

# Estructura y diferenciación espacial de la población anciana en el municipio de Madrid

JUAN JOSÉ LÓPEZ JIMÉNEZ \*

## 1. INTRODUCCIÓN

La hipótesis de partida de este trabajo se basa en la existencia de unas relaciones significativas entre la estructura demográfica (envejecimiento) y antigüedad del espacio urbano. El envejecimiento diferencial de la ciudad podría verse a través de tres caminos: la evolución de la proporción de personas ancianas a lo largo del tiempo; la relación entre crecimiento y envejecimiento; y el tercero, el más afinado, la proporción de viviendas construidas y su antigüedad en el conjunto del parque inmobiliario en cada unidad espacial.

Los análisis de la Ecología Factorial y de áreas sociales en general, apoyados principalmente en el contexto urbano norteamericano, fueron cuestionados en su universalidad. Los trabajos realizados en España en este sentido, extraían un factor denominado «etapa en el ciclo vital», que estaba compuesto esencialmente por variables de estructura demográfica. Estos estudios oponían casi sistemáticamente, áreas urbanas centrales, consolidadas y densamente ocupadas por población autóctona y envejecida, con una periferia de estructura joven y dominada por la presencia de inmigrantes (DÍAZ MUÑOZ, M. A. 1988).

## 2. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

El cuadro 1 elaborado para ver la distribución por grandes grupos de edad en los distritos madrileños según la división de 1988, dibuja un

---

\* Centro de Estudios Sociales. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD Y POR SEXO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MADRID SEGÚN DISTRITOS EN 1986.  
DIVISIÓN DE 1988

| DISTRITOS               | GRUPOS DE EDAD |      |         |      |         |      |
|-------------------------|----------------|------|---------|------|---------|------|
|                         | DE 0 A 14 AÑOS |      |         |      |         |      |
|                         | H              |      | M       |      | AMBOS   |      |
|                         | TOTAL          | %    | TOTAL   | %    | TOTAL   | %    |
| Centro .....            | 8.607          | 6,0  | 8.250   | 5,7  | 16.857  | 11,7 |
| Arganzuela .....        | 10.139         | 8,5  | 9.527   | 8,0  | 19.666  | 16,5 |
| Retiro .....            | 11.968         | 9,3  | 11.327  | 8,8  | 23.295  | 18,1 |
| Salamanca .....         | 11.469         | 6,9  | 11.240  | 6,7  | 22.709  | 13,6 |
| Chamartín .....         | 12.728         | 8,7  | 11.789  | 8,0  | 24.517  | 16,7 |
| Tetuán .....            | 12.330         | 7,9  | 11.814  | 7,6  | 24.144  | 15,5 |
| Chamberí .....          | 11.316         | 6,7  | 10.832  | 6,4  | 22.148  | 13,1 |
| Fuencarral .....        | 24.301         | 12,4 | 23.456  | 11,9 | 47.757  | 24,3 |
| Moncloa .....           | 9.343          | 8,8  | 8.971   | 8,5  | 18.314  | 17,3 |
| Latina .....            | 30.235         | 10,7 | 18.518  | 10,1 | 59.753  | 20,8 |
| Carabanchel .....       | 23.211         | 9,7  | 21.953  | 9,1  | 45.164  | 18,8 |
| Usera .....             | 12.115         | 9,7  | 11.731  | 9,4  | 23.846  | 19,2 |
| Puente Vallecas .....   | 22.907         | 10,2 | 21.937  | 9,7  | 44.844  | 19,9 |
| Moratalaz .....         | 10.891         | 10,3 | 10.134  | 9,6  | 21.026  | 19,9 |
| Ciudad Lineal .....     | 21.402         | 9,4  | 20.434  | 8,9  | 41.836  | 18,3 |
| Hortaleza .....         | 16.844         | 12,5 | 16.066  | 11,9 | 32.850  | 24,3 |
| Villaverde .....        | 13.457         | 10,5 | 12.896  | 10,1 | 26.353  | 20,7 |
| Villa de Vallecas ..... | 7.756          | 14,1 | 7.444   | 13,5 | 15.200  | 27,6 |
| Vicálvaro .....         | 4.475          | 11,8 | 4.132   | 10,9 | 8.607   | 22,6 |
| San Blas .....          | 12.974         | 9,8  | 12.190  | 9,2  | 25.164  | 19,0 |
| Barajas .....           | 5.152          | 15,5 | 4.654   | 14,0 | 9.806   | 29,6 |
| Madrid .....            | 293.621        | 9,6  | 279.235 | 9,1  | 572.856 | 18,7 |

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD Y POR SEXO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MADRID SEGÚN DISTRITOS EN 1986.  
DIVISIÓN DE 1988 (continuación).

| DISTRITOS              | GRUPOS DE EDAD  |      |           |      |           |      |
|------------------------|-----------------|------|-----------|------|-----------|------|
|                        | DE 15 A 64 AÑOS |      |           |      |           |      |
|                        | H               |      | M         |      | AMBOS     |      |
|                        | TOTAL           | %    | TOTAL     | %    | TOTAL     | %    |
| Centro .....           | 42.670          | 29,7 | 49.187    | 34,2 | 91.857    | 63,9 |
| Arganzuela .....       | 36.615          | 30,8 | 42.243    | 35,6 | 78.858    | 66,4 |
| Retiro .....           | 40.444          | 31,4 | 46.228    | 35,8 | 86.672    | 67,2 |
| Salamanca .....        | 49.888          | 29,9 | 60.574    | 36,4 | 110.462   | 66,3 |
| Chamartín .....        | 47.583          | 32,4 | 55.720    | 37,9 | 103.303   | 70,3 |
| Tetuán .....           | 49.433          | 31,8 | 56.290    | 36,2 | 105.723   | 68,0 |
| Chamberí .....         | 49.321          | 29,2 | 61.399    | 36,4 | 110.720   | 65,6 |
| Fuencarral .....       | 64.082          | 32,7 | 68.478    | 34,9 | 132.560   | 67,6 |
| Moncloa .....          | 33.956          | 32,0 | 38.529    | 36,4 | 72.485    | 68,4 |
| Latina .....           | 95.416          | 33,8 | 100.241   | 35,5 | 195.657   | 69,3 |
| Carabanchel .....      | 80.379          | 33,5 | 86.009    | 35,8 | 166.388   | 69,3 |
| Usera .....            | 42.081          | 33,9 | 43.701    | 35,2 | 85.782    | 69,0 |
| Puente Vallecas ....   | 75.533          | 33,6 | 77.915    | 34,6 | 153.448   | 68,2 |
| Moratalaz .....        | 36.573          | 34,7 | 38.441    | 36,5 | 75.014    | 71,1 |
| Ciudad Lineal .....    | 76.164          | 33,4 | 84.048    | 36,3 | 160.212   | 70,1 |
| Hortaleza .....        | 45.203          | 33,5 | 46.702    | 34,6 | 91.905    | 68,1 |
| Villaverde .....       | 44.917          | 35,2 | 45.217    | 35,5 | 90.134    | 70,7 |
| Villa de Vallecas .... | 17.982          | 32,7 | 10.122    | 33,0 | 28.104    | 65,7 |
| Vicálvaro .....        | 13.371          | 35,2 | 13.288    | 34,9 | 26.659    | 70,1 |
| San Blas .....         | 46.502          | 35,2 | 47.661    | 36,0 | 94.163    | 71,1 |
| Barajas .....          | 10.609          | 32,0 | 10.926    | 33,0 | 21.535    | 65,0 |
| Madrid .....           | 998.802         | 33   | 1.090.919 | 36   | 2.089.721 | 69,0 |

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD Y POR SEXO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MADRID SEGÚN DISTRITOS EN 1986.  
DIVISIÓN DE 1988 (continuación).

| DISTRITOS               | GRUPOS DE EDAD   |     |         |      |         |      |
|-------------------------|------------------|-----|---------|------|---------|------|
|                         | DE 65 Y MÁS AÑOS |     |         |      |         |      |
|                         | H                |     | M       |      | AMBOS   |      |
|                         | TOTAL            | %   | TOTAL   | %    | TOTAL   | %    |
| Centro .....            | 11.429           | 7,9 | 23.534  | 16,4 | 34.963  | 24,3 |
| Arganzuela .....        | 7.461            | 6,3 | 12.834  | 10,8 | 20.295  | 17,1 |
| Retiro .....            | 6.875            | 5,3 | 12.088  | 9,4  | 18.963  | 14,7 |
| Salamanca .....         | 11.309           | 6,8 | 22.213  | 13,3 | 33.522  | 20,1 |
| Chamartín .....         | 7.330            | 5,0 | 11.620  | 7,9  | 18.950  | 12,9 |
| Tetuán .....            | 9.637            | 6,2 | 15.782  | 10,2 | 25.419  | 16,4 |
| Chamberí .....          | 12.416           | 7,3 | 23.551  | 13,9 | 35.967  | 21,3 |
| Fuencarral .....        | 6.134            | 3,1 | 9.774   | 5,0  | 15.908  | 8,1  |
| Moncloa .....           | 5.658            | 5,3 | 9.453   | 8,9  | 15.116  | 14,3 |
| Latina .....            | 11.217           | 3,9 | 17.013  | 6,0  | 28.230  | 9,9  |
| Carabanchel .....       | 11.354           | 4,7 | 17.363  | 7,2  | 28.717  | 11,9 |
| Usera .....             | 5.821            | 7,1 | 8.828   | 7,1  | 14.649  | 11,8 |
| Puente Vallecas .....   | 10.373           | 4,6 | 16.305  | 7,2  | 26.678  | 11,8 |
| Moratalaz .....         | 3.444            | 3,3 | 5.932   | 5,6  | 9.376   | 8,9  |
| Ciudad Lineal .....     | 10.215           | 4,5 | 16.177  | 7,1  | 26.392  | 11,5 |
| Hortaleza .....         | 3.860            | 2,9 | 6.323   | 4,7  | 10.183  | 7,5  |
| Villaverde .....        | 4.314            | 3,4 | 6.662   | 5,2  | 10.976  | 8,6  |
| Villa de Vallecas ..... | 1.417            | 2,6 | 2.241   | 4,1  | 3.658   | 6,6  |
| Vicálvaro .....         | 1.103            | 2,9 | 1.658   | 4,4  | 2.761   | 7,3  |
| San Blas .....          | 5.107            | 3,8 | 7.970   | 6,0  | 13.077  | 10,0 |
| Barajas .....           | 678              | 2,0 | 1.127   | 3,4  | 1.805   | 5,4  |
| Madrid .....            | 147.152          | 5   | 248.453 | 8    | 395.605 | 13,0 |

