la mitad de las familias del barrio. Es insignificante la molestia producida por otros tipos de ruidos aparte de los mencionados.

Es curioso observar cómo en otras zonas de Europa, como por ejemplo Francia, los ruidos constituyen una gran preocupación para los nuevos habitantes de las "Grandes ensembles". Mientras que por ahora en España no hemos podido apreciar el mismo fenómeno, considerándose a los ruidos como un problema de importancia muy secundaria, y a veces totalmente inapreciable.

#### 13. VALORACION ECONOMICA DE LAS REFORMAS

Una vez estudiadas desde el punto de vista arquitectónico las reformas hechas en el barrio de San Blas a lo largo de un período aproximado de cinco años, nos corresponde abordar el problema de valorar económicamente dichas reformas.

Es indudable el sinnúmero de dificultades de todo tipo con que nos encontramos ante tal pretensión. Estas dificultades creemos haberlas salvado merced a los datos arrojados, en gran número de ocasiones, por la información directa, y al cotejo y verificación casi constantes de presupuestos y precios unitarios, facilitados en principio por pequeños comerciantes del ramo de la construcción, a menudo residentes en el propio barrio y óptimos conocedores, a nuestro juicio, de tales reformas.

Obviamente, el presente trabajo no ha de estar exento de errores, si bien se ha procurado el reducirlos al máximo, errores insoslayables, por otra parte, en toda inves-

(1) Seminario del I. N. V. sobre "Humedades".

tigación empírica acerca de una realidad social concreta.

Guiados por una objetiva observación, y a la vista de la estructura global del barrio, nuestra intención fue la de contrastar la siguiente hipótesis: "Teniendo en cuenta el montante presupuestario, del cual se deduce claramente la calidad de los materiales empleados, y la estructura propia de la distribución, y considerando que los proyectos de las viviendas no podrían ajustarse a las exigencias económicas emanadas de dicho presupuesto, el coste total de las reformas hechas en la vivienda constituiría un porcentaje considerable del precio de venta de las mismas.

El tratamiento económico de tales reformas, utilizando los datos arrojados por la encuesta, ha sido el instrumento empleado para la contrastación que creemos haber efectuado.

Es claro que no toda "mejora" realizada en una vivienda puede constituir, en rigor, una "reforma".

Así, pues, la mayor o menor proliferación de "comodidades" en la vivienda no puede ser un índice expresivo de las reformas realizadas por quien la habita. Lo más que podríamos afirmar en principio es: a mayor número de reformas, mayor comodidad, sin tener que ser ésta, necesariamente, la expresión cuantitativa de aquéllas.

Por todo ello nosotros estudiaremos, al igual que en apartados anteriores, el concepto de reforma como todas aquellas modificaciones o sustituciones relativas a la distribución, instalaciones y materiales de que estaba originariamente dotada la vivienda, en orden a un superior aprovechamiento de los medios de que dispone y que no constituyan ninguna alteración innecesaria o superflua sobre las necesidades que los proyectos creían haber cubierto.

#### FUENTES DE INFORMACION DE LAS REFORMAS Y METODOS UTILIZADOS

El desconocimiento o evidente exageración de los inquilinos cuando eran interrogados sobre este tema nos hizo considerar poco significativa la información que pudiesen ofrecernos. Ante este obstáculo decidimos optar por otra clase de fuentes que nos orientasen en este sentido, y así fueron los propios artesanos y comerciantes del barrio (cristaleros, fontaneros, albañiles, soldadores, carpinteros, cerrajeros, etc.) los primeros en proporcionarnos los datos de partida y los precios unitarios de la tipificación de reformas seleccionadas en el cuestionario. Estos datos y precios fueron posteriormente verificados y ponderados en trabajos complementarios según una posterior información ofrecida por catálogos y vademécums de la construcción, para ser revisados y corregidos, en su caso, por arquitectos y aparejadores (principalmente por el aparejador consultivo del grupo de trabajo), en una tercera fase.

Fueron así elaborados unos precios unitarios medios a los que hace referencia este estudio, en unos casos mediante simples medias aritméticas, y en otros, para los que se requería una mayor precisión, utilizándose otras medias estadísticas que computasen con mayor fidelidad las desviaciones existentes.

