

## 4. VIVIENDA UNIFAMILIAR EN CATALUÑA

Cataluña es una de las Comunidades Autónomas de España. Está ubicada al Noreste del país, con un área aproximada de 31.930Km<sup>2</sup> y una población de 6.013.000hab [Comissió Europea (DGXVII) e Institut Català d'Energia 1994]. De la cual, de acuerdo al Censo del año 1996, 4.654.407 hab. pertenecen a la provincia de Barcelona. Aunque, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el Padrón del 1 de enero de 1999 reflejaba que Barcelona contaba ya con una población de 4.706.325 hab.

Esta región se destaca por tener en Barcelona la segunda provincia de España, en cuanto a su población y a su contribución al PIB nacional con un 14,78%. Es importante mencionar que la zona metropolitana de Barcelona cuenta con un área de 7.733km<sup>2</sup> y que, de acuerdo al Censo de 1996, su población se encuentra repartida del siguiente modo a lo largo de sus comarcas:

Tabla 13. Repartición de la población catalana por comarcas

Comarcas	Población (hab.)	Área (Km <sup>2</sup> )	Nº de Municipios	Capitales de la Provincia
L'alt Penedès	73.196	592,4	27	Vilafranca
Anoia	86.964	866,6	33	Igualada
Bages	152.586	1295,2	35	Manresa
Baix Llobregat	643.419	486,5	29	Sant Feliu
Barcelonès	2.131.378	141,1	5	Barcelona
Berquedà	38.396	1.182,5	30	Berga
Garraf	90.435	184,1	6	Vilanova i la Geltrú
Maresme	318.891	396,9	30	Mataró
Osona	121.710	1.263,8	48	Vic
Selva				
Vallès Occidental	685.600	580,7	23	Sabadell/Terrasa
Vallès Oriental	285.129	851,9	43	Granollers

Fuente: INE 21 de Septiembre 2001, En: [www.senyal.com/espanol/agenda/index.htm](http://www.senyal.com/espanol/agenda/index.htm).



Fig.65. Mapa de comarcas de Cataluña. Fuente: Institut Cartogràfic de Catalunya

Debemos enfatizar que la Comarca del Barcelonés se subdivide, a su vez, en cinco municipios: Badalona, Barcelona, Hospitalet de Llobregat, Santa Coloma y Sant Adrià de Besós, los cuales comprenden la llamada zona metropolitana.

Con respecto a las características geográficas de Cataluña, se pueden distinguir varias unidades de relieve: al Norte, la zona Pirenaica que separa Cataluña de Francia, con alturas de 3000 m en su tramo central y sus puntos más bajos en el cabo de Creus, junto al mar; el Sistema Mediterráneo o Serranía Costera, paralelo a la costa, que va siguiendo la dirección noreste-suroeste hasta llegar al encuentro del Sistema Ibérico y dentro de la que se pueden destacar La Cordillera Prelitoral (Montseny, Montserrat) también paralela a la costa pero unos 30 o 40Km

tierra adentro y la Sierra del Litoral (Tibidabo, Mont Negre) formada junto al mar y con alturas máximas entre los 500 y los 700 m; entre estas formaciones montañosas se encuentra la Depresión o el corredor Pre-Litoral que se ensancha a partir del sector del Besòs formando el llano de Barcelona y el Delta del Llobregat y se cierra al encuentro del macizo de Garraf. Mientras que, entre el sistema mediterráneo y la zona pirenaica se encuentra el sector oriental de la Depresión Central Catalana por donde pasan los ríos Cardener, Llobregat y Besòs y que constituyen el extremo oriental de la gran Depresión del Ebro y más hacia el sur se observa el llano de Vilanova, que se extiende hasta los alrededores del Vendrell.

En Cataluña, la industria y los servicios son las actividades predominantes, las cuales se concentran en las zonas de los llanos, muy especialmente en las comarcas del Bajo Llobregat, del Maresme y de Barcelona. Igualmente en la depresión prelitoral del Vallés, específicamente en las poblaciones de Sabadell, Terrassa y Granollers, se han desarrollado con mayor fuerza las industrias metalúrgica, química, de artes gráficas y textil. Desde hace unos años, se ha venido incrementando, dentro del sector terciario, el turismo, sobretodo en las zonas del litoral y en la zona metropolitana de Barcelona.



Fig. 66. Mapa de Cataluña por ámbitos. Fuente: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona 1991

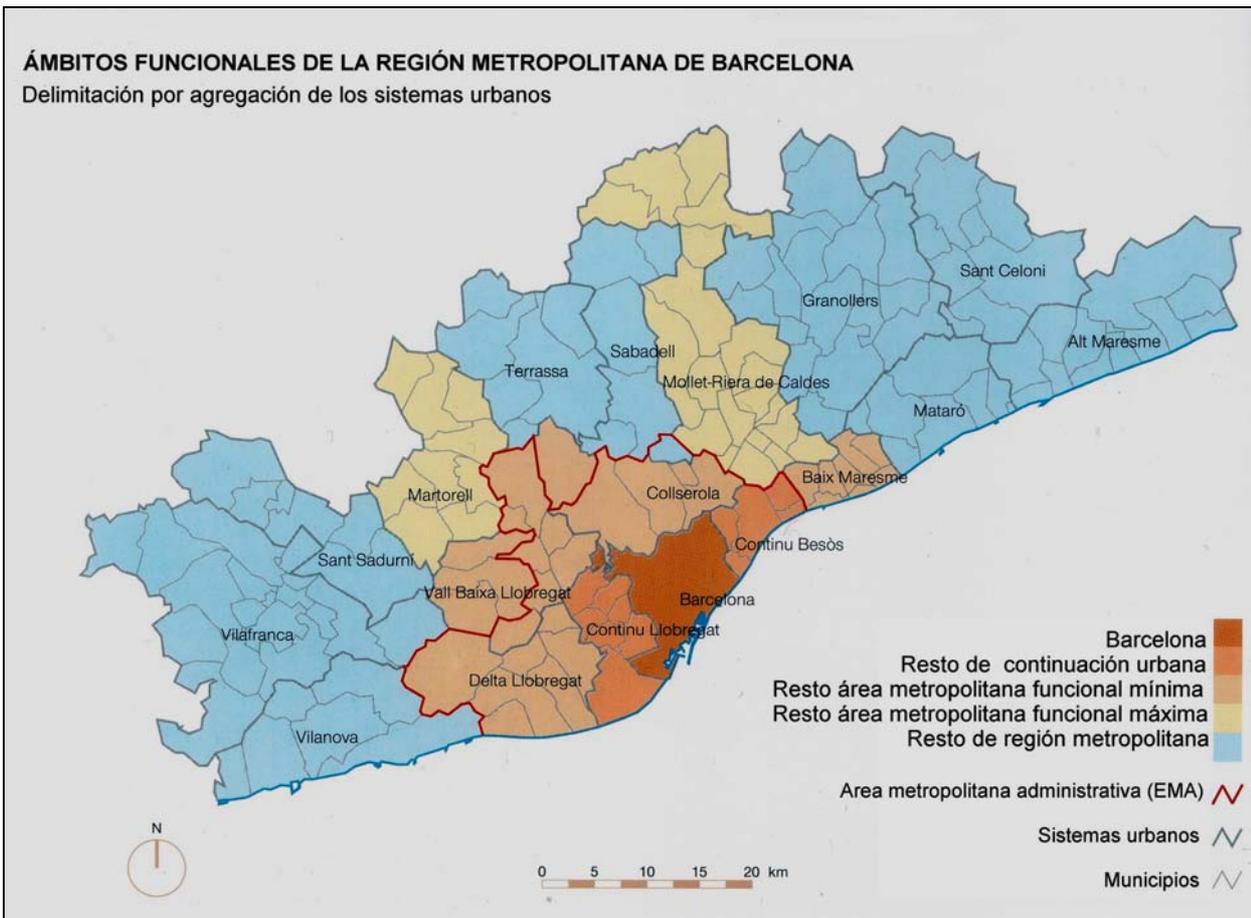


Fig. 67. Ámbitos funcionales de la Zona Metropolitana de Barcelona. Fuente: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona 1991

El desarrollo de estas actividades ha tenido una gran

influencia en el tipo de crecimiento que se ha venido dando en la región, puesto que han influido directamente en la expansión de la zona metropolitana a través de los años, ya que dicho crecimiento a conllevado a la adhesión de lo que antes eran poblados cercanos a Barcelona en la conformación de la zona metropolitana. No obstante, hay que mencionar que los tipos edificatorios han sufrido una serie de cambios, se puede observar que algunas edificaciones construidas antes de 1940 han sido derruidos, aunque otras buscan adaptarse a las necesidades actuales.

Con los apartados siguientes se podrá tener una visión más completa de lo que ha sido la evolución histórica de la vivienda en esta zona, así como de las nuevas problemáticas en el tema de la vivienda y muy especialmente del cómo y por qué se viene desarrollando la vivienda de 2º residencia con tanta fuerza en la comunidad catalana.



Foto 49. Vista de parte de Barcelona. K. Simancas

## **4.1. Evolución de la vivienda unifamiliar en Cataluña:**

### **4.1.1. De los primeros refugios a las viviendas de desarrollo industrial:**

En Cataluña, al igual que en el resto del mundo, la vivienda ha sufrido grandes cambios a lo largo de la historia; sin embargo, es poco lo que se conoce de los primeros pobladores de esta región, ya que no se han encontrado restos de estas civilizaciones tan remotas. Aunque algunos historiadores como se puede confirmar en los museos de la comunidad, afirman que estos primeros habitantes eran nómadas, que no vivían en un solo punto por tratarse de pueblos dedicados en un principio a la caza y a la pesca y, más tarde, al intercambio de productos, que se trasladaban siguiendo las manadas de animales por ser su principal sustento, aunque también se alimentaban de las frutas de los árboles. Se protegían en cuevas, sobre los árboles, con ramas

o pieles de animales colocados sobre maderas que conformaban los refugios; estos últimos tendían a ubicarlos cerca de las fuentes de agua. Se trataba de campamentos muy sencillamente armados.

Los primeros poblados encontrados en la península datan del neolítico y se cree que fueron construidos cuando el hombre descubrió los ciclos vegetales y se decidió a sembrar, convirtiéndose en agricultor. Este hecho modificó el modo de vivir de los habitantes primitivos, ya que al abandonar el nomadismo se vieron en la necesidad de construir o adecuar el espacio para conformar los primeros habitáculos duraderos. Esto varió mucho de una zona a otra y además, no se dio a un mismo tiempo en toda la península. Resulta impreciso establecer el momento y el lugar exacto de este cambio. En Mallorca y Menorca, por ejemplo, se han encontrado restos de ciudades pertenecientes a la Edad de Bronce. Estas ciudades estaban construidas con cúmulos de bloques de piedra montados unos sobre otros y sostenidos gracias a la propia inercia; esta técnica constructiva se conoce como **Talayot** y, con ella, se construyeron murallas, monumentos funerarios y habitaciones en ambas islas.

A fines del Neolítico, entre el 2000 y 1500AC, la península fue ocupada por los fenicios, los íberos y después por los romanos. De acuerdo a la clasificación de García y Bellido, citado por Álamo (1995), los poblados o las antiguas ciudades de la región podrían clasificarse en dos: **las indígenas**, anteriores a la romanización cuyas viviendas eran de planta rectangular o circular (Foto 50); y **las de fundación púnica, griega o romana**, de las que se conservan restos importantes en distintas zonas de España. En Barcelona y otros pueblos de Cataluña, se hallan restos de estas civilizaciones en los cascos antiguos, debajo de la ciudad heredada del medioevo. La mayor parte de las casas estaban construidas con adobes sobre zócalos reforzados con piedras. Estas casas se caracterizaban por tener muros de piedra muy gruesas, que daban la inercia térmica necesaria para protegerse de los fríos invernales, así como para mantener a lo largo de todo el año unas temperaturas internas más o menos constantes, muy a pesar del calor del verano. En cuanto a la distribución, la mayor parte de las casas se dividían en tres zonas: el vestíbulo, la habitación de estar con hogar y una área de despensa, aunque es inobjetable la utilización del *patio* en las viviendas de mayores dimensiones donde además era frecuente la presencia del *peristilo*.

Con la caída del Imperio Romano y la llegada del período medieval las ciudades cambiaron del esplendor al abandono. La zona noroeste de la península, llamada *Gallaecia*, fue ocupada por los suevos<sup>16</sup> en el año 409DC. hasta el año 585DC.; los visigodos<sup>17</sup>, por otra parte, llegaron a ocupar zonas tan alejadas como Zaragoza, Córdoba, Barcelona, Mérida y Toledo, la que fue considerada el centro de su reino. Mantuvieron las construcciones realizadas por los romanos, aunque reforzaron las murallas

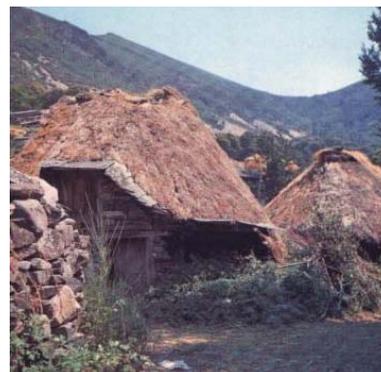


Foto 50. Ejemplos de Pallozas que fueron construidas en Galicia y Asturias por las civilizaciones celtas, antes de la llegada de los romanos. Fuente: [on line] www.gonewalkabout.com



Figura 3.29. Barcino (Barcelona), el "Barrio Gótico" en el Monte Taber; el núcleo histórico en torno al cual se desarrolló la ciudad, con la muralla romana tal como fue reconstruida tras su destrucción por los francos en el año 263 d.C., y que constituiría la base de las fortificaciones medievales de la ciudad (la línea de trazo grueso muestra las partes de la antigua muralla que aún se conservan).