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD Y POR SEXO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MADRID SEGÚN DISTRITOS EN 1986.  
DIVISIÓN DE 1988 (Continuación).

| DISTRITOS               | GRUPOS DE EDAD |      |           |      |           |
|-------------------------|----------------|------|-----------|------|-----------|
|                         | TOTAL          |      |           |      |           |
|                         | H              |      | M         |      |           |
|                         | TOTAL          | %    | TOTAL     | %    | TOTAL     |
| Centro .....            | 62.706         | 43,6 | 80.971    | 56,4 | 143.677   |
| Arganzuela .....        | 54.215         | 45,6 | 64.604    | 54,4 | 118.819   |
| Retiro .....            | 59.287         | 46,0 | 69.643    | 54,0 | 128.930   |
| Salamanca .....         | 72.666         | 43,6 | 94.027    | 56,4 | 166.693   |
| Chamartín .....         | 67.641         | 46,1 | 79.129    | 53,9 | 146.770   |
| Tetuán .....            | 71.400         | 46,0 | 83.886    | 54,0 | 155.286   |
| Chamberí .....          | 73.053         | 43,3 | 95.782    | 56,7 | 168.835   |
| Fuencarral .....        | 94.517         | 48,2 | 101.708   | 51,8 | 196.225   |
| Moncloa .....           | 48.957         | 46,2 | 56.958    | 53,8 | 105.915   |
| Latina .....            | 136.868        | 48,4 | 145.772   | 51,6 | 282.640   |
| Carabanchel .....       | 114.944        | 47,8 | 125.325   | 52,2 | 240.269   |
| Usera .....             | 60.017         | 48,3 | 64.260    | 51,7 | 124.277   |
| Puente de Vallecas      | 108.813        | 48,4 | 116.157   | 51,6 | 224.970   |
| Moratalaz .....         | 50.909         | 48,3 | 54.507    | 51,7 | 105.416   |
| Ciudad Lineal .....     | 107.781        | 47,2 | 120.659   | 52,8 | 228.440   |
| Hortaleza .....         | 65.907         | 48,3 | 69.031    | 51,1 | 134.938   |
| Villaverde .....        | 62.688         | 49,2 | 64.775    | 50,8 | 127.463   |
| Villa de Vallecas ..... | 27.155         | 49,4 | 27.807    | 50,6 | 54.962    |
| Vicálvaro .....         | 18.949         | 49,8 | 19.078    | 50,2 | 38.027    |
| San Blas .....          | 64.663         | 48,3 | 67.821    | 51,2 | 132.484   |
| Barajas .....           | 16.439         | 49,6 | 16.707    | 50,4 | 33.146    |
| Madrid .....            | 1.439.575      | 47   | 1.618.607 | 53   | 3.058.182 |

Elaboración propia.

Fuente: Padrón municipal de 1986. Madrid.

panorama territorial basado en el envejecimiento de los distritos centrales frente a los periféricos. Los cambios en las divisiones administrativas de 1970 y de 1988 (año) no han supuesto alteraciones sustanciales respecto a las áreas más envejecidas y las más jóvenes.

Si miramos atentamente este cuadro, podemos ver cómo los valores más elevados de envejecimiento suelen corresponder con los más bajos de la población joven (de 0 a 14 años de edad). Así, el distrito de Barajas, con un 29,6 % de población joven es el más alto valor del municipio, y tiene un 5,4 % de población anciana, muy por debajo del valor municipal (12,9 %). Este distrito tiene una población absoluta anciana de 1.805 personas, muy inferior a la de distritos centrales como Arganzuela, Retiro, Chamartín o Tetuán. Pero su población joven es tan sólo de 9.806, la segunda más baja del municipio. El distrito Centro, el más viejo del municipio (24,3 %) tiene un 11,7 % de población joven con volúmenes absolutos de 34.963 y 16.857 respectivamente.

Así, la oposición entre los distritos jóvenes y viejos es bastante simétrica porque apenas hay viejos en los distritos jóvenes y viceversa, pero también podemos decir que esta configuración es independiente del tamaño demográfico de cada distrito. En términos absolutos, si bien Centro, Salamanca y Chamberí tienen valores superiores a 30.000 personas ancianas, son seguidos por Carabanchel, Latina, Puente de Vallecas y Ciudad Lineal, distritos más periféricos. La simetría se rompe al hablar en términos absolutos.

El envejecimiento afectará de forma distinta no sólo según el tamaño demográfico de las unidades urbanas, sino también en función del uso del suelo dominante y la posición de la calidad de vida ofrecida por un espacio para acoger a esa población. Es necesario descender a un mayor grado de desagregación espacial para explicar mejor esta distribución territorial y demográfica del espacio urbano de Madrid.

Tomando como unidad de estudio los 128 barrios de Madrid —de los cuales eliminamos Horcajo (núm. 142) por carecer de datos— en el gráfico triangular (fig. 1) podemos observar la desigual distribución de los barrios según su estructura demográfica por grandes grupos de edad. Los barrios más envejecidos pertenecen a los distritos centrales de Centro, oeste de Salamanca y Chamberí (salvo Valdemarín) y suelen tener proporciones de jóvenes inferiores al 15 %, excepto Palos de Moguer que alcanza el 19,3 %.

El tipo II lo forman los barrios con un envejecimiento superior o en torno al 15 % y una población joven también alrededor del 15 %: barrios del distrito de Tetuán, Arganzuela, este de Salamanca, pero también ba-

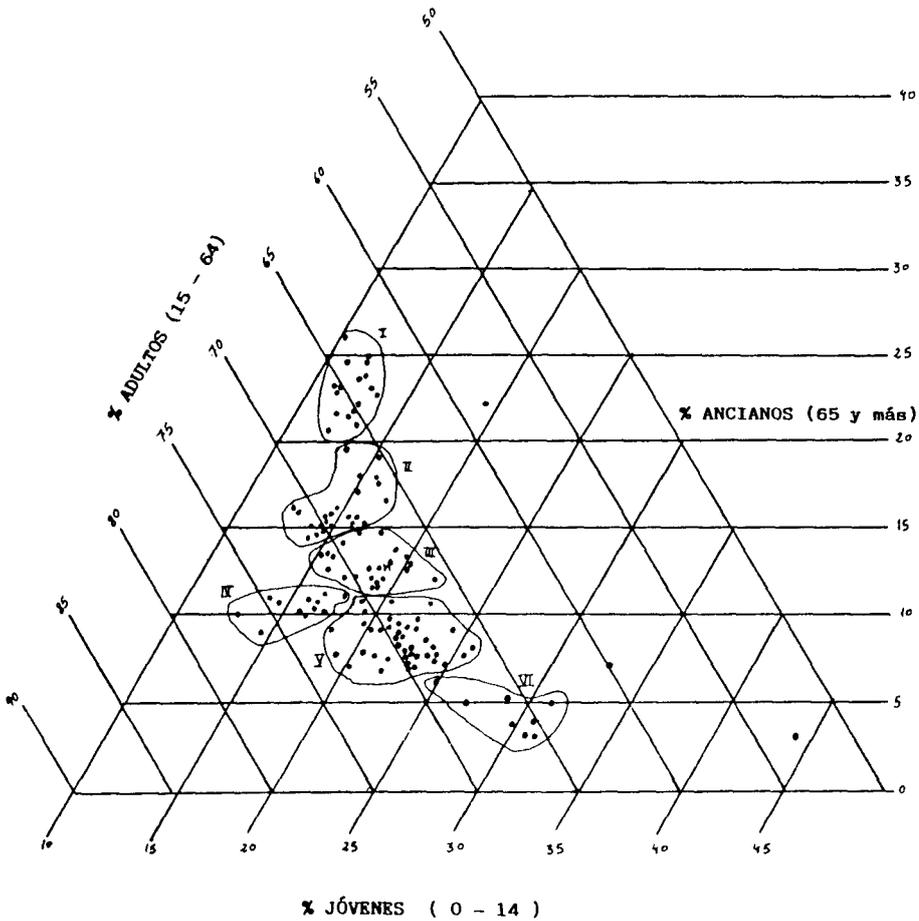


Fig. 1. Diagrama triangular de la estructura por edad de los barrios de Madrid.  
Fuente: Padrón de 1986. Elaboración propia.

rios más periféricos como Simancas, San Diego, Quintana, Concepción Canillas, Cuatro Vientos y Moscardó.