Consideración especial merece un elemento fundamental integrante del coste de las reformas: la mano de obra o trabajo humano incorporado. Por tratarse de residentes obreros, artesanos y pequeños empleados, bastantes reformas de las realizadas llevan aparejada la propia mano de obra del inquilino que la decide efectuar. A este respecto es curiosa la anécdota referida por un carpintero-ebanista de la parcela D, según el cual—y en palabras casi textuales—"era indignante y propio de personas sin cultura que no pueden pintar un cuadro como es debido ni asistir a un concierto, el hecho de que para cambiar una puerta rota se alquilara un motocarro y se transportase en él una puerta que había sido adquirida en determinada fábrica de muebles de la carretera de Aragón, con el consiguiente ahorro de mano de obra y de beneficio del carpintero al ser colocada por el propio inquilino".

Nos inclinamos a pensar que son condicionamientos estrictamente profesionales, cuando no de voluntario y total desconocimiento de las posibilidades económicas de sus convencinos, los que llevaron a expresarse a este pequeño obrero-propietario desclasado en tales términos.

En los casos en que la especial naturaleza de la reforma o las cualidades manuales del inquilino no permiten que sea él mismo su autor y tenga que solicitar los servicios del obrero correspondiente, éste suele hacerle un "precio de amigo o vecino" no porque el destinatario de su obra lo sea realmente, sino porque es consciente en la mayoría de los casos de las limitaciones económicas a que está sujeto. Para comprobar tal aserto bastaría comparar los precios unitarios obtenidos en el área del barrio con los normalmente establecidos para análogas reformas dentro del casco urbano de nuestra ciudad y ver cómo éstos son sensiblemente superiores a aquéllos.

Pero no por las razones que anteceden ha de ser excluida de cómputo la mano de obra. Esto sería tanto como seguir el ejemplo de muchos países con economía de planificación central, que excluyen el producto nacional neto a precios de factor generado por el sector terciario o sector servicios a la hora de calcular su renta nacional. Por ello, se ha considerado el precio de la mano de obra como si tal autoejecución de las reformas no existiese, ya que es evidente que el tiempo y esfuerzo empleado en estas tareas extralaborales bien podría dedicarse al ocio o a la obtención de ingresos suplementarios.

El volumen monetario del total de las re-

formas realizadas alcanza, según estos primeros cálculos, la cantidad de 92 millones de pesetas desembolsados por los usuarios directamente. A estos gastos habría que añadir unos 75 millones más invertidos por la Obra Sindical del Hogar en rehacer gran parte de los tejados del barrio y recubrir de fibra de vidrio la gran mayoría de muros de la parcela H. Estos 75 millones son reparaciones extraordinarias realizadas por la Obra Sindical del Hogar en los primeros años que no incluyen los tres millones anuales (18 millones en seis años) invertidos en reparaciones realizadas por la Obra Sindical del Hogar con las cuotas pagadas mensualmente por el usuario. Total: 92 + 75 + 18 da 185 millones de pesetas invertidos en reparaciones y conservación en cifras aproximadas.

Si estimamos en 960 millones de pesetas el importe de la construcción de las 10.444 viviendas, podemos concluir que los 185 millones de las reformas suponen un 19,2 por 100 de costo de construcción. Si consideramos que han transcurrido solamente cinco años desde su inauguración y que el período medio de vida, que bien ha podido ser calculado para las viviendas del San Blas, en cuarenta-cinco años, parece hoy lejano, se nos ocurre hacernos la siguiente pregunta: A la vista de los resultados precedentes, y en relación con la dinámica social global, ¿qué cifras obtendríamos si efectuáramos el presente estudio dentro de diez o quince años, es decir, hacia la mitad de la vida media de las viviendas?

Ha de tenerse en cuenta que el nivel de renta de nuestro país crece y que, por tanto, hay una ampliación constante de las necesidades y de las posibilidades económicas de reformar, lo cual también aumentaría considerablemente las cifras obtenidas.

El costo de las reformas tiene un valor indicativo en cuanto a las grandes cifras. Puede servir para plantear las bases en una investigación sistemática acerca de la rentabilidad económica de las construcciones de escasa calidad. La investigación, para ser más rigurosa, tendría que ser llevada por economistas y debería hacerse por observación inventariada y sistemática de cada una de las viviendas (desechando la encuesta por muestreo). Esto daría más precisión, tanto en cuanto al número de reformas hechas en cada vivienda como en lo referente al costo de cada reforma. Hay que tener en cuenta que los porcentajes por nosotros expuestos pueden tener errores en cierto tipo de reformas prohibidas o en ciertos tipos de reformas poco importantes y de las que los entrevistados no han hecho mención. El miedo a responder al encuestador acerca de una reforma prohibida es evidente.