Fig.68. Plano y explicación sobre Barcelona y sus murallas romanas. Fuente: Morris, 2001, p.81

<sup>16</sup> Conjunto de pueblos germánicos expulsados de la Galia por César. A principios del siglo V se instalaron en la península ibérica.

<sup>17</sup> Pueblo germánico perteneciente a uno de los dos grupos de los Godos. Impusieron su dominio en Hispania derrotando a los Suevos en el 456 d. C.

exteriores de las ciudades debido a los conflictos de la época. En el año 711, España fue invadida casi en su totalidad por grupos beréberes y árabes. Cataluña, se vio afectada por este hecho y, por consiguiente, una nueva mentalidad y, en especial, unas nuevas formas de vida se reflejaron en sus ciudades. Pero esta influencia no tuvo la misma importancia que en el sur de España donde los invasores no fueron expulsados hasta el siglo XV.

Bajo el dominio de los reinos cristianos, el desarrollo de las ciudades se hizo generalmente por iniciativa real. Tuvo lugar un proceso de repoblación de las ciudades que habían sido prácticamente abandonadas durante la caída del Imperio. Las calles se estrecharon y las viviendas se fueron construyendo una al lado de la otra, de una o dos plantas, conformando lo que hoy conocemos como los barrios antiguos o la ciutat vella, en el caso de Barcelona. Al igual que en el resto de Europa, la España de esta época convivió con los nuevos descubrimientos en el campo de la física y la mecánica; de este modo, en el caso de la construcción se desarrollan nuevas técnicas en la utilización del ladrillo en la mampostería, así como el de la piedra y la tierra. En realidad, en la zona del mediterráneo y en general en prácticamente toda España, la tendencia en la construcción de viviendas fue el de las de gran inercia térmica, resguardadas de los vientos del norte y con algunas aberturas hacia el sur. No obstante, la casa urbana se destaca por agruparse para protegerse tanto del viento helado del invierno como de la incidencia directa del sol durante el verano, gracias a la proyección de sombra de las mismas edificaciones.



Foto.51. Dibujo de la Ciudad de Barcelona en s. XVI expuesto en la Biblioteca Nacional en Recuero Agosto 95, p.95 y 105.

Con la llegada del **Renacimiento** no se produjo una ruptura radical con el pasado, aunque el crecimiento de las ciudades y la construcción masiva de nuevas viviendas se manifestó, de modo claro, en prácticamente toda la península y, en especial, en ciudades como Barcelona o Madrid. Las ideas del arquitecto italiano Alberti, quien rechaza toda ostentación y grandiosidad en la decoración y volumen de los

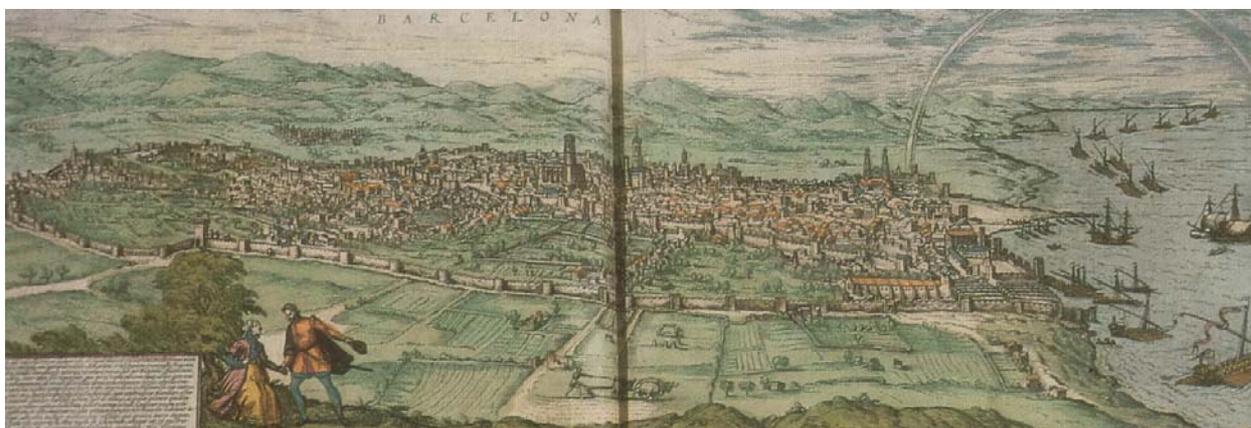


Foto.52. Dibujo de la Ciudad de Barcelona en s. XVI expuesto en la Biblioteca Nacional en Recuero Agosto 95, p.105.

edificios, así como las de Filarete, quien muestra una gran

preocupación social al proponer que la arquitectura sea extensiva al diseño de las viviendas de los artesanos y obreros, llegan a España con gran fuerza, aunque sus proyectos no llegaron a concretarse. Por el contrario, las viviendas de los más pobres se redujeron de tamaño, debido a las múltiples parcelaciones. Además, a las casas que quedaban del medioevo de una o dos plantas, se les agregaron dos o tres pisos, constituyendo de este modo las **viviendas medianeras** que aún hoy en día podemos observar en el *Barrio Gótico* de la ciudad de Barcelona, así como en otras ciudades de Cataluña y España.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la casa típica de este período fue la **vivienda urbana**, de la que nació la llamada **vivienda distribuida**, gracias a la división interior que se dio para organizar las distintas zonas de la casa, aunque estas no cumplían una función determinada y podían ser utilizadas para distintas actividades, de acuerdo a si era de día o de noche, si el dueño de la casa era un comerciante o un artesano. Así mismo, el número y el sexo de las personas que las habitaban también podía influir en el uso que se destinara a una habitación.

El siglo XVIII trajo nuevos cambios a la ciudad. Según Recuero, "Sólo entrado el XVIII, con notable retraso sobre otras ciudades europeas, los nuevos aires de la Ilustración comenzarán a corregir las carencias y desórdenes barrocos, cifradas muchas de ellas en la estrechez y hacinamiento que dificultan el tránsito de carruajes y en la precariedad de los sistemas de saneamiento, obsoletos o simplemente inexistentes para un vecindario cada vez más amplio" [Recuero agosto 1995, p.113]. Un ejemplo de esto fue la habilitación del Puerto de Barcelona, a principios de 1700, cuyos objetivos principales fueron adecuar la zona para poder mantener un intercambio comercial con las colonias americanas y dar mayor fuerza al desarrollo tomado por la industria textil algodonera. Esto trajo como consecuencia un incremento de la actividad de la zona y también de la población, por ello posteriormente se procedió a expandir y reorganizar la ciudad.

Se construyó la Barceloneta, como un modelo para otras actuaciones urbanísticas y de nuevas tipologías de viviendas, cuyo planteamiento fue realizado por ingenieros militares, al igual que en otros puntos del país. Se siguió un esquema ortogonal formado por manzanas alargadas y estrechas donde se ubicaban las diferentes residencias unifamiliares con patio y abiertas a dos calles. Este prototipo constituyó una muestra del diseño racional de la época que, lejos de buscar la monumentalidad, perseguía la eficacia a través de la aplicación de un modelo que fue repetido con el objeto de alcanzar la funcionalidad deseada. Además, este proyecto pasó a ser un predecesor de los llamados *Ensanches*.

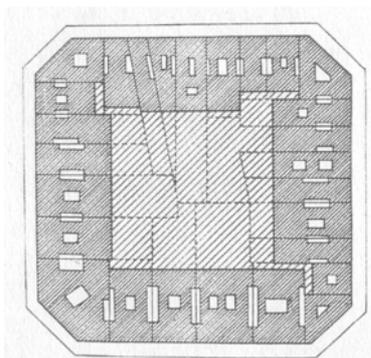


Fig.68. Planta tipo del Ensanche de Barcelona, ordenanza de 1891. Fuente:.



Foto.53. Casa de renta, Arq. Ignacio Coll, 1912. Fuente:.

Los primeros años del s. XIX en España se caracterizaron por una fuerte migración del campo a la ciudad, ya que la industria, más desarrollada en unas ciudades de la península que en otras, estimuló al campesino a acercarse a las ciudades en busca de "mejores condiciones de trabajo". La industria empezó a ocupar espacios, generando nuevas necesidades como vivienda económica para la mano de obra; es así como nacieron los llamados **barrios obreros**, formados en la mayor parte de los casos por **viviendas en hilera** exactamente iguales, de una baja calidad constructiva e higiénica donde imperaron los criterios de máximo aprovechamiento del terreno y ahorro. Otro tipo de vivienda unifamiliar surgido en ese momento fue la llamada **casa de corredor o casa patio**, que se caracterizaba por el hacinamiento y las condiciones de insalubridad, aunque sus habitantes se encontraban en un entorno mejor que el de los barrios obreros.

Ya en la segunda mitad del siglo XIX, los problemas de la vivienda eran realmente alarmantes, por cuanto las ciudades y su infraestructura no podían responder a las necesidades del gran número de personas que llegaban a vivir en ellas. Al igual que otras ciudades, Barcelona, debido a la industrialización, sufrió un proceso de migración importantísimo. La ciudad empezó a salirse de los antiguos muros medievales, que fueron demolidos en 1850, para ampliar la ciudad. En 1859 se realizó un concurso, convocado previamente por el Ayuntamiento, cuyo objetivo era desarrollar un plan de ampliación de la ciudad. El concurso fue ganado por el arquitecto *Rovira i Trias*, pero finalmente, en 1860, por un decreto real, se desarrolló el proyecto ejecutado por *Idelfons Cerdà*. Más tarde, veremos cómo la arquitectura del s. XX en Barcelona va a estar fuertemente ligada al plan del ensanche de *Idelfons Cerdà*, que permitió la construcción de gran parte de los edificios modernos de la ciudad.

En un principio, se estableció que los edificios del Ensanche se desarrollarían en unas manzanas cuadradas con sus esquinas redondeadas, dando lugar a una plaza en cada cruce; además, cada manzana contaría con un patio en su interior (Fig.68). Pero estas ideas fueron modificadas por la desaparición de las plazas, ya que las manzanas cuadradas fueron solamente recortadas en sus esquinas, se eliminaron los patios internos y se elevó la altura de los edificios, que anteriormente eran de cuatro plantas. Por otro lado, esta ampliación sirvió para integrar a la ciudad algunos suburbios como Sants y Gracia, entre otros.

Las llamadas **casas de renta** se convirtieron en el tipo de edificación más usual de los ensanches (Foto 53). Se destinaron a personas de clases más elevadas y se caracterizaron por ser viviendas unifamiliares de dos o tres plantas, similares a las grandes residencias o a los palacetes de antaño. En su interior poseían una escalera de acceso para el servicio, tenían aberturas tanto al patio interior como a la calle, gozando de este modo de una ventilación cruzada. Además se instalaron sistemas de calefacción en las dos primeras plantas. Para las clases menos

acomodadas, se desarrollaron diferentes tipos de vivienda en la periferia de los ensanches; en este caso, los materiales utilizados eran de menos calidad, aunque las casas tenían hasta cinco plantas, los patios interiores eran de menor tamaño y las escaleras de madera, a diferencia de las de piedra de la casa de renta.

A finales del siglo XIX, junto con las innovaciones técnicas, como el descubrimiento de la energía eléctrica, con sus diferentes aplicaciones, y con la invención del motor de explosión, se dieron las primeras propuestas de la "ciudad jardín" y la "ciudad lineal" como las nuevas propuestas de ordenación urbanísticas, que al mismo tiempo incluyeron mejoras notables en el desarrollo de nuevas viviendas unifamiliares. Por otro lado, "La Revolución Industrial provocó un gran cambio en la arquitectura mundial, ya que la llegada de nuevos materiales permitió la mejora de la calidad y la variedad de las formas de los nuevos edificios. Esto provocó que los arquitectos rehusaran las formas y estilos clásicos y comenzaran a surgir nuevos estilos (los llamados estilos modernos), en los que era muy común la utilización de nuevos materiales" [Sánchez A. 1998-1999]. Desde finales del XIX hasta principios del XX veremos como en el diseño de viviendas, así como en el de otros tipos de edificaciones, se manejaron las nuevas ideas del modernismo que llegaron a tener una gran difusión en el país y, particularmente, en Cataluña donde encontramos ejemplos de gran valor en los trabajos de *Gaudí*, *Puig i Cadafalch* y *Domènech i Montaner*, entre otros (Fotos 54 y 55).

#### 4.1.2. La Vivienda Catalana del siglo XX

En España, a principios del s. XX, junto con el **Modernismo**, se destacó en Cataluña el **Novecentismo**, que fue un movimiento nacido como reacción al primero. La burguesía nacionalista fue su impulsora y buscaba por medio de él reflejar una sociedad nueva, moderna, abierta al resto de los países, en el cual la esencia de la identidad catalana se encontraba, según ellos, en la serenidad y el equilibrio del clasicismo. Sin embargo, es muy difícil separar o denominar algunos arquitectos como exclusivamente novecentistas, ya que al darse estos movimientos simultáneamente hubo arquitectos que manejaron ambas líneas estilísticas en las diferentes edificaciones diseñadas [Sánchez A., 1998-1999]. El movimiento novecentista nació 1906 y desapareció en 1930, coincidentalmente con la muerte del dictador Primo de Rivera y con la creación de la GATCPA <sup>18</sup>.