El siguiente grupo lo forman los barrios en torno a los valores del municipio de Madrid: barrios de Carabanchel, sur de Chamartín, y parte de los antiguos suburbios y poblados anexionados de Corralejos, Castille-

jos, Almendrales, Zofio, Ventas, Ciudad Universitaria, Adelfas y Acacias —estos dos últimos más céntricos—.

El grupo IV, menos envejecido que el anterior, pero con una proporción de jóvenes inferior al 20 % se localiza al este de San Blas, norte de Chamartín, El Plantío, El Pardo, Valverde, Lucero y Fontarrón.

Los barrios del grupo V con un envejecimiento inferior o en torno al 10 % y una población joven entre el 20 y el 25 % indican más claramente una localización en las áreas de crecimiento de los años cincuenta y sesenta a consecuencia del proceso de inmigración.

El último grupo lo forman los barrios menos envejecidos (<7,5 %), con una población joven superior al 25 %: Atalaya, Costillares, Butarque, Santa Eugenia, Palomas, Valdefuentes, Rosas, La Paz y Mirasierra. Son áreas muy periféricas construidas en las décadas de los setenta y de los ochenta.

Esta sencilla tipología no tiene en cuenta las relaciones con otras subdivisiones más precisas de los grupos de edad (quinquenales por ejemplo) o la elaboración de otros índices de envejecimiento demográfico que permitan matizar más esta configuración, ya que creemos que lo importante para elaborar una clasificación es conservar el mayor número de información y reducir lo más posible la parte de subjetividad.

### *La pirámide demográfica del municipio de Madrid.*

El norteamericano F.A. Walker, superintendente del censo de 1870, consiguió presentar por primera vez los resultados en forma de pirámide demográfica en el Statistical Atlas of the United States publicado en 1874 (HOUDAILLE, J. 1986). Al analizar el proceso de envejecimiento no basta con observar la proporción por grandes grupos de edad, sino que es indispensable hacer intervenir las relaciones entre los diferentes grupos de edades de forma detallada. La estructura por edad y sexo de una población refleja el comportamiento histórico-demográfico de los grupos que la componen.

En la figura 2 podemos ver cómo el proceso de envejecimiento del municipio se caracterizará por la llegada de sucesivas oleadas, cada vez más numerosas, a la edad de 65 y más años. Un hecho paradójico a destacar es que cuanto mayores son los grupos de efectivos más abundantes, mayor es también la disminución de los grupos que les suceden.

Este efecto es aminorado por la mortalidad según ascendemos en la pirámide, pero no lo suficiente como para evitar esta incidencia.

El mayor envejecimiento del municipio en 1986 (12,9 %) en comparación al nacional (12,2 %) se ve no sólo en la abundancia relativa de mujeres a estas edades, sino también en la reducción relativa de los hombres de 65 y más años de edad.

El efecto de la guerra civil (1936-39) sobre el grupo de 65 a 69 años, especialmente en los hombres que tenían entre 16 y 19 años, queda marcado en la disminución relativa de efectivos entre 1981 y 1986. Este grupo, afectado por la crisis bélica, se ampliaría a los nacidos entre 1912 y 1921, y estaría influido a la vez por la escasa natalidad en la crisis de 1898 y las migraciones posteriores, así como la epidemia de gripe de 1918.

Este vacío demográfico ofrece diferencias significativas al comparar Madrid con la pirámide nacional, ya que las pérdidas en el grupo de las mujeres fueron relativamente menores, y el retraso con el que la guerra llega a Madrid se plasma en los escasos efectivos femeninos de 66 a 67 años en comparación con los de 68 a 70.

El grupo entre 50 y 65 años, más numeroso, particularmente en las mujeres, agrupa los nacidos entre 1921 y 1936, compuesto en gran parte los flujos de inmigrantes que llegaron a la ciudad entre 1960 y 1975, cuyas edades oscilaban principalmente entre 25 y 45 años. La sobrerrepresentación de las mujeres está influida por la mortalidad diferencial intersexos y la importancia de la inmigración destinada al servicio doméstico (ABELLÁN GARCÍA, A. 1976).

Un nuevo vacío se abre en el grupo de 42 a 49 años de edad, los nacidos durante la guerra y la posguerra, que son a la vez hijos de las escuetas generaciones nacidas en torno a 1920. Este nuevo «hueco» demográfico se prolonga con menor intensidad hasta los 30 años, por la incidencia de la emigración a la periferia de los nuevos matrimonios, dando paso a los grupos más amplios de la pirámide.

El grupo de 15 a 29 años de edad engloba a los nacidos entre 1956 y 1971, la época del «boom natalista», acompañada de los abundantes nacimientos de la población inmigrante en edad de procrear que llega a la ciudad. Es un grupo que en 1986, por lo general, aún no está emancipado del hogar familiar.

El último grupo —de 0 a 14 años— refleja el comportamiento de fuerte declive de la fecundidad, acompañado de los hijos que formaban los vacíos mencionados anteriormente así como por el descenso de la

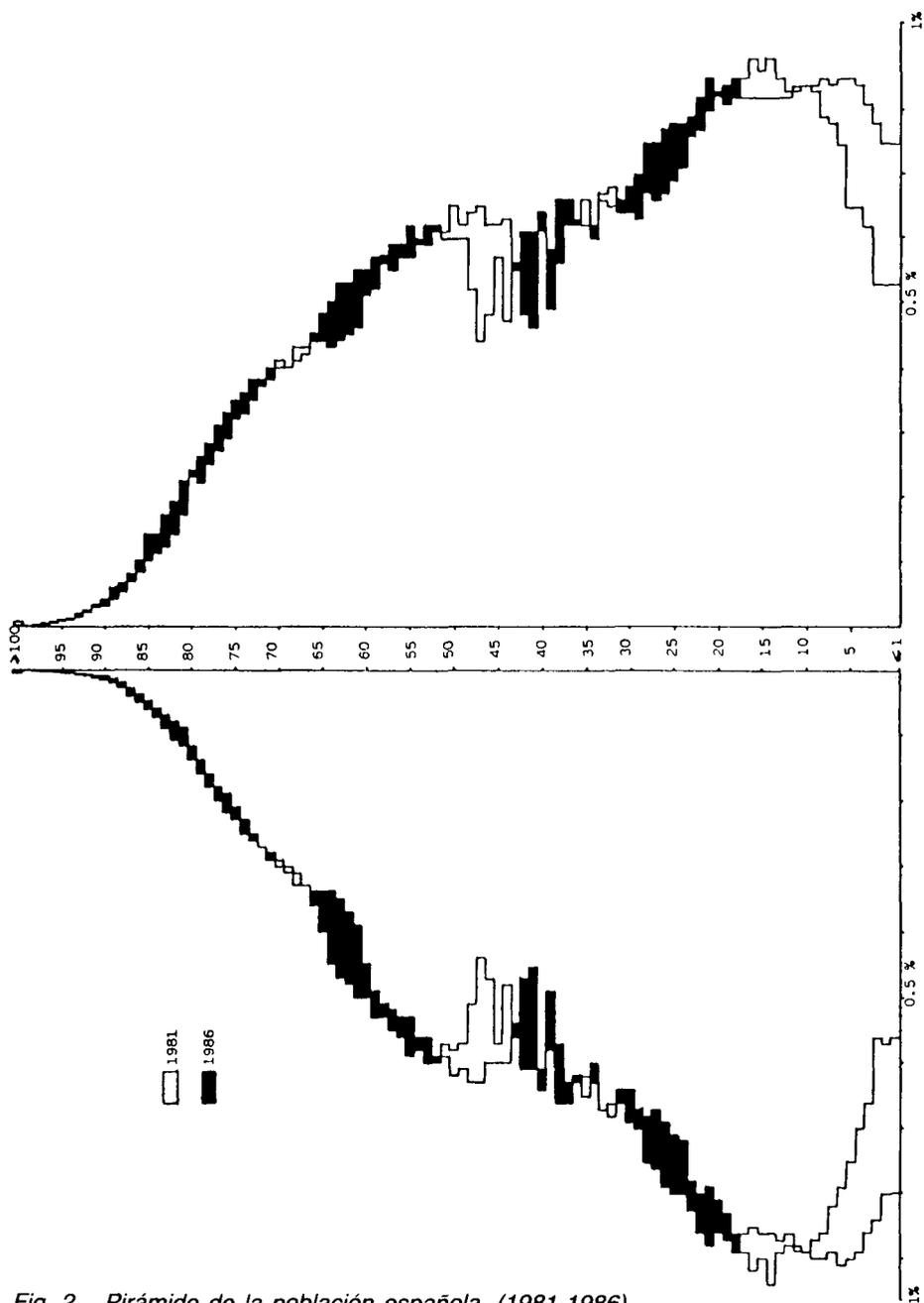


Fig. 2. Pirámide de la población española. (1981-1986).