De esta primera aproximación económica a la reforma de la vivienda por el usuario no podemos sacar conclusiones suficientemente fundadas. Nos limitamos a dar unas cifras que podrán ser sopesadas, corregidas y mejoradas por los especialistas de economía de la vivienda.

---

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

---

¿Qué son las viviendas del Gran San Blas?  
¿Morada del nuevo proletariado urbano?  
¿Nido construido con paternalismo anticua-  
do? ¿Hogar digno y alegre del neocapita-  
lismo naciente? No es simple dar respuesta.

Estas viviendas, de espacio mínimo y es-  
casa calidad, son ocupadas hace cinco-seis  
años por clase obrera en la mayor propor-  
ción (si exceptuamos un 15-12 por 100 de  
funcionarios de la Organización Sindical, alo-  
jados en la G y en las placitas de la F) y  
van siendo reformadas, mejoradas, conser-  
vadas, adaptadas a las necesidades.

La forma de utilización de la vivienda no  
deja de producir sorpresas. Separación fun-  
cional rigurosa. Una sala comedor repleta  
de muebles desproporcionadamente gran-  
des. La mesa en el centro; sobre ella los ni-  
ños hacen los deberes de la escuela, el ma-  
rido rellena las quinielas, la mujer plancha  
la ropa, la familia come cada día; sobre ella  
se ofrece la copa de licor al encuestador  
bien llegado. La mesa del comedor es la  
mitad de la vida cotidiana; la otra mitad  
es la T.V. Colocada difícilmente sobre el  
trinchante o, en casos numerosos, sobre el  
refrigerador en un esfuerzo ingenioso de  
encontrar un hueco es la pantalla, el prin-  
cipio director del universo del Gran San  
Blas. Las paredes pintadas de colores vivos,  
las puertas interminablemente abiertas y ce-  
rradas, los centros de mesa de cristal barato  
y flores de plástico, la foto de los niños en  
primera comunión, alguna estampa de la  
Ermita del pueblo del abuelo. La cocina,  
pasillo, angustioso bordeado de electrodo-  
mésticos, imitación formica, azulejos e in-  
versísimas cortinas, sólo sirve para guisar; se  
come en el comedor.

Las habitaciones, ajustadas a duras penas  
al mínimo permitido por las ordenanzas,  
se usan sólo para dormir (excepto en el caso  
de realquilados, hijos casados o parientes,  
que las usan para todo). Amuebladas de  
cama y mesilla, imitaciones baratas de los  
dormitorios de la burguesía de posguerra,  
no tienen apenas espacio para circular o  
respirar en ellas. Los tabiques de casi la  
mitad de viviendas son húmedos en las no-  
ches de invierno. La ropa de la cama recoge  
la humedad; los techos son bajos y el aisla-  
miento térmico, escaso. Problemas. No es la  
vivienda ideal, pero sí para su época una  
solución al chabolismo. El comedor nuevo

y los electrodomésticos se enseñan con or-  
gullo a los parientes venidos del pueblo.  
Tal vez no han triunfado en Madrid, pero  
comen todos los días y compran aparatos  
electrodomésticos que les venden sobre el  
descansillo de la escalera los Willy Loman  
de la periferia del desarrollo madrileño. Pe-  
quella satisfacción pasajera, bienestar anes-  
tético a golpe de horas extraordinarias.

### CONCLUSIONES

#### 1.º Metodológicas

El método de análisis de las reformas he-  
chas deben ser continuados en otros barrios  
de vivienda obrera y media baja. Los resul-  
tados deben ser relativizados por ahora. Ha-  
brá que probar nuevos caminos, tales como  
la entrevista en profundidad. Tres niveles  
principales se plantean hoy a la investiga-  
ción en este campo:

a *La investigación fundamental.*—Des-  
tinada—estamos de acuerdo con Chombart—  
a comprender los mecanismos profundos del  
hecho de habitar; a observar cómo se trans-  
forman las estructuras de las viviendas, así  
como las funciones que cubren, y, en últi-  
mo lugar, a detectar las necesidades nuevas  
(características e intensidades) que surgen  
como consecuencia del desarrollo de las  
fuerzas productivas y en su día de las rela-  
ciones de producción. Este nivel requiere  
financiación que no busque la rentabilidad  
a corto plazo. Es el nivel fundamental para  
la real solución del problema de la vivienda  
(no sólo que todos tengan vivienda, sino  
que ésta corresponda a las necesidades cam-  
biantes de la época).