En cuanto al Modernismo Español, presente en toda la arquitectura de estos primeros años, podemos señalar que en el diseño de edificaciones en Valencia y Cataluña, se observan algunas de sus características como la articulación del edificio con una morfología basada en lo orgánico medieval e histórico y una decoración realizada preferiblemente con ladrillos, aunque se mantiene el uso de la piedra como principal materia prima para la construcción. Igualmente, se dejan los esquemas estilísticos a los cuales venían acostumbrados mediante una reacción estética,



Foto 54. Vivienda Les Punxes de Puig i Cadafalch. K. Simancas

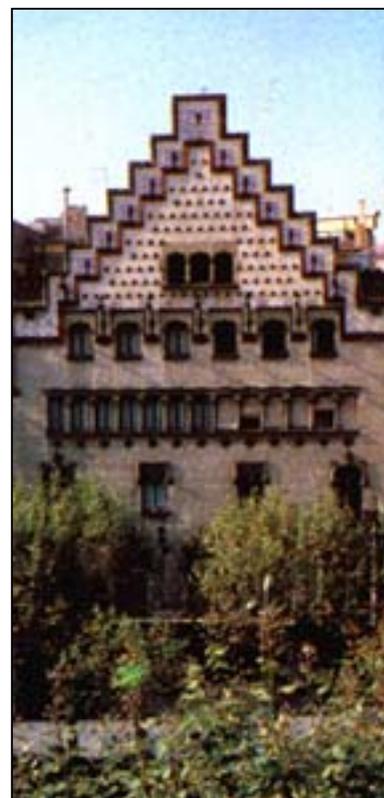


Foto 55. Casa Amatler de Puig i Cadafalch. Fuente: K. Simancas

<sup>18</sup> Grupo de Arquitectos y Técnicos Catalanes por el Progreso de la Arquitectura Contemporánea.



Foto 56. Casa Lleo Morera. Doménech y Montaner, Barcelona, España, 1903-1905. Diseñada bajo ideas del Modernismo Catalán, usando materiales propios de la época, como por ejemplo: el vidrio y el hierro forjado. Fuente: The House Book 2001

permitiéndosele al autor desarrollar cualquier idea, apareciendo torres, columnas y formas curvas en los distintos elementos y en las distintas áreas de las edificaciones.

En Barcelona, debido a la gran cantidad de edificaciones construidas sobre el ensanche, se pueden ver un número significativo de ejemplos de este movimiento. Entre los más destacados, se encuentran las obras del arquitecto *Antoni Gaudí i Cornet*, quien fue reconocido en Europa por sus trabajos e innovaciones en el diseño de *la casa Batlló* (1904-1906), *la casa Milà*, conocida como *La Pedrera* (1906-1910) y el templo de la *Sagrada Família* (1883-1914), entre otras; las del arquitecto *Lluís Domènech i Montaner* como la vivienda *Lleó Morera* (1903-1905), *el Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau* (1901-1930) y el *Palau de la Música Catalana* (1904-1908). Así como las edificaciones de *Joseph Puig i Cadafalch*, quien realizó las casas *Ametller* (1898-1900), *Terrades o de les Punxes* (1903-1905) y otras más en Mataró; además, de las obras de algunos arquitectos menos conocidos como *Joseph María Jujol i Gibert*, *Enric Sagnier* y otros.

En estos primeros años del siglo XX, el concepto de **vivienda unifamiliar** se consolidó como un ejemplo residencial muy económico destinado a la clase obrera. La tipología era muy variada, ya que se definía de acuerdo al uso y al número de personas que las habitaban; así, se podían enumerar las de planta baja, aislada o en fila, las que tenían una planta baja y un primer piso, hasta casas agrupadas o pareadas de dos niveles, las cuales podían agrupar una familia en régimen de alquiler, propiedad o gratuitamente. En los años 20, como respuesta a la necesidad de racionalizar y abaratar los costos de construcción, se ejecutaron las primeras viviendas multifamiliares en bloque aislado de cuatro plantas, como un nuevo tipo edificatorio.

En 1929, tuvo lugar la Exposición Internacional en Barcelona para la cual se desarrollaron múltiples trabajos con el objeto de dar una nueva cara a la ciudad. Este evento se organizó para hacer de ella la ciudad moderna y abierta que querían los novecentistas, por lo que la mayor parte de las obras se hicieron en su estilo. En ese mismo año, se creó la GATCPAC, que era una asociación de arquitectos cuya finalidad era la de unir fuerzas para crear una arquitectura moderna. A nivel nacional, un año después apareció la GATEPAC<sup>19</sup> con la misma intención, aunque, estas organizaciones tuvieron una vida muy corta ya que desaparecieron con el estallido de la Guerra Civil. Estas organizaciones pretendían acabar con la artesanía y producir una nueva arquitectura modulada, estandarizada y prefabricada, desde el proceso de diseño y cálculo hasta la producción y la puesta en obra, gracias a los avances técnicos desarrollados con la aparición de nuevas teorías y nuevos materiales, métodos de cálculo estructural, así como por los nacientes procesos de producción industrial. Es importante señalar que, para ese momento, España seguía siendo fundamentalmente artesanal debido, principalmente, a la presencia de una mano de obra barata y a la falta de medios

<sup>19</sup> Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles por el Progreso de la Arquitectura Contemporánea.

económicos.

En Cataluña, durante su corto lapso de vida, la GATCPAC se hizo cargo de la construcción de algunas edificaciones residenciales de Barcelona, la mayor parte de las cuales fueron edificios de altura. Uno de los arquitectos más destacados dentro de este grupo fue *Josep Lluís Sert*, quien junto con *Josep Torres Clavé*, se dedicó a diseñar bloques de viviendas como los construidos en Vía Augusta Nº 6, c. París Nº 193, c. Padua Nº 96, Avenida Diagonal Nº 419 y la Casa Bloc de la Avenida Torres i Bages Nº91. Igualmente, la GATEPAC, junto con el Instituto de la Construcción, bajo la dirección de *Eduardo Torroja*, se dedicaron al estudio de las nuevas tendencias europeas en cuanto a técnicas de construcción, sistemas de cálculo y al conocimiento de los nuevos materiales constructivos con el objeto de impulsar el desarrollo de la industria de la construcción.

Sin embargo con la llegada de la Guerra Civil Española quedan atrás los sueños de los modernistas, de los novecentistas, de la GATCPA y de la GATEPAC de hacer de España un país moderno gracias a la arquitectura. Debe hacerse notar que España comienza el siglo XX con una gran crisis económica y la subsiguiente inestabilidad política hasta 1936, cuando el General Franco es nombrado Jefe de Estado apoyado por alemanes e italianos. Durante la II Guerra Mundial, este mandatario mantuvo el país al margen aislándolo política y económicamente. No fue sino hasta 1956, cuando se puso en marcha un plan de estabilización económica, y hasta después de 1975, cuando con la muerte de Franco y tras las primeras elecciones democráticas que el país se encaminó hacia su entrada en la Comunidad Europea [Red2000 1996-2000, [www.red2000.com](http://www.red2000.com)]. De hecho, se podría afirmar que durante la Guerra Civil y, después con la dictadura de Franco, se produjo un retroceso de la arquitectura, debido sobretodo a las fuertes represiones y a la expulsión de algunos arquitectos comprometidos con los ideales republicanos; además del cierre de las fronteras españolas a las nuevas tendencias y a los nuevos conocimientos que se desarrollaban en el resto de Europa.

La reconstrucción de los pueblos llevó a la clasificación de la vivienda en dos grupos básicos: **la urbana y la rural**. Esta última tuvo una gran importancia en los primeros años de la post-guerra y se dividió en tres categorías, de acuerdo a la clase social de quienes las habitarían: *vivienda de jornalero, de labrador modesto y de labrador medio*. Todas tenían cocina-comedor y tres dormitorios, como mínimo, fueron realizadas con las técnicas constructivas tradicionales propias de cada comarca. La vivienda urbana construida en esta primera etapa era fundamentalmente *vivienda de renta mínima*, con niveles básicos de equipamiento y servicios, aunque a partir de los años 50, con la recuperación de la actividad constructiva, empezaron a aparecer los primeros bloques para las clases más acomodadas.

En 1951, se organizaron algunos grupos de arquitectos que

buscaban los medios para ponerse al día en lo que a **arquitectura racionalista** se refería, así como también con las ideas de *Aalto*, *Mies* y *Le Corbusier*, entre otros. Uno de los grupos a destacar es el de los arquitectos *Coderch* y *Valls*, quien además introduce en sus trabajos elementos propios de una arquitectura organicista, inspirada en la naturaleza, así como aspectos de las edificaciones populares mediterráneas (Foto 57); otro de estos grupos es el formado por *Bohigas*, *Martorell* y *Mackay* (MBM).

Durante los 50 se creyó que "La arquitectura debía cambiar según el nuevo modelo de pensamiento, el objeto fundamental era la vivienda y el objetivo a alcanzar la producción en serie. La máquina de habitar demandaba un nuevo proceso proyectual en el que la arquitectura se racionalizaba como cualquier otro elemento de fabricación industrial, con el agravante de tener que dar soluciones rápidas para paliar el problema de alojamiento de las grandes ciudades, cada vez más colapsadas" [Cassinello 2000, <http://www.unav.es/arquitectura/textos/congreso3.html>].

En España, por ejemplo, se afirmaba que las técnicas artesanales y los procesos productivos existentes eran incapaces de satisfacer las necesidades de vivienda, por lo tanto el *Instituto Nacional de la Vivienda* promovía concursos y realizaba diversos planes de construcción en busca de solventar la situación deficitaria, procurando siempre, optimizar los costos y los plazos de ejecución, llegando incluso a construir "enormes grupos de viviendas a muy bajo costo con reconocida y garantizada calidad de materiales pero ausentes de funcionalidad y racionalidad arquitectónica" [Cassinello 2000, <http://www.unav.es/arquitectura/textos/congreso3.html>]. Es los 60 cuando la producción de elementos prefabricados de hormigón aumenta de un modo contundente, ya que el costo de la mano de obra y de los materiales se incrementan y resulta esencial reducir los tiempos de ejecución para reducir aún más los costos de producción de viviendas.



Foto 57. Edificio de viviendas de Coderch y Valls en Barcelona. Fuente: K. Simancas

Se definieron, básicamente, dos tipos de viviendas, **las bonificadas** que serían destinadas a la burguesía, y las **viviendas económicas o de renta limitada**, que podían a su vez dividirse en las llamadas **viviendas reducidas, mínimas y de tipo social**. Esta clasificación respondía a unos metros cuadrados de construcción, de donde tenemos: las de más de 100 m<sup>2</sup>, entre 100 m<sup>2</sup> y 60 m<sup>2</sup>, entre 58 m<sup>2</sup> y 35 m<sup>2</sup> y 65 m<sup>2</sup> y las de un máximo de 42 m<sup>2</sup>, respectivamente. [Sambricio 2000, <http://www.unav.es/arquitectura/textos/congreso4.html>].

Si bien, a partir del año 1970, con la destrucción del conjunto residencial de **Pruitt-Igoe**, en San Luis (EEUU), se generó en algunos arquitectos una nueva conciencia sobre la importancia de la vivienda, esta nueva forma de ver el problema se basó en la necesidad de una renovación formal donde los aspectos presupuestarios ocuparon un segundo plano, pues pensaban que ya no era válido el deseo de masificación y de producción a gran escala de edificios residenciales, sino más bien

analizar la ciudad, su concepto, sus fines y recuperar la relación de la arquitectura con la historia.

Este cambio afectó directamente la arquitectura europea e influyó en las transformaciones posteriores de la arquitectura española. Ya en 1970, algunos arquitectos, sobretodo de la comunidad catalana, se vieron influenciados por esta nueva forma de ver la ciudad y la arquitectura de la época. Dichos profesionales se plantearon ver la arquitectura como un hecho cultural y social, más que estético, por lo que buscaron retomar los conceptos y esquemas de la **arquitectura popular**, tomaron en cuenta el contexto urbano e histórico de cada proyecto, sin dejar de lado la metodología y la ética del **movimiento moderno**. Algunos de los arquitectos más destacados en Cataluña por sus trabajos en este sentido fueron *Oriol Bohigas, Antonio Monagas, Coderch y Federico Correa*, quienes estuvieron muy influenciados por las posturas italianas de arquitectos de Milán como *Belgiojoso, Peresutti y Rogers* [Grau 1993].

Otros arquitectos como *Moneo, Higuera, Saenz de Oiza, Pérez Pita, Jerónimo Junquera, De las Casas y Garay* estuvieron más influenciados por las posturas italianas difundidas desde Roma, concretamente del **post racionalismo organicista**, impulsado por Bruno Zevi, quien buscaba dar un papel preponderante a los trabajos de *Wright y Aalto*. En este caso, los objetivos principales eran:

a.- Retomar algunas técnicas de la construcción popular en para dar mayor importancia a la implantación del edificio en el entorno y alcanzar así la llamada "*síntesis del edificio y el medio que le rodea*"

b.- Recuperar el trabajo artesanal.