Fuente: Censo 1981 y Padrón de 1986. INE. Elaboración propia.

inmigración masiva al municipio. Este retroceso en la base de la pirámide es relativamente más intenso en Madrid que a escala nacional, como consecuencia del adelantamiento en los comportamientos de baja fecundidad, además de las causas ya citadas. Es el retroceso más intenso que ha sufrido la pirámide demográfica madrileña a lo largo del siglo xx.

En general, podemos decir que es una pirámide de tipo estable con tendencias regresivas, tal y como muestra su forma de ojiva y la escasez relativa de los grupos de 0 a 14 años de edad. Tampoco debemos olvidar que es una estructura demográfica dominada por el elevado número de personas que componen los distritos periféricos de la ciudad menos envejecidos que los centrales.

### **3. ÍNDICES SINTÉTICOS Y ANALÍTICOS**

Como señalan las Naciones Unidas, «una clara distinción debe hacerse entre el crecimiento en el número de personas ancianas y el envejecimiento de la población asociado a los cambios en el peso de los ancianos» (1986:13). El envejecimiento no es sólo un problema de estructuras, sino también de efectivos absolutos, ya que tiene una incidencia directa sobre muchos de los elementos que componen las estructuras urbanas y territoriales.

PEACE, J. M., y HERBERT, P. T., (1980) indicaron la importancia de analizar primero el envejecimiento —tanto en valores elevados de su proporción como su evolución con tendencia al aumento— y, posteriormente, el incremento absoluto de las personas ancianas en los ambientes urbanos. En el municipio de Madrid había en 1975 301.538 personas ancianas, en 1981, alcanzan 354.270 y en 1986 395.605. Un aumento constante en los años en que el municipio se estanca o comienza a perder efectivos en su población global.

El envejecimiento demográfico viene definido por el aumento de la proporción de personas ancianas pero puede aumentar su número y la proporción no variar, de ahí la importancia de las cifras absolutas para aclarar mejor esta dimensión demográfica introducida por el envejecimiento.

Las personas ancianas del futuro han nacido ya, y la evolución de su número —si bien hacemos abstracción de sucesos extraordinarios— reposa sobre la evolución de la mortalidad a edades adultas, con un

margen de error apenas considerable. Sin embargo, su peso relativo está llamado a ser dirigido principalmente por las hipótesis de fecundidad que por naturaleza se caracterizan por su incertidumbre.

El envejecimiento, como aumento o valor de la parte relativa de las personas ancianas en el conjunto de una población dada (PRESSAT, R. 1976; DESJARDINS, B., LEGARE, J. 1977) es una visión parcial del proceso de envejecimiento (FRENETTE, J. V. 1976) y expresa más el conjunto de variaciones sufridas por la proporción de personas ancianas. Así, HERBIN, J., (1987) muestra la ambigüedad de la noción de envejecimiento en el porcentaje de personas ancianas presentando tendencias divergentes.

La distribución diferenciada entre Centro, Ensanche, extrarradio y periferia manifiesta un modelo concéntrico de envejecimiento diferencial de la ciudad de Madrid, asociado a la antigüedad de su crecimiento demográfico y urbanístico (fig. 3).

El cuadro 2 muestra los indicadores utilizados para cada distrito. La proporción de personas de 65 y más años de edad ofrece una distribución por distritos semejante a la clasificación realizada previamente, y su correlación con la distribución del índice de Coulson es del  $-0,97$ . Ambos índices se retendrán para sucesivos análisis por la posibilidad de generalización espacial y su alto poder de explicación del fenómeno.

«El índice de M.R.C. COULSON» (1968), experimentado en los barrios de Kansas City, equivale al valor de la pendiente de una recta de regresión ajustada a la pirámide demográfica del conjunto de la población. Una pendiente fuerte implica una estructura envejecida y una pendiente débil una estructura joven.

PEREIRA ROQUE, J., (1981) comprobó a partir de las correlaciones de una serie de medidas y cambios de rango, que la relación entre el índice de Coulson y la edad mediana era del  $-0,99$ . Sin embargo, como señalan ROBERGE, A., y MORIN, D., (1985), el índice de Coulson es mucho más preciso y sensible que la edad mediana. No hay tramos de edad —extremos o intermedios— que afecten de forma importante a las variaciones del índice de Coulson o la edad mediana, pero el de Coulson es más sensible a las variaciones experimentadas por cada grupo de edad, y corresponde más fielmente con un modelo espacial de envejecimiento, en el que la influencia del crecimiento es determinante.

La distribución por barrios del índice de Coulson muestra la misma distribución prácticamente que la proporción de personas ancianas (fig. 4), si bien matiza situaciones no tan envejecidas en los barrios de Aca-

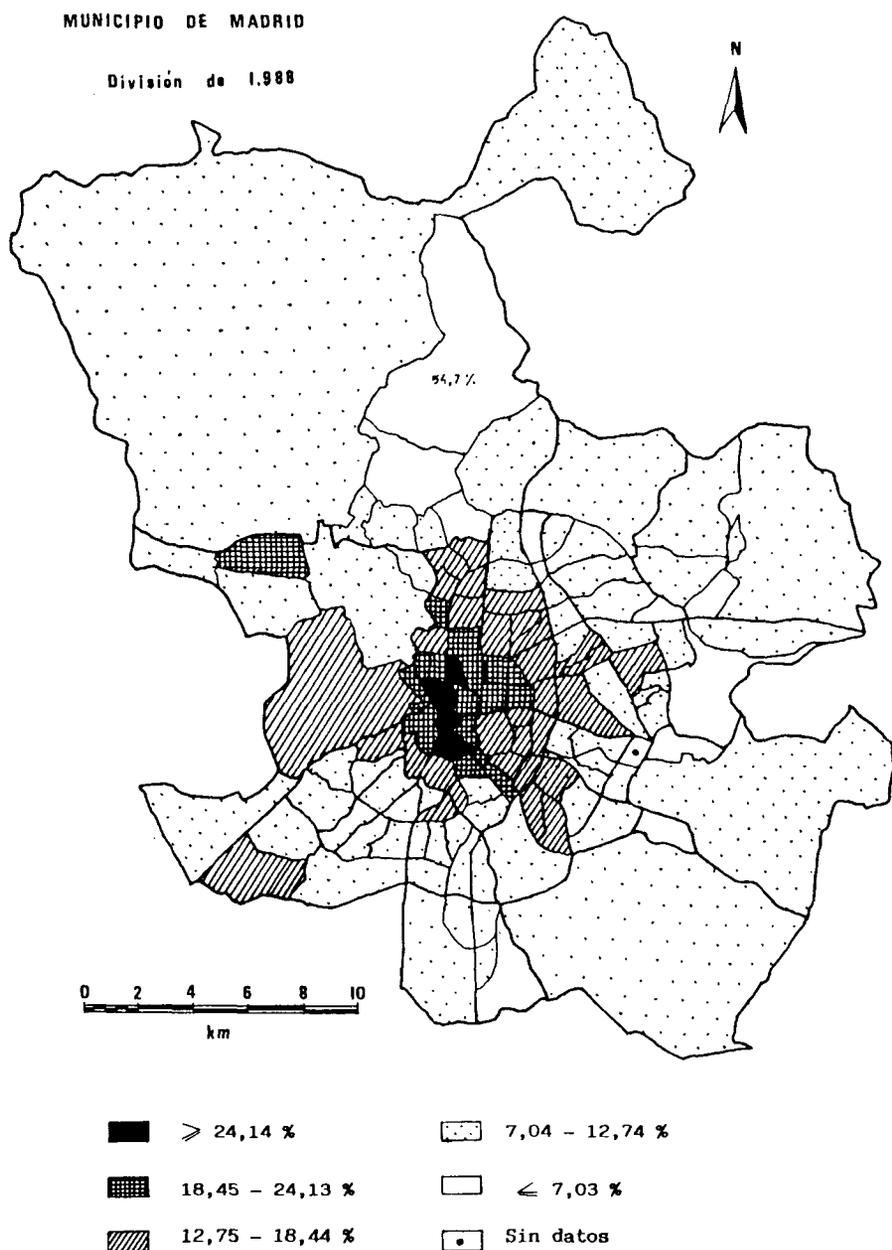


Fig. 3. Proporción de personas ancianas (65 y +) sobre el total de población de cada barrio.

Fuente: Padrón de 1986. Elaboración propia.