b *Investigación aplicada.*—Tipo de in-  
vestigación como la presente, que sirve di-  
rectamente de orientación al arquitecto a la  
hora de planear viviendas de determinadas  
características. Este nivel de investigación  
permite poner en contacto al arquitecto con  
los miles de usuarios anónimos de las gran-  
des promociones. Es importante el no con-  
fundir este nivel con las clásicas encuestas  
de mercados. Estas buscan que la empresa  
venda el máximo (a veces puede coincidir

con la máxima calidad); por el contrario,  
nuestra investigación tiende a aportar datos  
al arquitecto para que pueda hacer las me-  
jores viviendas.

c *Cabe investigar en otro nivel.*—Que  
consiste en buscar los caminos por los que  
se pueda mostrar a los usuarios cómo sacar  
el máximo partido de las viviendas con-  
struidas. Es decir, explicar al usuario lo que  
concibió el arquitecto. Es tarea principalmen-  
te de administración y asistencia social.

#### 2.º Conclusiones sobre los proyectos de Viviendas del Gran San Blas

Los arquitectos planearon en gran parte  
sin una visión futura suficiente; sin haber  
estudiado a fondo los gustos de su descono-  
cida clientela. En ciertos casos proyectaron  
los gustos de su clientela habitual (caso de  
Gutiérrez Soto y otros, dejando ladrillos vis-  
tos; o de Aburto y otros, haciendo armarios  
empotrados); en otros casos proyectaron  
para los obreros sus gustos personales o las  
modas del momento (caso de los duplex; la  
cocina-comedor, de moda en los países nór-  
dicos; los tejados planos con gravilla o una  
imitación barroca o polvorienta del urbanis-  
mo abierto de los nórdicos—caso de la par-  
cela F y H del San Blas 2 y otras—). Para  
un programa tan estructurado y definido en  
características y extensión parece aberrante  
la existencia de 72 tipos de viviendas (igua-  
les, pero no idénticas) para las parcelas D,  
E, F y G, y unos diez tipos más para la H  
y San Blas 2. Tal cantidad de pequeñas dife-  
rencias se explica difícilmente si no es con  
ánimo experimental, que no parece ser el  
caso que nos ocupa.

Las reformas de distribución realizadas  
con más frecuencia, y en las que la mayo-  
ría de los residentes coincide en conside-  
rarlas como convenientes, son:

- La separación de la cocina y comedor.
- La supresión del tendedero como tal,  
y una vez tabicada la celosía por den-  
tro, es utilizado para otros fines.
- El acristalamiento de las terrazas.
- La supresión de armarios empotrados.

Las reformas en las instalaciones realizadas con más frecuencia son:

- Cambio de la cocina y termo por butano o eléctrico.
- Cambio de la pila de fregar.
- Reforzar o mejorar la instalación eléctrica.
- Cambio de grifos y lavabos, etc.

Las reformas en materiales realizadas más frecuentemente son:

- Añadir y cambiar cerraduras.
- Poner marcos nuevos.
- Cubrir de yeso los ladrillos vistos o yeso estriado.
- Cambiar los suelos, principalmente de la cocina y el estar.
- Alicatar baños, etc.

En general, las anteriores reformas tienen significados distintos, según tipos de reformas:

Las de distribución tienden, por lo general, a sacar el mayor espacio interior posible, que se valora con preferencia al exterior (terraza y tendedero) y al de almacenamiento (armarios empotrados). Esto parece característico en las viviendas más reducidas. Ciertas reformas en el número de habitaciones (reducir o ampliar) dependen del bajo o alto número de personas que ocupen la vivienda. Dan gran importancia a la unifuncionalidad de cada espacio interior. Si pueden hacen un pequeño "hall" de entrada y un pasillo que independice todas las habitaciones. A veces se llega a poner una

puerta en el pasillo que separe la entrada comedor-cocina de las habitaciones y baño.