Estos arquitectos mostraban una cierta desconfianza con respecto al comportamiento del acero y del cristal, por lo que hacían énfasis en el rescate de los oficios para generar una arquitectura que diera nuevamente "significado a la ciudad". Estos objetivos aparecieron muy claramente en el diseño y la construcción de las viviendas de este período. Se buscó reafirmar los valores de la arquitectura vernácula en viviendas construidas en distintos puntos del país por arquitectos como *César Portela y Pascuala Campos, Carlos Mejjide o Manuel Gallego* en Galicia, los hermanos *Trillo de Leyva* en Andalucía, *Cruz y Ortiz o Vázquez Consuegra* en el Barrio Nuevo de Sevilla, entre otros.

En Barcelona, durante la década del 70, la vivienda cumplió un papel de gran importancia en el desarrollo de la ciudad tanto por su cantidad como por la calidad estilística de los proyectos llevados a cabo. El campo de la vivienda unifamiliar se convirtió en el instrumento de los arquitectos organicistas para mostrar su rechazo a verse sometidos por el ángulo recto o por cualquier referencia geométrica, así como también a los criterios relacionados con la modulación, la repetición o la producción en

serie. Más bien obedecían a criterios formales o espaciales. Al final lo que obtuvieron fue una arquitectura de sofisticadas tecnologías, con matices tradicionalistas y localistas, con una pérdida de la ortogonalidad y de la construcción directa muro-losa, cuyas referencias fueron tomadas, principalmente, de los trabajos de Mies van der Rohe (Fotos 58 y 59), Frank Ll. Wright y de Alvar Aalto, siendo quizás Le Corbusier, de los pioneros del Movimiento Moderno, el menos valorado y Alvar Aalto el más influyente en España, debido, probablemente, a que la naturaleza y la economía de medios de sus trabajos se adecuaba más a la realidad del país de ese momento. Además, la arquitectura popular vernácula del mediterráneo fue valorada, en gran medida, por algunos arquitectos de esta época, quienes tomaron elementos de la tradición espacial y constructiva del lugar para luego adaptarlas a los nuevos diseños de tipo organicista.

Algunos de los elementos más utilizados fueron el ladrillo visto o mampostería, la losa de hormigón con tejas, los pavimentos cerámicos, los muros encalados y la luz, considerada como el más barato de los materiales empleados en la construcción de viviendas. En términos generales, el sistema más desarrollado fueron los muros de carga, por lo que tienen un muro ciego en la fachada norte, de donde vienen los vientos predominantes, y grandes paños acristalados hacia el sur para aprovechar al máximo la iluminación durante el invierno. Se podría afirmar que la vegetación, el clima y la orientación son la base de las ideas proyectuales, donde se estudiaba la relación interior-exterior para lograr integrar el edificio con el emplazamiento [Beguiristáin 2000,

[www.unav.es/arquitectura/textos/congreso19.html](http://www.unav.es/arquitectura/textos/congreso19.html)].

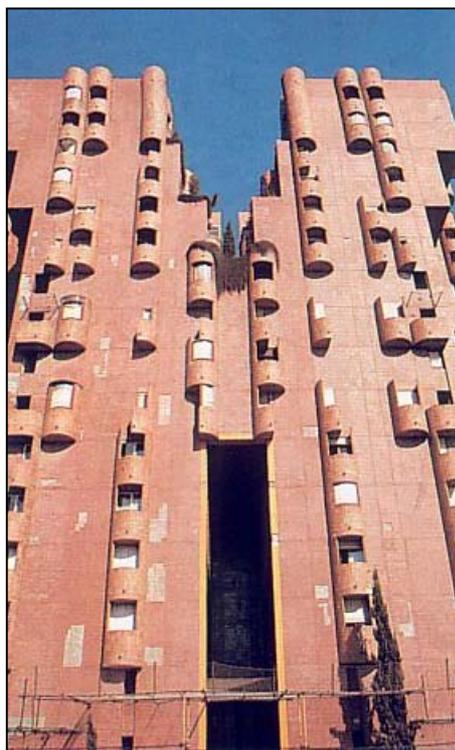


Foto 60. Edificio Walden de Ricardo Bofill, 1975.  
Fuente: Tietz 1999

Tras la muerte de Franco y con la llegada de la democracia, el país se abrió al resto de Europa importando las nuevas ideas funcionalistas, caracterizado básicamente por la racionalización del espacio, el uso de nuevos materiales como el hierro, el ladrillo, el cemento y el cristal, y la desaparición de la línea curva que llegó a considerarse antiestética. Se abrieron numerosas oficinas de grupos de arquitectos, algunos de ellos fueron: el grupo PER de *Clotet y Tusquets*, quienes trabajaron en el diseño de interiores en la casa Gil Sala y el edificio de viviendas Fullá; *el taller Bofill*, donde trabajan distintos profesionales bajo su mando, desarrollan el proyecto del "Walden-7" que pretendía ser una especie de mini-ciudad, pero que hoy en día se encuentra prácticamente en total abandono (Foto 60).

En la década de los 80 se detuvo la tendencia emigratoria de las gentes del campo a la ciudad, se paralizó el crecimiento de estas e incluso algunas vieron reducida la tasa de población. Una de las explicaciones a este fenómeno fue la expansión hacia los municipios más cercanos gracias a las excelentes vías de comunicación que permitían un rápido traslado, en coche o en tren, de las personas para ir a trabajar a la ciudad. Dentro de los tipos de vivienda

desarrollados en estas zonas se destacan los llamados **polígonos de extensión residencial**, que abarcaban desde la **casa tradicional entre medianeras, el bloque en greca, la torre en altura, los bloques en dúplex** o mezclas de **casas en hilera con bloques lineales**, además de las colonias de **chalets adosados**, que proliferaron con fuerza en ese momento.

Por otra parte, fue en los años 80 cuando el término **rehabilitación** empieza a hacerse presente en Cataluña. En un primero momento, la Generalitat desarrolla algunos decretos de ayudas, en segundo lugar, se dan las primeras iniciativas legislativas y financieras del Ministerio de Obras Públicas. Y, finalmente se empiezan a gestionar y a aprobar algunos programas de recuperación de los centros históricos.



Foto 61. Casa de vacaciones de Emilio Bofill. El arquitecto Ricardo Bofill en esta casa conjuga elementos de la arquitectura clásica con la moderna. Montras, España, 1972. Fuente: The House Book 2001

Cabe destacar, que en este mismo contexto y tanto a nivel de la comunidad catalana como del resto de España, se da un fuerte incremento en el proceso constructivo de viviendas de segunda residencia, las cuales entre 1981 y 1991 aumentan hasta en un 54%, de donde una de cada cuatro familias posee una vivienda de este tipo [Ministerio de Fomento y ETSAM 1998, <http://habitat.aq.upm.es>]. No obstante, según el Institut d'estudis metropolitans de Barcelona (1991) y en función de los resultados obtenidos en los censos de la vivienda, se puede afirmar que en el caso de Cataluña es entre 1960 y 1980 cuando se dan los primeros desarrollos importantes de residencia secundaria en la región. De hecho comprueban que mientras en 1960 existían 39927 viviendas de este tipo, en 1970 el incremento es del 272,11%, pasando a 148573 residencias. Y en 1981 este último valor prácticamente es duplicado puesto que se comprueba que en este momento existen 339064 casas.

A finales de siglo, dentro de los preparativos para las Olimpiadas de Barcelona y para la Exposición Internacional de Sevilla en 1992, se elaboraron una serie de planes que buscaban crear las condiciones adecuadas para dichos eventos. En Barcelona, una de las zonas que más cambió fue la conocida hoy como la Villa Olímpica, donde el grupo MBM<sup>20</sup>, se encargó de realizar un conjunto de hoteles, viviendas para deportistas e instalaciones deportivas. En la remodelación y construcción de esta zona contribuyeron un gran número de arquitectos como *Bofill, Correa, Milá, Enrique León e Iñigo Ortiz, Bruce Graham, los hermanos Esteve y Robert Terrades* y otros.

Sin embargo, de acuerdo a algunos análisis posteriores sobre los nuevos desarrollos residenciales, como los de Salvá "la mayoría de las veces la residencia no es el objetivo esencial, sino un instrumento necesario y complementario para la actuación urbanística. Las propuestas no responden exclusivamente a las políticas de vivienda sino a la política urbanística que incide en la forma y estructura urbana y en el mercado del suelo." [Salvá 2000, p.30]. Como un ejemplo de esto enumera el desarrollo

<sup>20</sup> Bohigas, Martorell y Mackay

habitacional de la Villa Olímpica en el cual según su opinión, se buscó, principalmente, la reestructuración del barrio y la recuperación de la zona costera altamente degradada para, en principio, dar alojamiento a los deportistas que participarían en las Olimpiadas en viviendas que posteriormente serían adquiridas por habitantes de la ciudad. No tenían como objetivo principal satisfacer las necesidades de vivienda.

Hay quienes opinan que la vivienda de los últimos años, al igual que la arquitectura en general, se ha visto influenciada fuertemente por la televisión y por los medios de comunicación, los que al reducir las distancias geográficas y culturales han llevado a la producción arquitectónica a tomar una velocidad equivalente al consumo de la moda más efímera [Grau 1993].

#### **4.2. Clasificación de las viviendas unifamiliares presentes en Cataluña. (función, ubicación, forma)**

La clasificación de la vivienda es un tema complejo, teniendo en cuenta que existen distintas formas de catalogarlas dependiendo del número de familias presentes, de si comparten o no función con el comercio, de su ubicación dentro o fuera de las ciudades, de la forma en que se ubican dentro de la parcela, del tipo constructivo, etc.

##### **1. De acuerdo al número de familias por edificio:**

En distintos puntos de Cataluña se han desarrollado, tanto **edificaciones plurifamiliares o multifamiliares** como **unifamiliares**, las primeras no serán analizadas en este texto, mientras que las segundas son la tipología fundamental para la elaboración de este trabajo de investigación.

##### **2. De acuerdo al uso de la residencia**

Existen dos tipos de viviendas, **la primera y la segunda residencia**. Por **primera residencia** debemos entender la vivienda principal o aquella donde las personas residen la mayor parte del tiempo, en España al igual que en la mayor parte de los países europeos estas viviendas están ubicadas generalmente en entornos urbanos, ya que les permiten a sus habitantes vivir cerca de sus lugares de trabajo y/o de estudios. En Cataluña la mayor parte de las viviendas de primera residencia son de tipo multifamiliar, bien como bloques aislados dentro de una parcela, o como bloques entre medianeras e incluso pareados, aunque se pueden encontrar todavía algunos ejemplos de viviendas unifamiliares aisladas. Además se debe recalcar que, como un fenómeno de estos últimos años, se ha incrementado la tendencia de pasar de la vivienda multifamiliar a la unifamiliar.

### **La segunda residencia o residencia estacional,**

se considera así cuando es utilizada solamente una parte del año, es decir de forma estacional, periódica o esporádica, no constituyendo la vivienda habitual o permanente de una familia [Argany 1984]. Generalmente está en contacto con el mundo rural, con la montaña, con el deporte del esquí o con las playas, es normalmente utilizada durante las vacaciones, fines de semanas. Este tipo de vivienda recibió un impulso popularizador en los años treinta, cuando el GATCPAC formuló un proyecto de "ciudad de reposo y descanso" adyacente al sur de Barcelona, con estos primeros pasos se dio lugar a las viviendas secundarias o de veraneo, en algunos casos, con piscina y jardín. Estas viviendas se desarrollaron bajo el modelo de casa aislada de renta que muchas veces integraba la casa del dueño con otras unidades habitacionales para alquilar o vender, sobre todo en los años 40 [Aballanet y otros 2000]. La segunda residencia, además, se puede subdividir de acuerdo a las tendencias sociológicas de sus propietarios en:

1. Casas familiares, generalmente son aquellas viviendas de origen de las familias, casas de padres o abuelos que se han dejado al trasladarse a los centros urbanos, pero que se visitan temporalmente.

2. Casas en zonas turísticas, hay quienes las denominan tercera residencia, muchas de ellas pertenecen a un único propietario que las alquila e incluso algunas están bajo régimen de multipropiedad, que supone el disfrute de la misma durante un tiempo determinado del año.

3. Segunda residencia próxima a la ciudad donde se vive, está es más frecuentemente utilizada que las anteriores, generalmente se recurre a ella durante los fines de semana o durante vacaciones cortas, aunque son justamente estas las que en los últimos años están

siendo transformadas en primera residencia al ser absorbidas por la expansión de los centros urbanos.

En cuanto a la morfología edificatoria dentro de estas tipologías edificatorias, los tipos básicamente existentes son las viviendas unifamiliares con jardín, ya sean sobre parcelas individuales o agrupadas con terrenos comunes formando conjuntos de baja densidad y los edificios colectivos de vivienda con densidades medias o altas.

### **3. De acuerdo a la ubicación de las viviendas**

Ya sea que esta se sitúe dentro o fuera de la trama residencial, se distinguen entre las llamadas **viviendas urbanas y las rurales**, los siguientes tipos:

- **Vivienda Urbana:**



Foto 62. Viviendas obrera unifamiliar entre medianeras. Fuente: K. Simancas



Foto 63. Casa de verano de principios del s. XX. La Garriga. Paseo, Nº 96. Fuente: K. Simancas



Foto 64. Casas de verano construidas en 1965 en la playa de la Fosca, Palamós. Paseo del Mar 5 y 6. Arq. Duran Reynals. Fuente: K. Simancas

1. Vivienda de los polígonos o vivienda masiva.
2. Vivienda suburbana.
3. Vivienda de los barrios marginales.

- **Vivienda Rural:**

1. La Villa
2. La Masía
3. La Torre
4. La Casa de campo (Can)
5. La Cabaña (Borda)



Foto. 65. Vivienda Obrera en Palamós. 1965. Fuente: K. Simancas

Quando se habla de vivienda de los polígonos, generalmente se hace referencia a grupos residenciales de construcción masiva producidos en su mayoría entre 1950 y 1970 en la ciudad de Barcelona y su entorno próximo. Su construcción fue realizada tanto por empresas privadas como por el sector público y el objetivo principal de dichas edificaciones era la de solventar un problema de déficit habitacional presente en la región.