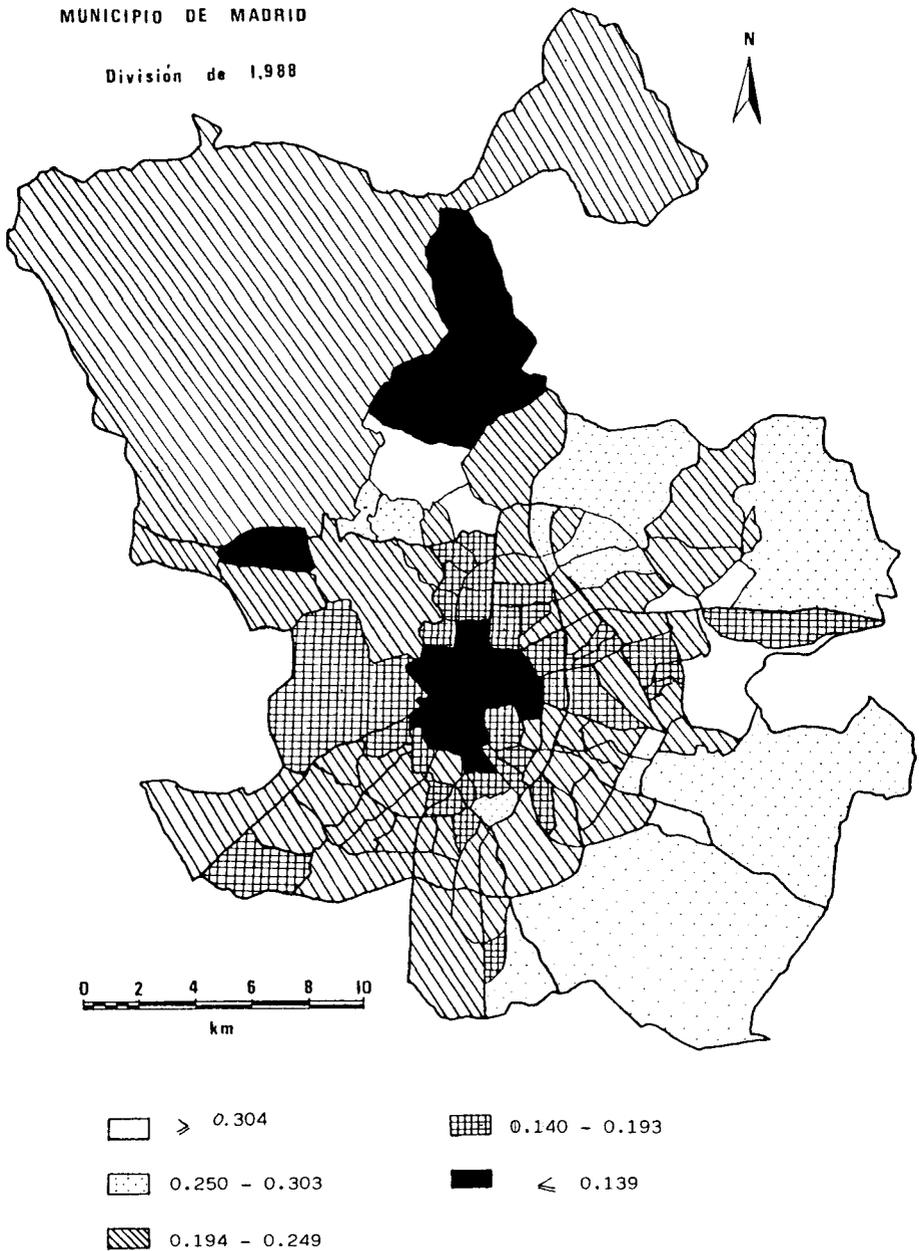


Fig. 4. Distribución del índice de Coulson de la población total.  
Fuente: Padrón de 1986. Elaboración propia.

cias, el este del distrito Retiro y en Prosperidad, y un mayor envejecimiento en Simancas, Hellín y Rejas.

Si tenemos en cuenta el índice de Coulson aplicado a la población de 65 y más (fig. 5), la distribución espacial se modifica, obteniendo los valores más bajos —pendiente más fuerte y más envejecimiento— de sobre-envejecimiento estructural de la población anciana concentrando en los barrios de Justicia, Universidad, Recoletos, Goya, Castellana y Ríos Rosas. Los barrios del Goloso, Valdemarin, Cuatro Vientos, Piovera y Valdefuentes si bien presentan un acentuado sobre-envejecimiento, hay causas como el escaso tamaño demográfico o la localización de servicios residenciales para personas ancianas que contribuyen a desdibujar una relación dicotómica entre centro y periferia.

Otros índices sintéticos son «la edad media y la edad mediana» de una población, muy correlacionados entre sí (+0,93), así como con los índices comentados anteriormente. El primero oscila entre 30 y 43,5 años y el segundo entre 28 y 47,4 años, ofreciendo diferencias más significativas a escala de barrio en la edad mediana, debido a su mayor sensibilidad, con prácticamente la misma configuración espacial que venimos señalando.

Entre los índices analíticos, «la relación entre la población de 40 y más años de edad con la de menos de 40 años» muestra también significativas diferencias interdistritos. Esta relación se justifica por el hecho de que la población de menos de 40 años, niños y adultos jóvenes en edad de procrear, los más móviles y los más determinados por el devenir económico y social de la colectividad. Frente a ellos, el grupo de 40 y más años de edad lo forman adultos fuera del período de procreación, con acceso a la propiedad residencial, activos poco dinámicos y cerca de la edad del retiro legal, junto a inactivos y retirados. Este índice se correlaciona bastante con los citados hasta ahora (>0,97).

Como indicador significativo del envejecimiento global de una población, se utiliza «la relación entre la población entre 40 y 64 años frente a la población de 15 a 39 años de edad», agrupando la población que está en período activo. En general se aprecia el «rejuvenecimiento» de la población adulta en edad de trabajar, gracias a los abundantes efectivos de los años 60, que ocupan los estratos más jóvenes de esta relación. Este índice no ofrece unas correlaciones significativas con el resto, salvo con el descrito en el párrafo anterior (+0,66), y su distribución espacial trastoca la diferenciación territorial seguida hasta ahora, fundamentalmente por no tener en cuenta los grupos de edad extremos de la pirámide. Podemos ver, a modo de ejemplo, que en el distrito Centro el

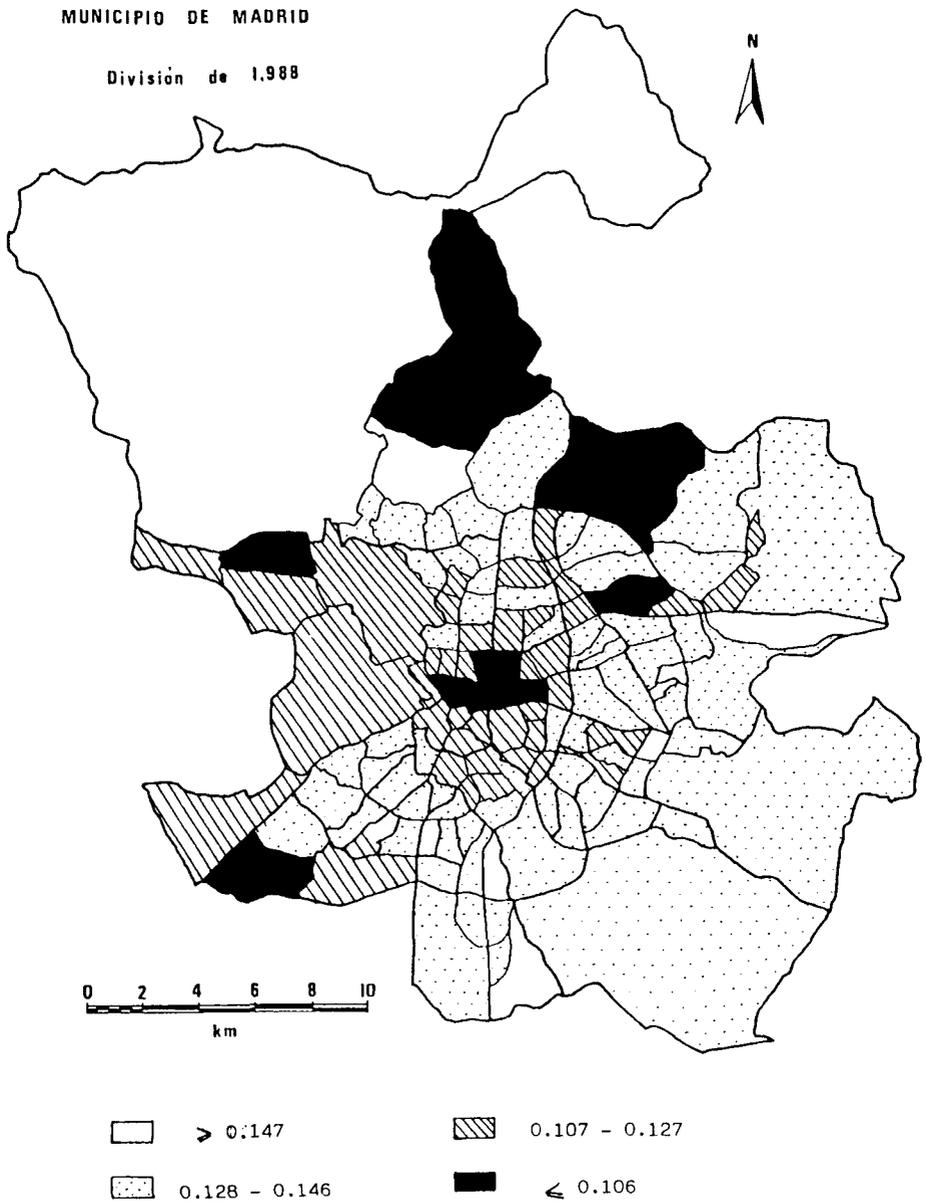


Fig. 5. Distribución del índice de Coulson de la población de 65 y más años de edad.

Fuente: Padrón de 1986. Elaboración propia.

envejecimiento de la población activa es el menos intenso. No medimos el envejecimiento s.s. sino el subenvejecimiento de las poblaciones intermedias de la pirámide.