En las instalaciones hay una búsqueda sistemática de mayor calidad en la mayor parte de los casos, como consecuencia de rotura o insuficiencia. Algo parecido ocurre en los materiales.

En resumen, las viviendas sociales de pequeña dimensión son reformadas buscando:

- a El incremento del espacio interior habitable.
- b La separación funcional de usos.
- c La supresión del tendedero.
- d La utilización de la cocina separada de la del comedor (al parecer, hay actualmente una tendencia que se esboza a desear una cocina en la que se pueda comer, aunque sea pequeña, y dedicar el estar al prestigio y televisión).
- e La creación de un "hall" de entrada y de un pasillo que independice.

Como puede verse, las conclusiones a que llegamos son muy clásicas. La clase obrera, cuando ocupa viviendas de reducido tamaño, tiene unas necesidades que pueden ser satisfechas con un tipo de planta muy conocido. La oleada de innovación en vivienda social que se intentó en el Gran San Blas incorporando conceptos (cocina-comedor, aptos para artes culinarias sin aceite y para grupos sociales -cuyo prestigio depende de cómo tengan el cuarto de estar) no parece haber dado, al menos por ahora, resultados demasiado brillantes.

Queda la duda si es porque los obreros "no están formados" o porque sus necesidades no son como se supone al proyectar.

Esta es una gran incógnita que queda pendiente.

Las anteriores conclusiones se refieren al Gran San Blas y no pueden ser generalizadas por ahora. Conviene seguir estudiando nuevos tipos de viviendas y sus reformas para llegar a poder generalizar.

Hay que concluir que ciertas reformas se realizan como medio de representación, de *standing* y prestigio. Los ingresos han aumentado y los usuarios pueden mejorar el aspecto interno de la vivienda.

El volumen de inversiones dedicado a reformar y mejorar la vivienda hace pensar seriamente en la aplicación del concepto de vivienda "perfectible", o bien en la construcción desde el principio de viviendas de mayor tamaño y calidad, pues las pautas estudiadas por nosotros son abiertamente insuficientes. Por otro lado, el volumen de ingresos familiares permite pensar que existe un margen que pueda ser dedicado a la vivienda para una amortización a un plazo muy inferior a cuarenta años, sin problemas para la mayor parte.

A continuación reproducimos un trabajo que, a requerimiento-consulta nuestro, nos ha enviado el sociólogo barcelonés J. M. Martínez-Mari. A pesar de que en ciertos aspectos se sale del tema de la reforma de la vivienda por el usuario, hemos optado por reproducirlo íntegramente como documento emanado de un profesional con gran experiencia cotidiana. Creemos que enriquece el tema.

Queremos advertir que en ciertos puntos no estamos de acuerdo con el enfoque o con determinadas afirmaciones. Esto no quiere decir sino que en todo período incipiente de investigación en ciencias sociales hay planteamientos diversos todos ellos dignos del mayor respeto intelectual.

---

## ANEXO A: UN PROBLEMA: LA CONSERVACION DE LAS CARACTERISTICAS DESEADAS PARA UNA URBANIZACION

---

J. M. MARTINEZ-MARI. Sociólogo.

### 1. Los hechos

Nuestra experiencia de muchos años al frente de la Gerencia del Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona, promotor de más de 16.000 viviendas en el término municipal, nos lleva a exponer aquí uno más de los problemas con los que, frecuentemente, tenemos que enfrentarnos.

Es un hecho que todo barrio de viviendas va experimentando, con el curso de los años, una serie de transformaciones externas producto de la lenta pero constante acción de los beneficiarios de las viviendas o locales

comerciales, de las empresas de servicios públicos, de los habitantes de los barrios colindantes e incluso de los mismos visitantes.

Así, puede ocurrir que un proyecto cuidadosamente estudiado desde el punto de vista arquitectónico (estética de fachada y patios interiores), urbanístico (zonas viales y ajardinadas, espacios libres), sociológico (distribución socio-económica y composición familiar de los nuevos habitantes) o comercial (distribución y número de comercios) al cabo de pocos años haya experimentado

cambios sustanciales que desvirtúen la inicial planificación y resulte, en la mayoría de los casos, imposible restablecer el orden y equilibrio creado por el promotor.