La mayor parte de los ejemplos que podemos encontrar la región son viviendas multifamiliares, dentro de los cuales podemos destacar las casas tradicionales entre medianeras, la torre en altura, los bloques en dúplex y el bloque en greca, aunque existen algunos conjuntos de viviendas unifamiliares en hilera o de chalets adosados ubicados dentro de esta tipología.

La vivienda masiva o masificada, se entiende por "aquella que obedece a un proyecto con características especiales aunque casi generales en nuestra época. Representa una escala considerable en cuanto a su volumen, aunque no es esencial este factor, y una consideración estadística respecto a las argumentaciones decisorias: económicas, físicas y humanas." [Grau E. 1976, p.22]. En este caso la escala de volumen no obedece solamente a la magnitud de un determinado proyecto sino a la similitud de planteamientos, en varios proyectos. En este tipo de vivienda más que tomar en cuenta la capacidad de adaptación de las viviendas a las necesidades reales de sus futuros ocupantes, se tomaba en cuenta que la vivienda iba destinada a una clase social determinada, en su mayoría a la clase media o media baja.

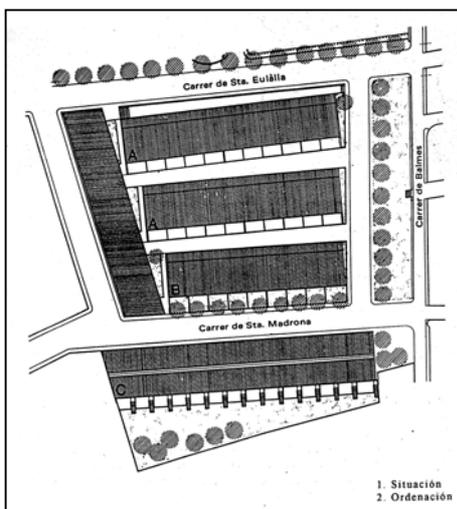


Fig. 69. Planta de conjunto de 44 viviendas en hilera en Alella. Barcelona. Lluís Nadal i Oller. 1977 Fuente: Grau 1993, p.37

En estas viviendas masivas generalmente se tienen espacios mínimos, que atienden a un uso específico y dentro de las que se presentan dificultades si se desea cambiar el mobiliario y el uso. Habitualmente estos espacios se diseñaron para unos muebles determinados y con una ubicación preestablecida, prácticamente inmodificable. Además de esto, las instalaciones, la mayoría de las veces, tiene una disposición fija que obliga a una única posición de los muebles, camas, teléfonos, televisor...

En cuanto al número de habitaciones, la oferta inmobiliaria, cada día con más frecuencia, clasifica sus productos en función de ella, ya que esta, prácticamente, da referencia a las dimensiones y capacidades de la vivienda. Es importante mencionar que se han desarrollado diferentes normativas que incluyen el dimensionado de las habitaciones de acuerdo al número de camas previsto; un ejemplo de esto son las elaboradas por Colonia y por las Naciones Unidas, las cuales atienden a distintos niveles económicos y culturales:

**Tabla 14. Dimensiones de habitaciones según el tipo de camas**

	Colonia	Naciones Unidas		
Una cama	D1= 8 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	
Dos camas	D2= 12 m <sup>2</sup>	11 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>
Matrimonial	Dp= 14 m <sup>2</sup>	11 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>

Fuente: Grau E. 1976.

Cabe destacar que estas normativas hablaban de áreas mínimas permitidas, pero son justamente los mayoritariamente aplicados como dimensiones únicas hasta hoy. De este modo, de acuerdo a Grau E. (1976) tendríamos las siguientes combinaciones de superficies:

1 dormitorio:  $D_p = 14 \text{ m}^2$

2 dormitorios:  $D_p + D_1 = 3 \text{ camas} = 22 \text{ m}^2$

3 dormitorios:  $D_p + D_1 + D_1 = 4 \text{ camas} = 30 \text{ m}^2$

$D_p + D_2 + D_1 = 5 \text{ camas} = 34 \text{ m}^2$

$D_p + D_2 + D_2 = 6 \text{ camas} = 38 \text{ m}^2$

4 dormitorios:  $D_p + D_1 + D_1 + D_1 = 5 \text{ camas} = 38 \text{ m}^2$

$D_p + D_2 + D_1 + D_1 = 6 \text{ camas} = 42 \text{ m}^2$

$D_p + D_2 + D_2 + D_1 = 7 \text{ camas} = 46 \text{ m}^2$

$D_p + D_2 + D_2 + D_2 = 8 \text{ camas} = 50 \text{ m}^2$

Es importante mencionar que hoy en día es muy frecuente la construcción de viviendas con superficies de dormitorios de tipo  $D_p + D_1 + D_1 = 4 \text{ camas} = 30 \text{ m}^2$ . Con esto quizás pudiéramos concluir que las viviendas son vendidas como espacios solamente destinados a comer y a dormir, pues, por una parte, no se toma en cuenta la necesidad de otros espacios que se pudieran destinar a zonas de esparcimiento como un estudio o un estar de TV, o bien un pequeño taller. Por otro lado, vemos que no se toma en cuenta la composición familiar, ya que solamente se prevé la presencia de los padres y dos hijos al construir viviendas bajo un mismo tipo de división espacial.

La *vivienda suburbana* comprende las viviendas construidas en el siglo XIX y principios del siglo XX, como por ejemplo la *casa artesana* y sus consecutivas transformaciones. La

mayoría de estas fueron construidas a partir de calles lineales y estrechas, son edificaciones consideradas como pequeñas y de alturas medias, la mayor parte de estas viviendas se encuentran en régimen de alquiler. En la actualidad, son vistas como casas viejas y que necesitan una adecuación y modernización. Por lo tanto requieren de una mejora de sus instalaciones de servicio hasta la introducción del baño; además de la reparación de carpinterías y de pavimentos. La adecuación, en este caso concreto, puede incluir reparaciones o cambios de las cubiertas, escaleras, accesos, la mejora de acometidas generales y de servicios.

Las *viviendas de los barrios marginales* fueron producidas fuera del marco legal por autoconstrucción y sin urbanización primaria en la medida en que se fue extendiendo la ciudad de Barcelona como consecuencia de las inmigraciones, sobretudo a partir de las décadas del 40 y del 50. Sin embargo, la mayor parte de estas zonas fueron reconstruidas o rehabilitadas a partir de los años 80, por lo que se destacan los trabajos urbanos realizados posteriormente.

En primer lugar, debemos saber que, se entiende por **vivienda rural** como aquella que se encuentra ubicada en núcleos separados de los centros urbanos, ya sea en caseríos, parroquias, aldeas, ante iglesias u otros análogos, así como las ubicadas en barrios anejos de las poblaciones y que responden, por sus características constructivas, a la típica edificación de la zona [Amón 1983]. Dentro de la comunidad autónoma de Cataluña se destacan los siguientes tipos de casas rurales: la *Villa, el Mas o la masía, la casa torre, la casa de campo o can y las cabañas o borda*. En general todas ellas son viviendas de grandes proporciones, dentro de las cuales vivían anteriormente familias numerosas (padres, hijos, nueras, yernos, nietos y aquellas hermanas o hermanos solteros o viudos), en general estas personas se dedicaban al trabajo del campo, es decir a la agricultura o a la crianza de animales y construían con técnicas tradicionales sus propias viviendas. Estas técnicas tradicionales



Foto 66. Masía de Allepuz. Término de Vallibona. Fuente: [www.telecom.es/~rotalbar/historia.htm](http://www.telecom.es/~rotalbar/historia.htm)

permitían obtener unas viviendas mejor relacionadas con el medioambiente, viviendas que en la mayor parte de los casos respondían con gran efectividad a los factores climáticos, que varían dependiendo de la época del año, gracias al uso de unos materiales y dimensiones apropiadas para responder a las variaciones climáticas, así como por la buena orientación de la vivienda, sus aberturas y elementos de protección.

*La Villa*, es normalmente entendida como un conjunto de viviendas rurales. No obstante, sus orígenes medievales nos muestran el desarrollo de recintos amurallados, muchas veces bordeado por un foso, dentro de los cuales se ubicaba en el centro una casa principal, que podía pertenecer a un duque, príncipe o a un terrateniente, y alrededor de la cual se construían las zonas de servicio para almacenar los

alimentos, las semillas y el heno, las habitaciones de la servidumbre, los establos y caballerizas, etc. Con el tiempo algunas de estas villas se fueron transformando en pequeños poblados, ya que dentro o alrededor de las mismas se permitió la construcción de cabañas o casas para quienes trabajaban la tierra, con el objeto de ofrecerles mayor protección ante los frecuentes ataques.

En cuanto a *la masía*, esta es una edificación construida tradicionalmente en la región catalana desde el medioevo, su forma varía dependiendo de la zona de ubicación y de las actividades específicas desarrolladas en la finca, es decir, su distribución cambia dependiendo de si los trabajos desarrollados están relacionadas con la ganadería con el cultivo de viñedos, cereales, huertos, plantas frutales, etc. En cuanto a su estructura, esta se basa en un núcleo formado por tres crujías bajo una cubierta que puede ser a dos, cuatro o una sola agua, donde habitualmente la crujía central es más elevada. La vivienda de campo conocida con el nombre de *Torre* podía ser aquella en la cual se observa la inclusión a la masía de torres defensivas de planta circular o rectangular, galerías y soportales donde se recurre a elementos decorativos y arquitectónicos pertenecientes a los estilos: románico, gótico, renacentista u otros. Sin embargo, también hay que decir que fueron viviendas construidas por los señores, como un intermedio entre los torreones y los castillos en la Edad Media, en algunos casos los castillos empezaban de aquí, se trataba de una edificación generalmente construida con piedras, en la cual se dejaba un espacio sin aberturas en la planta baja para almacenar, la planta baja para el señor y la planta alta para su familia. En la mayoría de los casos las torres fueron construidas con el objeto de facilitar la vigilancia y la protección ante posibles ataques o invasiones, es importante destacar que este tipo de edificación es propio de la Edad Media y que existen sólo algunos ejemplos en zonas como Noguera, les Garrigues, Segarra, el Alt Jussà y el Alt Segrià.

*La Cabaña o Borda*, es un tipo edificatorio de la cual no quedan mucho ejemplos, se trataba de viviendas construidas con madera y cubiertas con materiales de origen vegetal, como son hojas y ramas y que seguramente han desaparecido casi en su totalidad debido a los incendios [Camesasca 1971, Vila 1980]. Sus orígenes se remontan a las viviendas indígenas de la población agrícola sedentaria. Hoy en día, se observan algunos refugios para los pastores, la mayor parte de ellos son cabañas de tierra o de piedras de un único espacio cubierto con tierra y que cuentan con una chimenea.



Foto 67. Masía de Rodas. Fuente: [www.telecom.es/~rotalbar/historia.htm](http://www.telecom.es/~rotalbar/historia.htm)

Es necesario destacar que los materiales constructivos en las distintas tipologías de viviendas de campo son en general los propios de la zona, siendo la tierra, la piedra y la madera los más usualmente empleados. Para la construcción de sus paredes son trabajados la piedra y la tierra (tapial, adobes)

además del ladrillo, lo que ha generado construcciones de gran inercia térmica; en la mayoría de los casos la piedra está al descubierto, mientras que los muros de tapia o de adobes están frisados y encalados para darles una mayor protección; las cubiertas son casi siempre estructuras de madera sobre las cuales se colocan pizarras, tejas árabe vitrificadas o sin vitrificar. Los pisos son apisonados y luego recubiertos con piedra o losas cerámicas, cuando hay entre suelos estos son estructuras de madera recubiertos con el mismo material o bien son bóvedas catalanas armadas con madera y material cerámico.

A partir de 1943, aparece en el campo un nuevo tipo de vivienda, ya que fueron construidos algunos edificios colectivos para residencia, los cuales tenían mayor altura, pues se trataba de bloques de viviendas y que eran trabajados con elementos de construcción y composición netamente urbanos.

#### 4. De acuerdo a la ubicación dentro de la parcela

Se pueden distinguir las siguientes tipologías de vivienda en Cataluña:

**a. Vivienda pareada:** "Es una agrupación de dos viviendas simétricas. El tipo edificatorio es abierto a tres fachadas y frecuentemente incorpora como anexo una plaza de aparcamiento cubierto que como pabellón anexo enlaza con la otra agrupación colindante. Una variante de este tipo consiste en agrupar cuatro viviendas en torno a dos ejes de simetría perpendiculares; el tipo sigue siendo abierto, dando cada vivienda a dos fachadas de esquina" [Ministerio de Fomento 1998 <http://www.mfom.es>]. Las viviendas de esta tipología se desarrollan dentro o fuera de las ciudades, tanto en edificaciones multifamiliares como unifamiliares, estas últimas pueden definirse como casas de doble vivienda, que están separadas por una pared medianera o por el forjado al estar superpuestas una sobre la otra.