Al relacionar «la población de 65 y más años con la de menos de 15 años» —también llamada «tasa de vejez»—, tomamos como premisa el momento de salida o entrada del período activo, a la vez que tenemos en cuenta dos características de la evolución demográfica: el alargamiento de la esperanza de vida y el declive de la fecundidad. Las correlaciones vuelven a ser elevadas y acordes con la distribución espacial indicada inicialmente, de forma que no retendremos este indicador que demuestra una vez más la incidencia del grupo de los jóvenes en el envejecimiento de una población.

«La tasa de dependencia de la población anciana» —población de 65 y más / población de 15 a 64 años— muestra también esta diferenciación territorial urbana. La relación entre población en período de actividad es muy parecida porque la diferente variabilidad de los jóvenes respecto a la variabilidad de la población anciana es muy pequeña.

«La tasa de dependencia total» —población de 65 y más población de menos de 15 años / población de 15 a 64 años— tiene correlaciones medias y bajas con el resto de los indicadores analizados. Hay que señalar que no es un buen indicador del envejecimiento de una población ya que un valor elevado del mismo puede deberse tanto al grupo de los ancianos (distrito Centro = 0,56) como al grupo de los jóvenes (Villa de Vallecas = 0,52).

Para medir el sobre-envejecimiento de las personas ancianas se suele utilizar «la relación entre la población de 75 y más con la población de 65 a 74 años de edad». Su correlación con otros índices no supera el 0,75, salvo con el que comentaremos a continuación (0,99). Su distribución espacial es semejante a la inicial aunque aparecen sensibles variaciones. Por último, «la relación entre la población de 75 y más con la de 65 y más» presenta las mismas características que el indicador anterior.

#### **4. TIPOLOGÍA DE ENVEJECIMIENTO EN EL MUNICIPIO DE MADRID.**

A continuación presentamos una clasificación del grado de envejecimiento de los barrios del municipio de Madrid (fig.6) elaborada a partir

CUADRO 2. DISTRIBUCIÓN DE DIVERSOS ÍNDICES DE ENVEJECIMIENTO POR DISTRITOS. MADRID 1986

|                       | % $\geq 65$ |      | $\geq 65$ |       | $\geq 65 + \geq 14$ |           | $\geq 75$ |           | $\geq 40$ |       | EDAD  |         | COULSON |   |
|-----------------------|-------------|------|-----------|-------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|---------|---------|---|
|                       |             |      | $\geq 14$ |       | 15-64               |           | 65-74     |           | $< 40$    |       | MEDIA |         | V       |   |
|                       | V           | M    | $\geq 14$ | 15-64 | 15-64               | $\geq 65$ | $\geq 75$ | $\geq 40$ | 15-39     | 40-64 | EDAD  | MEDIANA | V       | M |
| Madrid .....          | 4,8         | 8,1  | 0,69      | 0,19  | 0,46                | 0,39      | 0,64      | 0,78      | 0,83      | 36,7  | 33,8  | 0,210   | 0,186   |   |
| Centro .....          | 7,9         | 16,4 | 2,07      | 0,38  | 0,56                | 0,44      | 0,81      | 1,21      | 0,91      | 43,5  | 47,4  | 0,131   | 0,073   |   |
| Arganzuela .....      | 6,3         | 10,8 | 1,03      | 0,26  | 0,51                | 0,39      | 0,65      | 0,87      | 0,81      | 39,1  | 36,1  | 0,182   | 0,152   |   |
| Retiro .....          | 5,3         | 9,4  | 0,81      | 0,27  | 0,49                | 0,41      | 0,69      | 0,81      | 0,81      | 37,6  | 35,1  | 0,200   | 0,173   |   |
| Salamanca .....       | 6,8         | 13,3 | 1,47      | 0,30  | 0,51                | 0,45      | 0,83      | 1,01      | 0,83      | 40,5  | 39,2  | 0,157   | 0,119   |   |
| Chamartín .....       | 5,0         | 7,9  | 0,77      | 0,18  | 0,42                | 0,38      | 0,61      | 0,78      | 0,79      | 37,2  | 34,4  | 0,200   | 0,184   |   |
| Tetuán .....          | 6,2         | 10,2 | 1,05      | 0,24  | 0,46                | 0,38      | 0,62      | 0,90      | 0,84      | 39,3  | 36,8  | 0,179   | 0,152   |   |
| Chamberí .....        | 7,4         | 13,9 | 1,62      | 0,32  | 0,52                | 0,43      | 0,76      | 1,05      | 0,84      | 42,0  | 40,0  | 0,149   | 0,110   |   |
| Fuencarral .....      | 3,1         | 5,0  | 0,33      | 0,12  | 0,48                | 0,39      | 0,64      | 0,58      | 0,75      | 32,7  | 29,3  | 0,257   | 0,244   |   |
| Moncloa .....         | 5,3         | 8,9  | 0,82      | 0,21  | 0,46                | 0,40      | 0,67      | 0,81      | 0,80      | 37,6  | 34,9  | 0,197   | 0,175   |   |
| Latina .....          | 4,0         | 6,0  | 0,48      | 0,14  | 0,44                | 0,35      | 0,55      | 0,73      | 0,87      | 34,9  | 32,3  | 0,232   | 0,211   |   |
| Carabanchel .....     | 4,7         | 7,2  | 0,63      | 0,17  | 0,44                | 0,34      | 0,51      | 0,77      | 0,85      | 36,5  | 29,9  | 0,213   | 0,190   |   |
| Usara .....           | 4,7         | 7,1  | 0,61      | 0,17  | 0,44                | 0,34      | 0,51      | 0,77      | 0,85      | 36,2  | 32,6  | 0,217   | 0,192   |   |
| Puente Vallecas ..... | 4,6         | 7,2  | 0,59      | 0,17  | 0,47                | 0,35      | 0,53      | 0,75      | 0,83      | 35,9  | 31,9  | 0,222   | 0,195   |   |
| Moratalaz .....       | 3,3         | 5,6  | 0,44      | 0,12  | 0,40                | 0,39      | 0,65      | 0,73      | 0,88      | 34,6  | 32,8  | 0,237   | 0,213   |   |
| Ciudad Lineal .....   | 4,5         | 7,1  | 0,63      | 0,16  | 0,43                | 0,36      | 0,57      | 0,78      | 0,86      | 36,4  | 33,9  | 0,210   | 0,193   |   |
| Hortaleza .....       | 2,8         | 4,7  | 0,31      | 0,11  | 0,47                | 0,39      | 0,63      | 0,59      | 0,77      | 32,6  | 29,9  | 0,261   | 0,243   |   |
| Villaverde .....      | 3,4         | 5,2  | 0,41      | 0,12  | 0,41                | 0,36      | 0,56      | 0,69      | 0,84      | 32,4  | 30,1  | 0,241   | 0,218   |   |
| V. Vallecas .....     | 2,6         | 4,1  | 0,24      | 0,10  | 0,52                | 0,35      | 0,55      | 0,47      | 0,62      | 30,6  | 27,4  | 0,285   | 0,270   |   |
| Vicálvaro .....       | 2,9         | 4,4  | 0,32      | 0,10  | 0,42                | 0,35      | 0,54      | 0,66      | 0,87      | 29,8  | 28,9  | 0,260   | 0,236   |   |
| San Blas .....        | 3,9         | 6,0  | 0,52      | 0,14  | 0,40                | 0,33      | 0,49      | 0,73      | 0,83      | 35,5  | 31,3  | 0,229   | 0,200   |   |
| Barajas .....         | 2,0         | 3,4  | 0,18      | 0,08  | 0,54                | 0,39      | 0,06      | 0,47      | 0,70      | 30,0  | 28,0  | 0,294   | 0,278   |   |

Fuente: Padrón de 1986. Elaboración propia.