Antes de proseguir debemos sentar dos afirmaciones previas:

- a No todo cambio introducido por el usuario de la vivienda debe a priori ser rechazado; la prueba de la habitación es definitiva, tanto para una vivienda como para un barrio entero, y el sentido común de nuestro pueblo, particularmente de las amas

de casa, enmendará posibles errores del proyecto inicial y sabrá encontrar soluciones para necesidades no resueltas por el proyectista en su obra. Sabemos que en ocasiones se sacrifica el buen funcionamiento práctico de la casa—"máquina para vivir"—en aras de brillantes concepciones estéticas, muy aptas para su reproducción en revistas técnicas internacionales; pero para imponer modos de vida extraños a nuestra comunidad no se aprecian y son objeto de sistemático rechazo.

b El promotor, con su equipo de sociólogos, arquitectos, abogados y economistas, debe estar vigilante a los intentos que hagan los usuarios del barrio para variar o suprimir los elementos componentes de su vivienda; tendrá que averiguar cuáles son las motivaciones de esos cambios, y desprovisto de toda suspicacia y falsa soberbia debe hallarse dispuesto a consentir e incluso estimular las variantes que representen una real mejora del proyecto ejecutado; no vayamos a caer en la pretensión ridícula de creer que lo proyectado es lo mejor y de que cualquier variante que el cotidiano vivir en el barrio y el contraste de opiniones entre sus vecinos haya hecho nacer, carece de valor.

Posiblemente el promotor deberá actuar de mediador en el seno de su equipo de trabajo, para reducir las extremas actitudes del arquitecto proyectista, que generalmente defenderá su proyecto a ultranza como intocable en todos sus aspectos y del sociólogo o trabajador social, atento únicamente a resolver los deseos y preferencias de los vecinos, prescindiendo de las implicaciones estéticas y económicas que ello habría de representar.

## 2. Motivación de las actitudes de los usuarios

Vamos a hacer una sucinta enumeración de las causas por las que normalmente se introducen variaciones en los nuevos barrios:

a *Por motivo de seguridad.*—En las viviendas situadas en las plantas bajas de los edificios, y en los jardines de las casas unifamiliares, es frecuente la colocación de rejas y la elevación de los muros de cierre, con el ánimo de evitar hurtos y robos y dar seguridad a las amas de casa o los niños que permanecen largas horas solos en las viviendas; también en épocas de verano, los dormitorios suelen permanecer con las ventanas abiertas y el deseo de protección de inmisiones ajenas sólo se satisface con esa suficiente protección.

Muchos barrios nuevos se ubican con frecuencia en zonas suburbanas, en los que la vigilancia es escasa o en los que hay grupos marginales temibles y estas causas de inseguridad fuerzan psicológicamente a la adopción de variaciones de este tipo.

b *Para obtener mayor espacio habitable.*—Lo exiguo de muchas viviendas, en relación con la composición familiar de sus beneficiarios, induce con frecuencia a la búsqueda del máximo espacio habitable, y de ahí la frecuente infracción contractual, consistente en cubrir patios interiores, edificar en jardines privados, prolongar aleros o hacer habitables balcones y terrazas, lográndose habitaciones adicionales, generalmente no legalizables por no consentirlas las Ordenanzas municipales del lugar.

c *En busca de un mayor confort.*—En este terreno tenemos que situar a las obras para:

— Mantener a la familia protegida de su intimidad: levantamiento de paredes de cierre proyectadas demasiado bajas, tapiado de huecos en patios comunes, colocación de obstáculos para impedir el paso de personas extrañas demasiado cerca de la línea de fachada.

— Para impedir la entrada del frío en la vivienda: cierre de celosías en las zonas previstas para lavaderos y tenderos, cobertura de huecos abiertos en las escaleras de acceso a las viviendas, particularmente en los rellanos.

— Para impedir el paso de la luz en las zonas de dormitorio y estar, como la colocación de persianas, de ventanales y de postigos de variadas formas y colores.

— Para utilizar mejor las zonas ajardinadas de uso privado o los balcones de superficies abiertas, como la instalación de alumbrado supletorio, la colocación de bancos, pajareras y garajes de fortuna, columpios y toda una variada gama de instalaciones, que varían según la condición social de los usuarios de las viviendas y los gustos imperantes en el barrio o en la ciudad de la que forman parte.