Foto 68. Casa aislada del encargado de la fábrica en la Colonia Güell. Arq. Joan Rubió Bellver. 1900. Fuente: K. Simancas

**b. Vivienda aislada:** de acuerdo al Ministerio de Fomento (1998) el esquema básico de esta tipología es el de una vivienda por parcela, donde según las ordenanzas urbanísticas se define el rendimiento edificatorio. Las agrupaciones de viviendas aisladas se destacan por ser distintas, aunque normalmente alineadas a calle, formando manzanas cerradas o semicerradas, donde el tipo edificatorio es abierto a cuatro fachadas. En Barcelona, con la idea de la ciudad jardín, se pone en boga la construcción de viviendas aisladas, aunque la mayor parte de ellas son viviendas multifamiliares, como las desarrolladas en el sector de Bonanova. Así mismo, dentro de esta tipología se pueden ubicar las masías, los chalets y una gran cantidad de segundas residencias construidas en Cataluña.

**c. Vivienda adosada, entre medianeras o en hilera:** es una agrupación de viviendas repetidas. Por lo general el tipo edificatorio es abierto a dos fachadas (jardín delantero a vial y jardín trasero) y permite un uso muy intensivo del terreno [Ministerio de Fomento 1998]. En este caso las dos fachadas laterales son muros compartidos con otras edificaciones, dejando solamente posibilidad de ventilación e iluminación a través de la fachada delantera y trasera, o de claraboyas o patios interiores. Este era un esquema muy utilizado en los cascos urbanos, generalmente se trataba de solares estrechos y largos, entre 5 y 10 metros en la fachada que daba a la vía, ya que con este tipo de parcelación se podía reducir a un mínimo la longitud de las calles. Además, esto permitía que en la parte posterior de las casas se contara con un espacio para el cultivo o el trabajo artesanal y/o en la parte delantera se tuviera una tienda [Ulsamer 1972]. Este modelo de ordenación en viviendas unifamiliares es considerado desde los años 40 a los 60 como impropio de las grandes ciudades, por eso muchas de las viviendas construidas con anterioridad bajo este esquema son prácticamente eliminados de la ciudad, aunque todavía quedan algunos ejemplos de ellas en distintos barrios de la zona metropolitana.

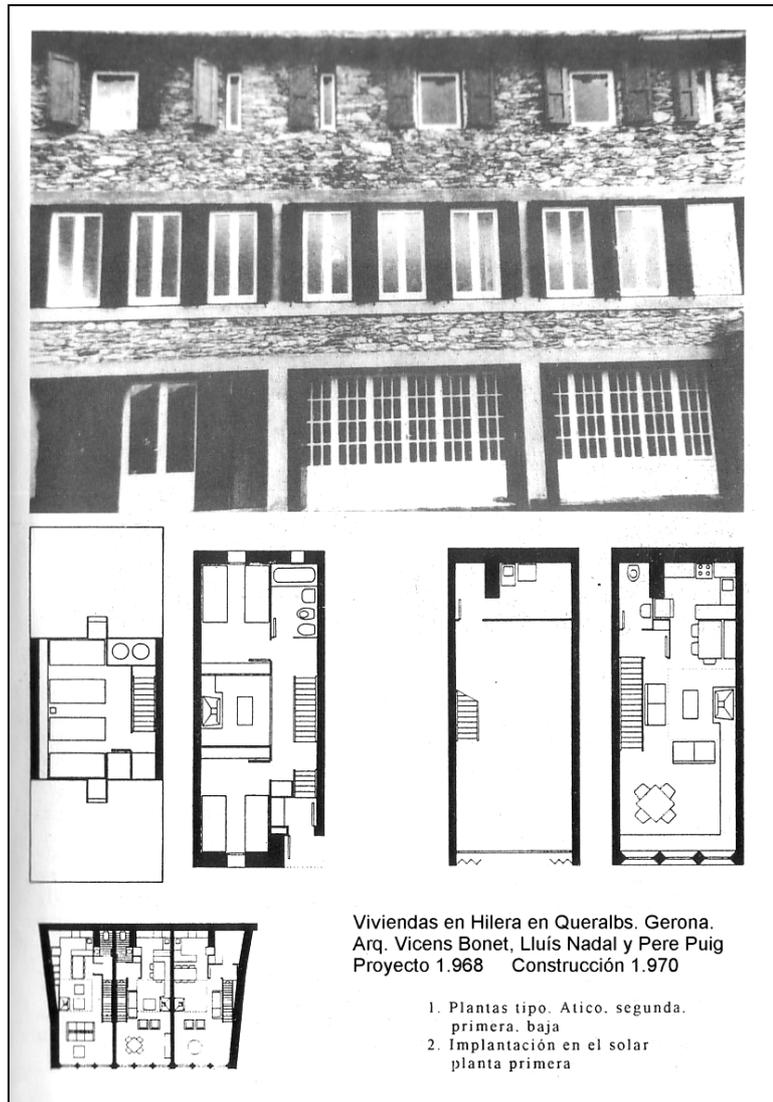


Foto 69. Viviendas unifamiliares entre medianeras. Fuente: Grau 1993, p.23.

Es importante destacar que aunque la clasificación de acuerdo a su ubicación dentro de la parcela sea la anterior, la tipología resultante es muy variada, ya que se define también de acuerdo al modo de agruparse y al número de plantas; así, se podían enumerar las de planta baja, aislada o en fila, las que tenían una planta baja y un primer piso, hasta casas agrupadas o pareadas de dos niveles o más.

Cabe señalar que en este estudio se analizarán solamente tres viviendas que pueden ser ubicadas dentro de esta clasificación del modo siguiente:

Tabla 15. Clasificación de las viviendas a analizar

	Vivienda 1	Vivienda 2	Vivienda 3
<b>Por número de familias</b>	unifamiliar	bifamiliar	bifamiliar
<b>Uso</b>	2ª residencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Próxima a la ciudad donde se vive</li> <li>• Con jardín</li> </ul>	2ª residencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Próxima a la ciudad donde se vive</li> <li>• Con jardín</li> </ul>	2ª residencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Próxima a la ciudad donde se vive</li> <li>• Con jardín</li> </ul>
<b>Ubicación</b>	Rural	Urbana	Urbana
<b>Ubicación/Ocupación en la Parcela</b>	Aislada	Aislada	Aislada

Como se puede ver se trata de viviendas tienen algunos aspectos en común, como por ejemplo, todas son de segunda residencia, aisladas, con un área de jardín a su alrededor y se encuentran localizadas en una zona próxima al lugar de residencia permanente. Además, hay que decir que fueron construidas en un mismo período, los años sesenta y que aunque una de ellas todavía se encuentra en un entorno rural, debido a la constante expansión de las poblaciones cercanas en poco tiempo es probable que se pueda considerar que está ubicada en una zona urbana.



Foto 70, 71 y 72. Vistas de viviendas a analizar. K. Simancas

#### 4.3. Cambios que han afectado la vivienda catalana en los últimos años

Los principales cambios que han tenido lugar en los últimos años y que han afectado directamente a la vivienda en Cataluña, al igual que en el resto de España, son todos aquellos relacionados con las transformaciones en la estructura familiar, la forma y magnitud en el consumo de las energías y la expansión urbana. Estos cambios, a su vez, han sido determinantes en la posibilidad de adquisición de una vivienda, así como también el desarrollo de las nuevas tecnologías.

Se puede decir que la **estructura familiar** es uno de los factores que más incidencia ha tenido en las transformaciones formales y espaciales de la vivienda. En primer lugar, en España, específicamente en Cataluña, se han generado las llamadas "**nuevas formas familiares**", que aumentan de forma progresiva. De acuerdo al análisis del sociólogo Trabada Crende (1997), algunas de las características más resaltantes de estas "nuevas formas familiares" son las siguientes:

1. Crecimiento de los **hogares sin núcleo**, lo que se traduce en una gran cantidad de viviendas habitadas por parejas de ancianos o por jóvenes o adultos solteros, separados o divorciados. Dentro de estos hogares se destacan muy especialmente los hogares formados por una persona, **los hogares unipersonales**.
2. Aumento de los **hogares monoparentales**. Hasta hace unos años atrás, se

trataba generalmente de hogares de mujeres viudas con cargas familiares, pero en la actualidad el crecimiento es debido al aumento de mujeres divorciadas o separadas.

3. Disminución de hogares formados por el núcleo familiar y una o más personas ajenas al núcleo central; además de los llamados **hogares múltiples** que agrupan a más de un grupo familiar. Debemos destacar que, hoy en día, los ancianos en general prefieren permanecer en su alojamiento a vivir con alguno de los hijos, como ocurría más a menudo en el pasado.
4. Disminución de los **hogares nucleares**, ya que en estos momentos los matrimonios sin hijos han aumentado, así como las parejas en cohabitación sin hijos.

Según sociólogos como Amérigo (1995) y Trabada Crende (1997), estas transformaciones en la estructura familiar son el resultado de nuevas pautas demográficas, nuevos valores y nuevos comportamientos socioculturales los que, al mismo tiempo, modifican el tipo de necesidades que deberían satisfacer las nuevas viviendas. Sin embargo, los promotores siguen ofreciendo, en mayor proporción, viviendas para hogares nucleares, de parejas con dos o más hijos o con sus padres viviendo en casa, esquema que, como vemos, ha cambiado y promete seguir haciéndolo. En este sentido, Trabada (1997) señala que "En España, al mismo tiempo, precisamos que el problema de la accesibilidad a la vivienda incide en la ralentización del proceso de cambio hacia la diversificación de la estructura de los hogares, o más exactamente a la heterogeneidad de las formas de convivencia y de habitar. La rigidez del actual sistema inmobiliario no permite tal diversificación, pues ésta requiere de una flexibilidad en la accesibilidad y de una movilidad residencial que no son satisfechas desde aquél, ni desde las políticas de la vivienda en uso" [Trabada 1997, p. 63]

Igualmente, en los últimos años, **la forma en cómo se llevan a cabo las actividades dentro del hogar** ha sufrido cambios significativos. Aún cuando se afirma que no hay modificaciones radicales en el tipo de actividades que tienen lugar en la vivienda, se puede observar que la forma en que son ejecutadas ha variado enormemente las costumbres de las personas que las habitan. Estos cambios se pueden originar en la inserción de aparatos eléctricos o mecánicos que facilitan y ahorran tiempo de trabajo y, por lo tanto, aumentan los momentos de ocio dentro del hogar. Esto, a su vez, exige la aparición de una serie de espacios que permitan la realización de actividades de ocio o el depósito de dichos materiales o equipos.

Vemos, por ejemplo, como en la actualidad se requiere de una serie de espacios cuya función puede ser la de guardar objetos como los trajes de cada estación del año, las compras

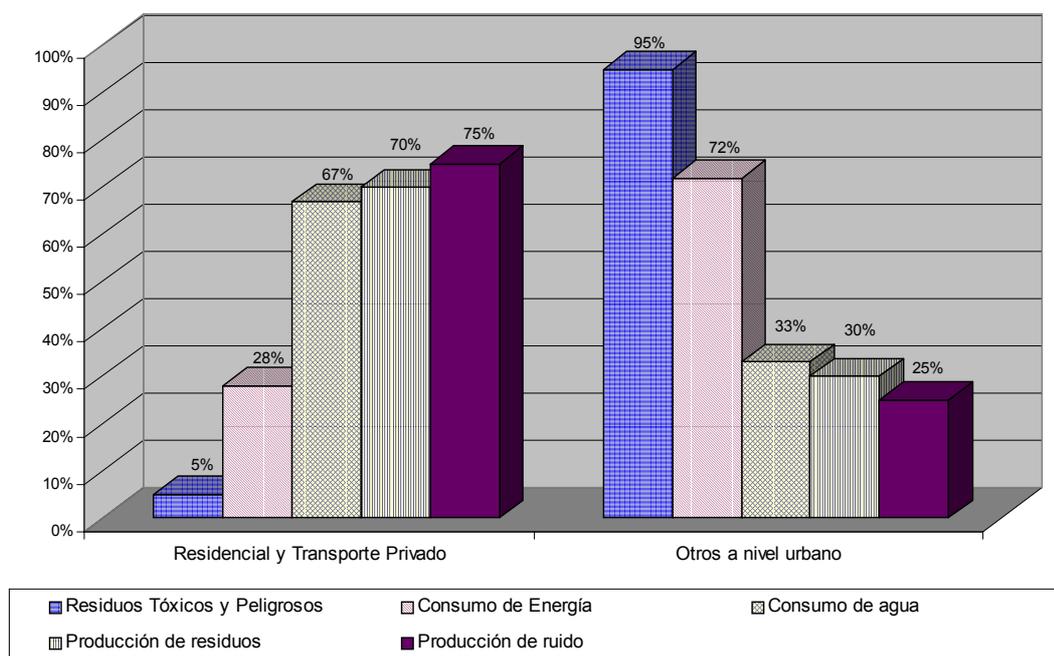
domésticas (ya que, en muchos casos, se hace una sola compra semanal, quincenal o incluso mensual), los equipos de ocio como bicicletas, equipos de sky, cosas de la playa, juegos electrónicos, etc. Además, desde hace unos años, se incentiva a los habitantes de Cataluña a reciclar los desperdicios, por lo que se hace necesario un espacio adecuado para la ubicación de distintos envases en función de poder separar los residuos plásticos, metálicos, de papel y vidrio, así como pilas o residuos orgánicos.