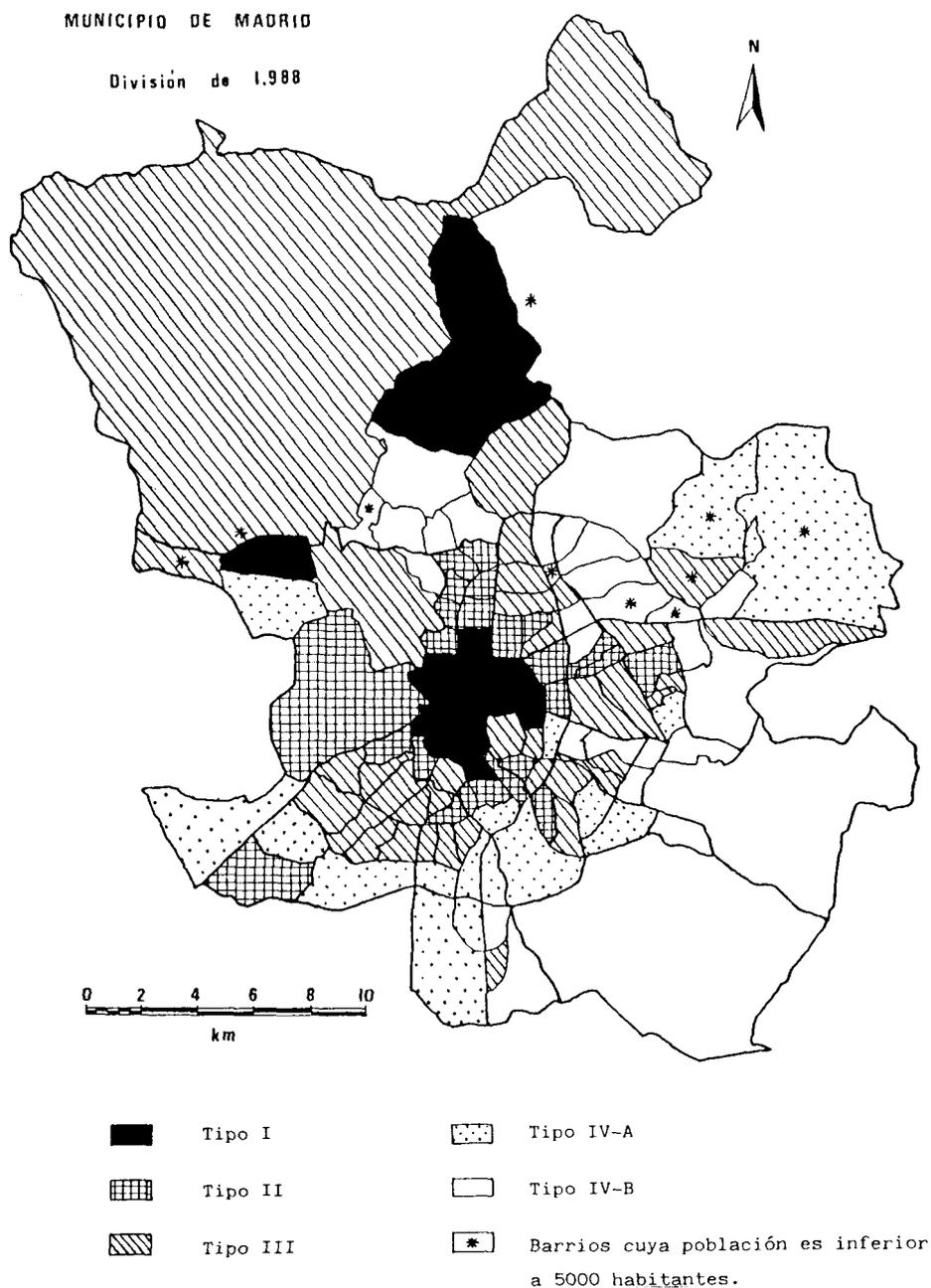


Fig. 6. Tipología de estructuras por edad según barrios.  
Fuente: Padrón de 1986. Elaboración propia.

de los siguientes criterios (Los barrios tipo de cada clase se presentan en el anexo):

- Índice de Coulson general y proporción de personas ancianas (65 o más años de edad).
- Proporción de jóvenes de 0 a 14 años de edad.
- Perfiles comparativos de las pirámides generales por grupos quinquenales respecto a la municipal, observando las desviaciones en cada grupo de edad. Apertura de las rectas de regresión obtenidas para cada sexo en la base y en la cima.
- Perfiles comparativos de las pirámides de la población anciana año a año junto con el índice de Coulson aplicado a este grupo de población.

*Tipo I:* Agrupa fundamentalmente los barrios de los distritos de Centro, este de Salamanca, Chamberí (salvo Vallehermoso), y los barrios de Palos de Moguer, Ibiza y Argüelles. Localizados en el área más antigua de la ciudad, abarca barrios del Centro y del Ensanche del XIX.

La proporción de personas ancianas es del 20 % o superior y la de jóvenes es de 15 % o inferior. El valor del índice de Coulson general es mayor o igual de 0,139, y el de Coulson de ancianos está por debajo de la media (0,127). La recta de regresión (gráfico inferior de las fichas del anexo) parte de valores inferiores al 4 % y culmina en torno al 2 % en las mujeres y al 0,5 % en los hombres.

La descripción del perfil de la pirámide muestra desviaciones negativas respecto a la municipal hasta los grupos de 50-54 o 55-59, en que comienza a ser positiva, ejemplificando la existencia de un envejecimiento que viene gestándose desde los años 20. También existen ligeras desviaciones positivas en el grupo de mujeres de 30-34, debido a la recuperación de la natalidad de los años 40 y a la menor inmigración al distrito Centro (Embajadores, Cortes, Justicia, Recoletos, Gaztambide). En el distrito de Chamberí la importancia de las mujeres de 30 a 44 años es más significativa y quizás esté asociada al servicio doméstico.

Hay que señalar también la existencia de desviaciones negativas de los hombres entre 65 y 73 años debido a los efectos de la guerra civil en algunos barrios.

En este tipo se encuentran también dos casos anómalos. El Goloso que ofrece una pirámide invertida, con un valor de Coulson general negativo y un envejecimiento del 54,7 %, con un punto de partida de la

recta de regresión en la base inferior al 2 % para ambos sexos, y una culminación superior al 4 % en las mujeres y del 2 % en los hombres.

En la pirámide de población anciana de este barrio observamos desviaciones negativas hasta los 76 años en las mujeres y hasta los 78 en los hombres. La causa fundamental de esta singular distribución está en la presencia de grandes residencias para personas ancianas como la Ciudad Social Provincial (658 plazas) y Nuestra Señora del Carmen (600 plazas) y tres residencias más que suman 130 plazas.

En Valdemarín sólo contabilizamos dos residencias con los ficheros del Ayuntamiento y de la Comunidad de Madrid, una de ellas con apenas 20 plazas, la otra lo desconocemos. El escaso tamaño demográfico de este barrio y un envejecimiento del 19,6 % se acompaña de un importante sobre-envejecimiento femenino sobre todo a partir de los 75 años y más. Los hombres culminan en un 0 % la recta de regresión y hay desviaciones positivas en los grupos de 10-24 años y mujeres de 35-49, siendo el resto negativas hasta las mujeres de 75 y más.

*Tipo II:* Se localiza en la periferia del Ensanche, más recientes que los anteriores y en torno al comienzo de los ejes de las vías de comunicación de Valencia, Andalucía, Toledo, Extremadura, Burgos y Barcelona. Corresponden a los asentamientos espontáneos y antiguos de Tetuán, Vallecas, Usera, Puerta de Toledo y Ventas.

Está formado por el distrito de Tetuán y los barrios de Imperial, Chopería, Delicias, Pacífico, Fuente del Berro, Guindalera, El Viso, Ciudad Jardín, Vallehermoso, Casa de Campo, Puerta del Ángel, Moscardó, San Diego, Quintana, Concepción y Simancas.

Tienen una proporción de personas ancianas del 15 % o superior y una población joven del 20 % o inferior, pero la proporción de mujeres ancianas es siempre superior al 9 % sobre el total de población. El índice de Coulson general es inferior al 0,193 y el de ancianos a 0,146. Las rectas de regresión están en torno al 4 % en la base y terminan en más del 1 % en el caso de las mujeres y entre 0 y 0,5 % en los hombres.

Las desviaciones del perfil son también negativas en los mismos tramos altos y bajos que el tipo anterior, aunque con menor intensidad. En el grupo de 65 a 68 años, la desviación negativa deja ver las secuelas de la guerra en Madrid, especialmente en los hombres.

También encontramos desviaciones positivas en los grupos de 15 a 24 años de edad, y particularmente en el grupo de 20 a 24 años, en barrios que ofrecen un menor envejecimiento en su pirámide de ancianos.

Los casos anómalos de este grupo están en el barrio de Cuatro Vientos por su irregularidad y escasos efectivos globales, al igual que en Atocha que tiene desviaciones positivas en los estratos más bajos de ambas pirámides, y un fuerte estrechamiento en el grupo de 35 a 59 años de edad.

*Tipo III:* Formado por los barrios periféricos más recientes que el anterior tipo, en torno a la década de los 60, caracterizados por un rápido crecimiento y que siguen la tendencia espacial de expansión en torno a las principales vías de acceso de la capital.

Agrupar a los barrios de Acacias, Estrella, Jerónimos, Niño Jesús, Prosperidad, Hispanoamérica, Nueva España, Castilla, El Pardo, Valverde, Ciudad Universitaria, Cármenes, Lucero, el distrito de Usera (salvo Buenavista), Almendrales, Zofio, Pradolongo, Palomeras Bajas, Numancia, Fontarrón, Vinateros con un 9,3 % de personas ancianas, Ventas, Pueblo Nuevo, San Cristóbal, Hellín, Amposta, Rejas y Salvador.

La proporción de personas ancianas de este tipo está entre el 10 y el 15 %, con valores de jóvenes inferior al 20 %. El índice de Coulson general es superior a 0,183 y el de ancianos está entre 0,107 y 0,146. La recta de regresión ofrece valores superiores al 4 % en la base y oscila entre 0 y 0,3 % para los hombres y entre 0,3 y 1 % para las mujeres.

La pirámide es muy semejante a la municipal, pero existe una desviación ligeramente positiva en el grupo de 50 a 54 años, al igual que sucede en la pirámide de población anciana hasta los 75 y más. Así, podemos observar el escaso efecto de la guerra civil sobre esta población principalmente inmigrante en relación a los tipos anteriores.

Existen desviaciones positivas en los grupos de 15 a 29 años y de 50 a 64 en algunos barrios, y desviaciones también positivas en el grupo de 30 a 39 en barrios influidos por los efectos de la remodelación urbanística.