— Para obtener mejores vistas, cuando ventanas demasiado elevadas o muros ciegos de cerramiento ocultan paisajes atractivos como que sin razón alguna se escamotean de la visión del beneficiario desde el interior de su vivienda.

d *Por motivos de prestigio social.*—Con frecuencia el beneficiario desea dar un tono personal a su vivienda, distinguiéndola de las demás en una lógica huída de la monotonía estética de los grandes conjuntos, pintando de tonos vivos la fachada que le corresponde, aplacando cerámicas o materiales diversos o sustituyendo de la carpintería exterior de obra o de los mismos materiales cerámicos primitivos por otros de mejor ca-

lidad, que a la par que le identifican, sirven para mostrar externamente su pertenencia a un status social más elevado. Nuestro pueblo, muy individualista, repugna la excesiva monotonía de los grandes conjuntos y no comprende cómo de la repetición de un producto pueda resultar una belleza que tal vez encanta al anglosajón.

e *Por causas de orden económico.*—Principalmente se refiere este epígrafe a los trabajos realizados en la vivienda para instalar algún comercio o profesión; es frecuente que el usuario desee ejercer en su vivienda alguna pequeña industria o comercio artesano, permitido por la legislación de viviendas de protección estatal o por las normas especiales del derecho arrendaticio; los ejemplos más normales son peluquerías de señoras y venta de periódicos y libros, y en estos casos se suele producir la transformación de ventanas en escaparates, la apertura de puertas, aprovechando otros huecos; la colocación en fachada de anuncios publicitarios en desproporción con las medidas de la vivienda o del barrio, y la instalación de elementos provisionales en jardines y desde ellos expender mercancías; los quioscos de churrería, de venta de caramelos, barquillos y tabaco tienen aquí su lugar, con la particularidad de que a veces disfrutan de la complacencia de la autoridad municipal, que se verifica con la concesión del oportuno permiso por ocupación de la vía pública.

## 3. Variaciones en el equipo comercial

El promotor establece sus previsiones en materia de locales comerciales y en ocasiones distribuye los locales comerciales, obligando a los arrendatarios a la venta de determinados tipos de mercancía y suministros, con el fin de que queden atendidas las necesidades de las amas de casa y de que se eviten situaciones monopolísticas o de desequilibrio entre los distintos ramos.

Pero no siempre la ley de la oferta y de la demanda actúa en forma correctora de las iniciales previsiones, y con frecuencia se producen convenios y pactos entre los comerciantes que desvirtúan la distribución de locales, produciéndose así una excesiva acumulación de bares y tabernas, desapareciendo servicios establecidos para atender necesidades de primer orden que los beneficiarios del barrio tienen que resolver trasladándose a otros lugares más alejados. En ocasiones la exigencia de instalar determinados comercios, necesarios pero no rentables, sólo da lugar a establecimientos de poco rendimiento, que dan al barrio un triste aspecto.

## 4. Variaciones en la composición familiar y socio-económica de los beneficiarios.

Finalmente, y aun cuando el desarrollo de este epígrafe exigiría un informe aparte,

la composición de las familias del barrio puede modificarse, tanto en lo que se refiere a su categoría socio-económica como a su distribución por edades y número de familiares, en forma que las previsiones iniciales de espacio y elementos de confort de las viviendas resulten poco en consonancia con quienes las habitan.

Dado el proceso de desarrollo normal, es previsible que en un próximo futuro, y en muchas regiones, buena parte de las viviendas construidas deban clasificarse como inadecuadas para las exigencias y deseos de sus moradores, por un proceso normal de obsolescencia.

#### 5. Algunas soluciones al problema

A En fase de proyecto debe ya salirse al paso de las posibles transformaciones que introducirán en la vivienda los beneficiarios, por las razones antes dichas, y eliminar toda causa segura de transformación, aun cuando ello implique sacrificar principios estéticos o suponga mayor inversión. A la simple vista de un proyecto puede, con experiencia en la materia, vaticinarse con poco margen de error, cuáles son las partes del inmueble o de la urbanización que sufrirán o no variaciones durante los primeros años de su funcionamiento.

B Al otorgamiento de los contratos conviene redactar las cláusulas convenientes, destacando la obligatoriedad para el beneficiario de conservar intactos los elementos

de fachada y de no alterar las características fundamentales de los huecos y de las instalaciones que pueden considerarse comunes; debe hacerse hincapié en la prohibición para el beneficiario de alterar la pintura o el revoque de la fachada, de cubrir huecos, galerías, patios interiores, solanas, voladizos y terrazas, para obtener una mayor superficie habitable, y, en la necesidad de obtener autorización del promotor, para sustituir elementos de mampostería por otros, adicionar instalaciones, materiales o elementos decorativos y, en general, cambiar el aspecto exterior de la finca.