Otra modificación resaltante en la forma de hacer las cosas en la vivienda es la incorporación de un conjunto de aparatos y equipos eléctricos; entre ellos, el refrigerador, la secadora, la lavadora, el microondas, la cocina, etc; además de un conjunto de equipos audiovisuales como el televisor, el teléfono, los equipos de sonido y otros más que, por su uso y sus pequeños tamaños, se distribuyen en distintas habitaciones de la casa. Según un estudio del IDAE (1995), el uso de estos equipos consumen un 27,5% de la energía que requiere un hogar. De acuerdo a la opinión de algunos especialistas [Castells 1991; Américo 1995 y Cortés 1995], el impacto de estas nuevas tecnologías en la vivienda no solamente se manifiesta en un incremento de las posibilidades de trabajo en la casa, sino que a su vez permite un aumento en los tiempos de ocio dentro de la propia vivienda, lo que supone finalmente un aumento en la demanda de espacio residencial por habitante.

Uno de los problemas que viene tratándose con más fuerza en los últimos años es **el aumento en el consumo energético y la elevada producción de desechos.** "Hace sólo tres décadas, el gasto en alimentación constituía la parte más importante del consumo de los hogares; hoy, sin embargo, como se dice en el informe *Consumo sostenible en España* elaborado por la *Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente*, ya ha surgido el concepto de **consumo sostenible**, que sugiere la posibilidad de seguir a largo plazo las pautas de producción y consumo dominantes en los países industrializados" [Guijarro 2000, p.28]. Resulta relevante hacer énfasis en este punto, ya que día a día vemos cómo los considerados **principales vectores de impacto ambiental** (agua, energía, materiales, residuos sólidos, agua residual y contaminantes atmosféricos) fluyen sin ningún control multiplicándose año a año, llegando el área residencial a considerarse, dentro del impacto global sobre el medio ambiente, como la principal consumidora de agua en relación con el consumo total para el abastecimiento urbano con un 67% y una de las principales consumidoras de energía con un 28% sobre el total de los sectores.

Por otro lado, la cantidad de producción de residuos ha aumentado de modo alarmante; en la misma medida en que se consume energía dentro del hogar, se generan residuos que resultan, cada vez más, difíciles de degradar por medios naturales. De acuerdo a datos suministrados por el *Ministerio del Ambiente Español*, el área residencial es también considerado como el principal productor de residuos con un 70%; de donde un 5% de los residuos son clasificados como tóxicos y peligrosos (Gráfico 1)

GRÁFICO 1. IMPACTO DEL CONSUMO EN RELACIÓN CON EL IMPACTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE



Según algunos estudios elaborados por el IDAE (1999) <sup>22</sup>, en España se gastan 1200€ al año, como término medio, por cada hogar, en el empleo de energía, lo que es equivalente a una emisión a la atmósfera de 4,6 toneladas de CO<sub>2</sub>. Además, existe un crecimiento continuo de la producción de residuos domiciliarios en Kg./hab./día, que ha pasado de 0,73Kg./hab./día en 1983 a 1,06Kg./hab./día en 1996, con claras señales de aumento. Como se ha mencionado anteriormente, la presencia cada vez mayor de aparatos eléctricos en el hogar ha incidido directamente en el aumento del uso de la energía eléctrica, puesto que en la medida en que aparecen nuevos usos y nuevos aparatos, estos se van introduciendo con más facilidad en los hogares españoles. Como se puede ver en la siguiente gráfica, entre 1990 y 1999 los porcentajes de consumo energético en diferentes usos se han modificado levemente, aumentando las proporciones de energía utilizadas para el agua caliente sanitaria y la calefacción, no obstante, aquí no se toma en consideración el incremento que se ha dado en el uso de sistemas de refrigeración artificial en el

<sup>21</sup> Datos tomados de Gujjarro, Luis. Febrero 2000.

<sup>22</sup> Instituto de Diversificación y Ahorro de la Energía

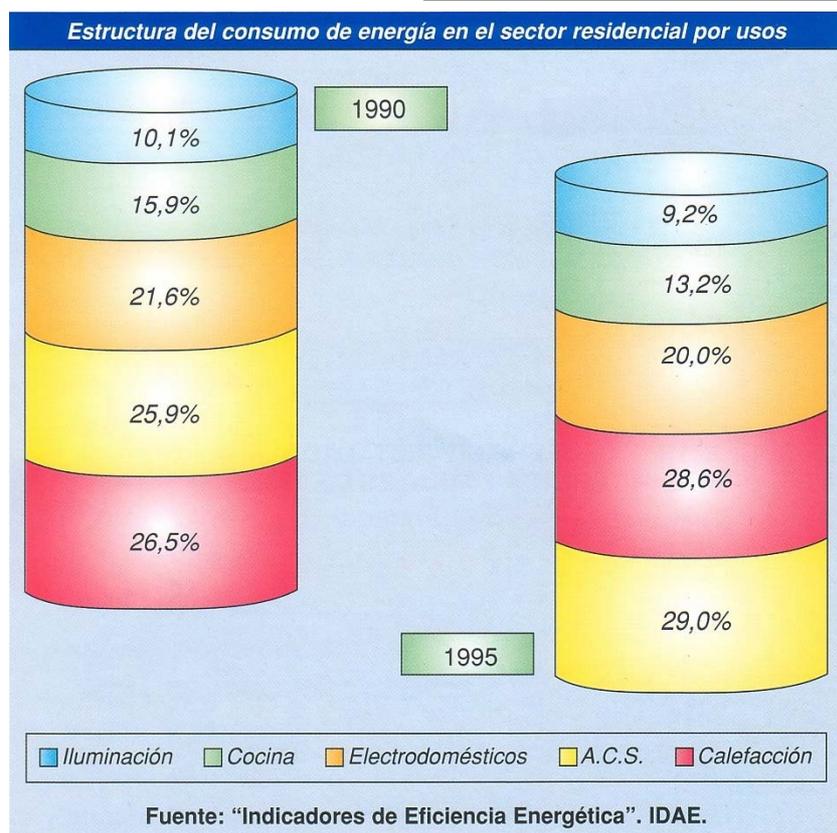


Gráfico 2. Porcentajes de consumo energético en los hogares españoles IDEA, Ministerio de Fomento e Instituto Cerdá 1999. p.130

verano. Además, según un estudio del grupo de prospectiva energética del IDEA (1995) la tendencia es cada vez más preocupante, puesto que entre 1995 y el 2010 se piensa que puede haber un incremento del consumo energético de 9500Ktep a 14500Ktep.

De igual modo, los requerimientos de climatización en España también incrementan el consumo energético. Guijarro nos expone: "Lo cierto es que las características ecológicas de nuestro país condicionan fuertemente determinados procesos de consumo, en especial los relacionados al transporte y la climatización... el equipamiento en climatización refleja situaciones muy dispares, desde los elevados requerimientos de

calefacción en amplias áreas del interior de la meseta a los igualmente elevados requerimientos de refrigeración en áreas del Sur y Levante" [Guijarro 2000, p.31].

En Cataluña, por ejemplo, un número importante de edificaciones cuentan con los dos servicios, **refrigeración y calefacción**. Se podría afirmar que el buen nivel de vida de la población catalana ha facilitado la inserción, cada día mayor, de aparatos portátiles, de ventanas o partidos de refrigeración y de calefacción, generando un aumento del consumo de electricidad, gas natural o de butano, materiales que afectan directamente la contaminación medioambiental por la producción de CO<sub>2</sub>. Esto se ve reflejado en los datos proporcionados por el ICAE <sup>23</sup>, el que asegura que en 1992 el volumen de ventas de equipos de climatización para viviendas estaba en el orden de los 49 millones de Euros, equivalente a un 20% del gasto realizado en todas las comunidades españolas. Al mismo tiempo señala un consumo anual de energía eléctrica asociada a la climatización de un 3% del total de Cataluña, que a su vez estaba cifrado en 26859Gwh durante ese año.

Sin embargo, debemos resaltar el trabajo que distintos organismos e institutos han venido realizando en pro de la reducción del consumo eléctrico, así como el estímulo al reciclaje y a la reutilización de los desechos, tanto de origen doméstico como constructivo. Se ha incentivado la posibilidad de la reutilización o

<sup>23</sup> Instituto Catalán de Energía

reciclaje de escombros o de otros materiales obtenidos en la construcción o rehabilitación de edificaciones, así como han surgido nuevas ordenanzas que buscan la integración de paneles solares a las viviendas para la producción de agua caliente sanitaria. Estos pueden considerados pasos importantes para la integración futura de sistemas de control ambiental a las viviendas, de origen pasivo o activo, que permitirán una reducción real de los consumos de energías no renovables; de hecho, se prevé un aumento del uso de energías renovables, especialmente de la biomasa y la solar.

**La Expansión Urbana** es otro de los factores de mayor incidencia en los cambios que han tenido lugar en la vivienda actual en Cataluña y uno de los aspectos de más difícil control, porque "la ocupación sistemática de espacios ha infravalorado los espacios agrícolas, forestales y naturales y ha aplicado una lógica estrictamente sectorial sustentada en la movilidad privada. La dispersión urbana provoca la fragmentación y el aislamiento de los escasos espacios no urbanizados, con la consiguiente inviabilidad de muchos ecosistemas y con una pérdida de la diversidad biológica" [CCCB 1998, p.52].

En la región metropolitana de Barcelona, según el MMAMB (sin fecha) por ejemplo, se puede observar cómo se ha ocupado un 130% más de suelo, mientras que la población se ha incrementado únicamente en un 18%. Este hecho influye en los porcentajes de suelo urbanizable para uso residencial, que como podemos ver en el Graf. 3 es prácticamente nulo comparado con las zonas urbanizables estipuladas en el resto de la región metropolitana. Por otra parte, entre 1982 y 1989 la superficie forestal de la región disminuyó en 6717Ha y la superficie cultivada lo hizo en 14955Ha, estimándose que para el año 2066 habrá desaparecido el 17% y el 64% respectivamente. Vemos, además, que este fenómeno genera una serie de problemas relacionados con el abastecimiento de agua, la desaparición de suelos agrícolas y el aumento del gasto energético. Se puede decir, por tanto, que este proceso de dispersión no toma en cuenta los espacios no urbanizados como un sistema natural de interrelación que pudiera de algún modo asegurar la *biodiversidad*.

Igualmente, hay que destacar que, en un momento dado, se produjo una masificación, quizás patológica, de construcción de viviendas de segunda residencia en los pueblos cercanos, casas que solamente serían utilizadas de modo temporal o en el verano. Decimos patológica, puesto que la construcción de dichos espacios urbanos no respondían a las necesidades productivas ni a la necesidad de vivienda permanente. No obstante, en la actualidad se están utilizando, mediante una previa intervención, para dar vivienda permanente a nuevas familias o a personas mayores que buscan

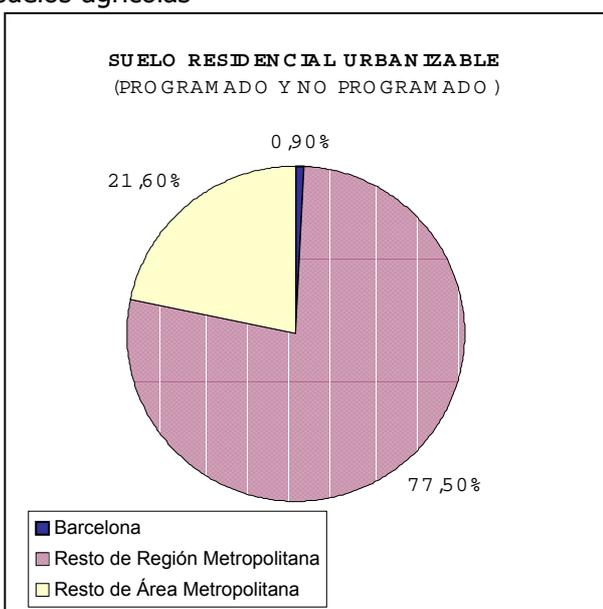


Gráfico 3. Dinámicas metropolitanas de Barcelona

salir de Barcelona, lo cual por una parte sería una solución al problema de adquisición de vivienda, pero por otra parte podría trasladar los inconvenientes relacionados con el consumo energético y la generación de residuos propios de Barcelona a otras zonas. Además de generar otras dificultades vinculadas a la movilidad, ya que al utilizarse el coche para desplazarse hacia a la ciudad se incrementan los niveles de expulsión al aire de CO y plomo.

Se podría afirmar que una de las causas principales de esta desconcentración residencial de Barcelona es el ***alza del mercado del suelo***, que ha repercutido significativamente en el mercado de la vivienda, muy especialmente dentro de la propia ciudad de Barcelona, por lo que algunos promotores y constructores han visto más rentable realizar nuevos grupos residenciales en centros urbanos más pequeños o en aquellos puntos de la región metropolitana donde consideran que hay un mayor porcentaje de suelo urbanizable. Es importante mencionar que esta reestructuración interna de la zona metropolitana de Barcelona, así como el de otras ciudades de España, se ha dado sin un importante crecimiento de la población, pero con un proceso de urbanización del territorio muy elevado lo cual guarda una estrecha relación con los cambios producidos en las relaciones trabajo-casa, residencia-actividades de tiempo libre, ubicación de las áreas productivas y de servicio, así como con el rol de los medios de transporte y su infraestructura (metro, líneas de rodalies, ferrocarril metropolitano, etc).

#### **4.4. Situación actual de la vivienda de segunda residencia en Cataluña**

“El parque de viviendas de Cataluña es relativamente más amplio que el de la mayoría de los países europeos como consecuencia del peso de las viviendas secundarias y desocupadas. Sin este peso, considerando exclusivamente las viviendas principales, estamos claramente por debajo de la media europea” [MMAMB s.f.]. Este comentario hace alusión al hecho de que del total del parque de viviendas construidas en esta comunidad, el 30% de las mismas se destinan a segundas residencias o están desocupadas. Es importante destacar que, si se analiza la región metropolitana de Barcelona separada del resto de la comunidad, veremos que en ella las edificaciones de primera residencia constituyen el 80%, mientras que en el resto de Cataluña el porcentaje de vivienda permanente se reduce a un 55%. Sin embargo, esta diferencia no es tan marcada si comparamos Barcelona con el área restante de la zona metropolitana, pues tienen prácticamente la misma proporción de viviendas principales, 86% y 84,5% respectivamente.

De acuerdo a lo anterior, se podría afirmar que en el centro metropolitano la proporción de viviendas principales es mayor. Hay que decir que esto también ocurre en las zonas céntricas de algunas de las ciudades principales de la segunda corona, como por ejemplo, Sabadell, Mataró o Terrassa. Ciudades

que en los últimos años han tenido un crecimiento, en número de viviendas, mayor que el de la ciudad de Barcelona.

Igualmente, debemos hablar sobre un fenómeno que viene ocurriendo desde hace ya algunos años, este consiste en la cambio de uso de viviendas de segunda residencia en viviendas permanentes, este cambio surge con el objeto de satisfacer los requerimientos de las nuevas familias o de aquellas personas que buscan salir y alejarse de Barcelona u otros centros urbanos importantes, que para muchos resultan caóticos e invivibles. A su vez, hay que decir que con el proceso de expansión de la ciudad y con la construcción de una serie de infraestructuras urbanas se ha facilitado la movilidad por tren, ferrocarril, coche o bus, desde y hacia zonas alejadas de la zona metropolitana, lo que facilita en muchos casos el poder trabajar en los centros urbanos y vivir en puntos alejados.

Por otra parte, en la zona metropolitana se observa, en primer lugar, un déficit de viviendas para primera residencia; en segundo lugar, que una buena parte de la población no puede acceder a la vivienda al no encontrar una oferta de acuerdo a su nivel de ingresos, lo que se pone en evidencia en el *Plan de Vivienda de 1992-1995* y, en tercer lugar, la proporción de viviendas de segunda residencia o desocupadas que pasan a ser viviendas principales tienden a disminuir, a diferencia de lo que ocurre en el resto de Cataluña.

De acuerdo algunos autores y al resultado de investigaciones realizadas sobre el crecimiento de las ciudades, el cambio de segunda residencia a primera en Cataluña y en otras zonas de España, es un hecho que viene ocurriendo desde hace ya algunos años atrás, pues en la medida que los centros urbanos han ido creciendo se incrementó la demanda de segunda residencia en zonas próximas, las cuales posteriormente han sido absorbidas, convirtiéndose estas en viviendas permanentes y desarrollándose nuevas áreas de segunda residencia en puntos más alejados. Este fenómeno es explicado por el modelo de crecimiento desarrollando por Lungdren [Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, 1991] donde se pueden observar tres esquemas, un primero, que muestra el centro urbano o la ciudad y dos zonas de segunda residencia, una considerada estable más próxima y otra más distante relacionada más directamente con el turismo. Un segundo esquema, que representa un segundo período, en el cual parte de la segunda residencia considerada estable, por estar más próxima, es absorbida por las llamadas zonas metropolitanas y una tercera fase donde ya se crea una nueva zona de segunda residencia, puesto que la anterior es totalmente absorbida por la tercera corona del área metropolitana.

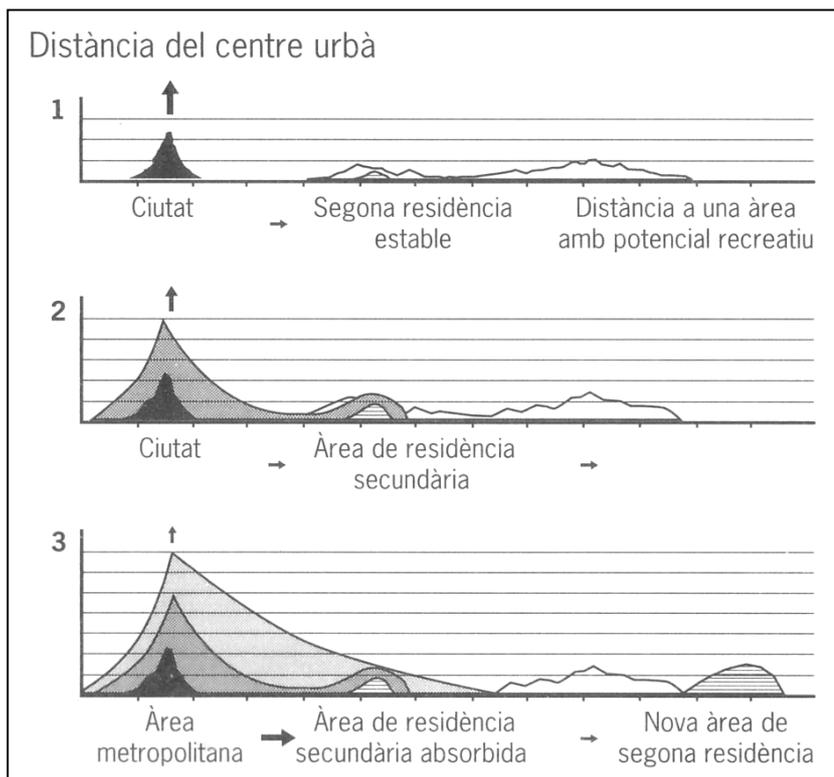


Fig. 70 Modelo de Lundgren. Fuente: Institut d'Estudis Metropolitans de Bcn 1991, p.19

Sobre la construcción de viviendas en España, se puede señalar que, de acuerdo a la información suministrada por el *Atlas Estadístico de la Vivienda*, durante el período 1992-1997, los *Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos* realizaron 339.848 visados, repartidos irregularmente en el territorio nacional, ya que mientras en algunos municipios no se llegó a construir ni un solo edificio, en otros se registraron más de diez visados anualmente. De los edificios visados, un 68,9% se realizaron en bloques, un 20,6% fueron viviendas unifamiliares y un 10,5% viviendas aisladas, siendo Cataluña una de las zonas donde más número de viviendas unifamiliares aisladas se construyeron. Además, en el resultado de su investigación ponen de manifiesto que se nota un incremento en el número de viviendas unifamiliares en construcción, con respecto al censo anterior. Cabe destacar, igualmente, que hubo un gran crecimiento de las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona, hasta el punto de que en ambos casos se superaron los límites de las respectivas provincias.

En el caso específico de Barcelona, de acuerdo a información suministrada por el Ayuntamiento de Barcelona (2000), desde el año 1994, la ciudad ha venido experimentando un progresivo aumento de la construcción de pisos, como lo podemos observar en la tabla siguiente:

Tabla 16. Construcción de viviendas en Cataluña 1998-1999

	1.998	1.999
Viviendas Iniciadas	6.458	6.558
Viviendas Acabadas	3.918	5.181
Viviendas en construcción	11.980	13.226
Viviendas protegidas	931	1.255
Promoción Pública	338	483
Régimen Especial	361	574
Régimen General	136	1
Tasa de protección	96	197
Ayudas Segunda Mano	528	304
Rehabilitación Protegida	6.401	18.298
Nuevos Contrato de alquiler	11.709	13.021

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona Octubre 2000, p. 16-17.

En el año 1999 se contabilizaron más de 13.226 viviendas en fase de construcción y 5.181 ya acabadas. Así mismo, este organismo señala que el alza en los precios de las nuevas viviendas y la dificultad para conseguir suelos disponibles para nueva construcción pueden haber influido en un aumento considerable de la rehabilitación de viviendas, tal como lo podemos ver en la siguiente tabla, donde se observa que el número de viviendas rehabilitadas en 1998 fue de 6.401, mientras que en 1999 este valor se elevó a 18.298. Además, asegura que las ayudas públicas también pueden haber jugado un papel determinante en este fenómeno, puesto que más de 18.000 viviendas rehabilitadas recibieron un subsidio durante el año 1999, a diferencia de 1998 cuando fueron subvencionadas solamente unas 6.400 viviendas.

Según la información publicada por el *Atlas Estadístico de la Vivienda en España*, Cataluña se destaca como la tercera de las comunidades autónomas donde el precio por metro cuadrado de construcción en 1997 es el más elevado y el Municipio de Barcelona el más caro, después de Madrid. En cuanto a los precios de las viviendas se puede afirmar que "en el período comprendido entre 1987 y 1997 las viviendas han duplicado su precio, pasando de 52.789pts. (316€) el precio medio del metro cuadrado a 113.940pts. (683€)" [Barrero y Alfonso Abril 1999, p. 24]. En Cataluña, según datos de la Generalitat, durante los años 1998 y 1999, el precio de m<sup>2</sup> construido se sitúa en 151.261pts. (908€) y 171.634pts. (1030€), respectivamente. Esto representa un aumento significativo, el cual hace pensar en la posibilidad de que el precio de la vivienda se vuelva a duplicar en un lapso de 10 años, a partir de 1997.

La *Dirección General de Actuaciones Concertadas, Arquitectura y Viviendas*, perteneciente a la *Generalitat de Cataluña*, sostiene que durante el año de 1999 se continuó con el proceso de reactivación del mercado inmobiliario iniciado a finales de 1997. Además, señalan que los factores decisivos han sido **el control de la inflación, la reducción de los tipos de interés y la recuperación del mercado de trabajo.**

No obstante, esta Dirección asegura que resulta evidente la falta de respuesta por parte de los arquitectos, las empresas constructoras y los promotores ante esta excesiva demanda de viviendas, ya que aunque las construcciones realizadas a lo largo

de este período se supone que cubrían la demanda de vivienda no satisfacen las nuevas necesidades reales de la población, por lo que podemos ver que ya a finales del año 99 hay un retraimiento de la compra al moderarse el ritmo de ventas mensuales de un 6,23% a un 5,85%. Uno de los factores que parece haber incidido, en gran medida, en el retraimiento en la compra de viviendas, es el hecho de que el mayor porcentaje de viviendas construidas tiene solamente tres o cuatro habitaciones (Ver tabla 2), mientras que, de acuerdo a los estudios realizados sobre los cambios en las estructuras familiares, y a la evidente reducción del núcleo familiar debería de haber una mayor demanda de viviendas con dos habitaciones.

Tabla 17. Número de dormitorios en % de viviendas construidas.

	2 Habitaciones	3 Habitaciones	4 Habitaciones
Barcelona	12,00	45,00	36,00
Resto de Cataluña	10,09	42,05	43,04

Fuente: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques enero 2000.

#### 4.5. Comentarios:

**Como se puede ver, la evolución de la vivienda en España y más concretamente en Cataluña, ha sido afectada directamente por una serie de fenómenos de tipo histórico, social, económico, cultural, estético y tecnológico, entre otros. De acuerdo a esto tenemos que se han dado cambios en los aspectos estéticos de las mismas, los cuales se han visto muy influenciados por las corrientes estilísticas de los diferentes períodos históricos. Asimismo, ha variado en gran medida el modo en que la vivienda es vista por sus moradores, e incluso en las actividades que realizan dentro de ellas, esto por una parte ha sido consecuencia del mismo desarrollo de la sociedad, pero también por los avances tecnológicos y la consecuente incorporación de una serie de aparatos y sistemas, primero manuales, luego mecánicos y finalmente eléctricos y electrónicos que, han permitido a quienes viven dentro de estas modificar algunas costumbres y en muchos casos tener más tiempo libre. Por otra parte, se puede ver que estos mismos avances tecnológicos han incidido directamente en los tipos constructivos y en un cambio en el uso de los materiales constructivos.**

**Debemos destacar que esta evolución de la vivienda y de la energía dentro de ella, ha llevado a pasar de unas primeras viviendas, más entendidas como refugios, a un segundo tipo de vivienda ya no solamente orientada a la protección de las inclemencias del medio ambiente, sino que además permitiera el desarrollo de un sinnúmero de actividades en unas condiciones más confortables.**

**No obstante, las profundas variaciones que se han dado en el modo constructivo y con la inserción de sistemas artificiales de acondicionamiento ambiental, hemos llegado a un punto donde ya no importa de qué está construida la vivienda, pues a pesar del elevado consumo energético que podamos tener y de los problemas que con ello podamos generar, consideramos que todo se puede resolver con el uso de los nuevos sistemas de acondicionamiento.**

**En otro ámbito, debemos destacar que dentro de los cambios más importantes que se han dado en el tema de la vivienda es la continua creación de nuevas tipologías, las cuales venían a satisfacer nuevas necesidades. Dentro de las tipologías de estos últimos años hemos hablado del fenómeno de la segunda residencia, de su relación con el crecimiento de las ciudades y muy especialmente de su transformación al convertirse muchas de ellas en vivienda de primera residencia. Aspectos a considerar en este trabajo de investigación, puesto que este es el tipo de vivienda a analizar, desde el punto de vista del comportamiento medioambiental y de confort.**