C El mantenimiento del carácter del barrio exige una constante labor de vigilancia que deben realizar los porteros de las fincas, la policía municipal, los cobradores del promotor y los elementos de vigilancia que éste establezca específicamente para este cometido.

Uno de los problemas que se presentan en este terreno deriva precisamente del hecho de que una vez vendidas las viviendas, el promotor que organizó y construyó el barrio desaparece en el momento en que los beneficiarios adquieren la plena propiedad de sus viviendas, sin que se siga ejerciendo ningún control.

Estimamos que la Asociación de Vecinos y otras entidades que sirven sin ánimo de lucro a intereses colectivos, deberían ser las encargadas de velar por el mantenimiento de las originales estructuras del barrio, impidiendo su lenta transformación y la intro-

ducción de elementos anárquicos que lo van desfigurando.

D En muchas ocasiones los beneficiarios podrán ser asesorados por el propio promotor para que las mejoras o cambios que deseen realizar puedan ser efectuados con las mejores garantías de fidelidad al primitivo proyecto.

Resulta mucho mejor salir al paso de las innovaciones que se pretendan introducir por los beneficiarios, ofreciéndoles soluciones bien estudiadas para que las apliquen, evitando que por no haber sabido ver el problema a tiempo, se tengan que imponer sanciones, demoler obras o sustituir violentamente instalaciones ya realizadas.

Particularmente resulta fácil para el promotor redactar el proyecto, e incluso suministrar la ayuda de albañilería indispensable para la instalación de rejas en huecos y de vallas o muros de protección en jardines o patios interiores; en general, convendrá evitar que el beneficiario resuelva el problema con sus únicos medios, pues posiblemente optará por soluciones poco acordes con el carácter estético del barrio y en muchos casos totalmente inaceptables, sobre todo cuando, como suele ocurrir en las grandes unidades de vecindad, las primeras soluciones son inmediatamente imitadas por otros beneficiarios, inundándose el barrio de aditamentos no previstos inicialmente y que si bien resuelven un problema del beneficiario, podrían igualmente resolverlo sin atender a la estética del conjunto.

---

## **ANEXO B: LISTA DE PERMISOS DE REFORMAS MAS SOLICITADAS A LA ADMINISTRACION (I. N. V.) FACILITADA POR POBLADOS DIRIGIDOS**

---

- Antena de T. V.
- Sustituir fogón.
- Sustituir o instalar termo.
- Sustituir pilas o aparatos sanitarios sin cambiarlos de emplazamiento.
- Sustituir pilas o aparatos sanitarios cambiándolos de emplazamiento.
- Verter escombros.
- Instalar toldos.
- Instalar persianas.
- Instalar rejas en pisos bajos o que dan a galerías de paso.
- Instalar quitamiedos o maceteros.
- Restaurar fachadas.
- Acristalar interiormente terrazas.
- Obras sobre elementos comunes.
- Cerrar patio.

- Reconstruir vallas y sus elementos complementarios o sustituir éstos.
- Instalar tendedores.
- Instalar calefacción individual.
- Realizar orificio de salida de butano.
- Instalar dobles ventanas.
- Limpiar o reparar chimeneas.
- Cerrar tabicas de escaleras.
- Abrir embocadura entre dos habitaciones.
- Ampliar la capacidad de instalación eléctrica.
- Modificar o ampliar la extensión de instalación eléctrica.
- Instalar falsos techos.
- Construir armarios en hueco escalera.

- Construir maleteros.
- Colocar solados en espacios libres.
- Aplicar pavimentos laminares.
- Construir o modificar vallas y sus elementos complementarios.
- Sustituir carpintería de huecos.
- Instalar campana de humos.
- Instalar tirahumos.
- Crear separación de cocina y comedor en General Ricardos.
- Colocar quitamiedos en huecos torres.
- Colocar quitamiedos en balcones.
- Cerrar porche interior en los hoteles T-2.
- Carboneras.
- Cerrar terrazas en bloques de altura.
- Rasgar huecos.