Entre los casos anómalos de este grupo, El Plantío se presenta con desviaciones positivas en los grupos de 10 a 24 años, y sus rectas de regresión que culminan en torno al 0 % tiene un punto de partida de 4,4 % para los hombres y 5 para las mujeres, estando menos envejecido.

El barrio de Colina presenta desviaciones positivas de los grupos de 10 a 19 años y de 30 a 44, especialmente en las mujeres, con una proporción de jóvenes superior al 20 %. También Barajas presenta desviaciones positivas en el grupo de 5 a 24 años de edad, anomalía ocasionada en parte por un tamaño demográfico reducido.

*Tipo IV:* Formado por el resto de los barrios, tiene una localización claramente periférica, con la excepción de la cuña que penetra a través de los distritos de Moratalaz y Retiro. Son barrios recientes de finales de los 60 hasta la actualidad. Su proporción de personas ancianas es siempre inferior al 10 % y supera el 20 % de jóvenes, alcanzando valores superiores al 30 % de jóvenes en La Paz, Valdefuentes, Santa Eugenia y Alameda de Osuna.

Estos barrios más jóvenes, tienen un índice de Coulson general superior a 0,194, y el Coulson de ancianos es superior a 0,120, salvo en los barrios 159, 161, 162 y 166. Las rectas de regresión parten siempre de valores superiores al 4,5 % y culminan en torno al 0 % o incluso negativamente. Las pirámides demográficas tienen perfiles bastante variados por lo que creímos necesario la creación de dos subgrupos que ofrecen una diferenciación espacial aproximada entre el sur y el este-norte del municipio.

El tipo IV-A se caracteriza por un perfil con desviaciones positivas en los grupos de 0 o 5 a 24 y de 50 a 59 años, siendo negativas o iguales a la municipal en los grupos de 25 a 49 y de 60 años y más. Frente a este grupo, el tipo IV-B tiene desviaciones positivas en los grupos de 30 a 49 años, suelen estar menos envejecidos y la recta de regresión de las mujeres culmina siempre en valores negativos. Los barrios más irregulares —señalados con un asterisco— de estos subgrupos suelen tener una población total inferior a los 5.000 habitantes.

Esta clasificación, a nuestro juicio, es bastante completa, por la multiplicidad de indicadores tenidos en cuenta y por la coincidencia estructural con las distribuciones espaciales presentadas hasta el momento así como con las realizadas por otros autores (GARCÍA BALLESTEROS, A., *et alii* 1989).

## 5. ESTRUCTURA URBANA Y ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO

Los cambios socioeconómicos han ocasionado efectos sobre el cuerpo social y el espacio territorial, dando lugar a nuevas formas de actuación. El desarrollo urbano ha desbordado al propio municipio, dibujándose con mayor nitidez una pluricomunalidad de distritos.

El diagnóstico interno de este proceso nos habla de las teorías de estructura intra-urbana elaboradas desde la ciencia económica, sociológica, geográfica y política.

1) La teoría económico-geográfica del gradiente que sugiere para las áreas centrales un envejecimiento mayor acompañado de un bajo número de nacimientos y de muertes (BURGESS, E., *et alii* 1925).

2) La segmentación sectorial de la ciudad por clases induce a la misma configuración aludiendo a que estas áreas centrales tienen una población con ingresos y status elevado. Esta distribución en Madrid no es tan estricta.

3) La división establecida según raza o etnia, defiende la existencia de un mayor número de nacimientos y de muertes en estas áreas de «minorías» étnicas, y es difícilmente aplicable a Madrid.

4) Reconociendo la existencia de ciclos de estabilidad y sucesión, de rejuvenecimiento y de envejecimiento. Las áreas periféricas de Madrid se presentan como zonas rejuvenecidas por la inmigración neta recibida y un número elevado de nacimientos.

5) Sugiere como proceso dominante, la presencia de un número elevado de nacimientos y bajo de muertes en la periferia, con posibilidad de revitalización de las áreas centrales en las que el número de muertes es elevado y el de nacimientos bajos.

Podemos afirmar, resumiendo, que todas las teorías constatan la existencia de una estructura espacial real de carácter demográfico, estimando la relativa importancia del crecimiento natural frente a la incidencia de los movimientos migratorios en la redistribución de la población en la ciudad.

El estudio del envejecimiento diferencial de la población madrileña alude a las estructuras urbanas consideradas, a las estructuras sociodemográficas de cada generación y a la historia del tejido urbano.

Existe una evidente relación entre la concentración de la población envejecida y la antigüedad de la edificación —tal y como ya demostró LIZANA RIVAS, E., (1985)— modificada puntualmente por la renovación urbanística y el proceso de terciarización generalizado. Envejecimiento demográfico y desarrollo urbano son dos procesos paralelos de nuestra realidad social.

Casco, Ensanche, Extraradio y Periferia, según la división de BRANDIS, D., (1983) ofrecen una graduación semejante entre la distribución del envejecimiento y la densidad edificatoria (edificios por Ha) y el grado de ocupación (viviendas por edificio). Así, en los barrios del tipo I el grado de ocupación es superior a 10 viviendas por edificio —salvo los barrios

de Cortes, Justicia y Sol debido a su terciarización—, y una densidad edificatoria de más de cinco edificios por hectárea.

La densidad edificatoria en los barrios periféricos de los tipos III y IV suele ser inferior a cinco edificios por hectárea, y su grado de ocupación no supera en general las ocho viviendas por edificio.

El área central de Madrid, la más envejecida y densificada, puede ser un buen medio de vida para las personas ancianas por la densidad de equipamientos y la posibilidad de contactos sociales (DIALLO-LE-GUEN, Y. 1978), ya que este grupo de población suele valorar más el acceso a los servicios y las relaciones, que un ambiente físico dominado por la densificación, la escasez de zonas verdes y la abundancia de vías de circulación saturadas.

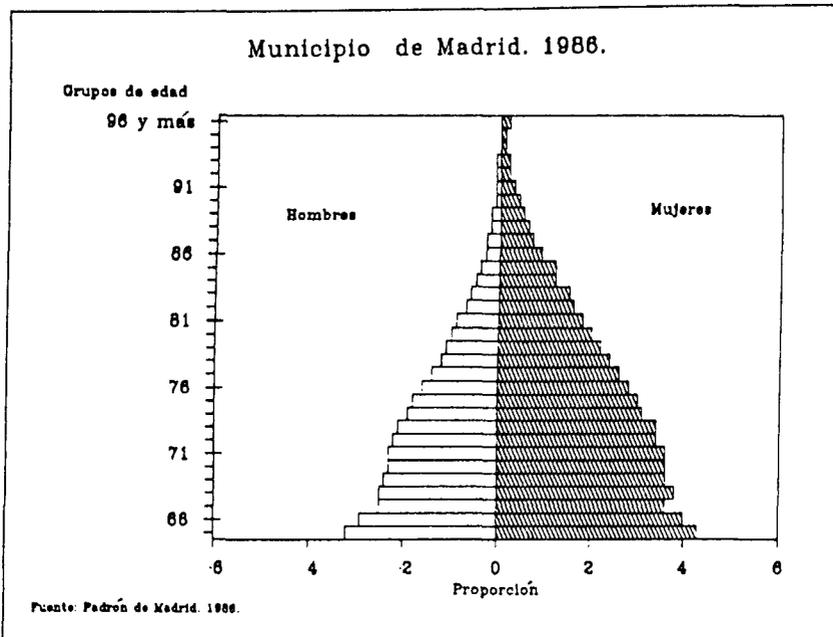
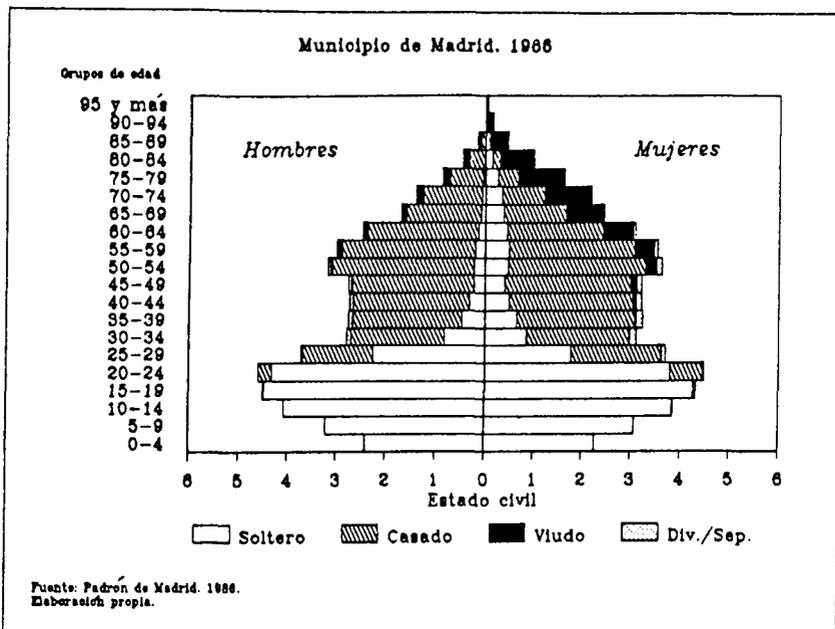
La concentración de personas ancianas en las áreas centrales puede parecer «funcional», ligada a una mayor accesibilidad, mientras en la periferia se enfrentarían a problemas de reconversión de equipamientos.

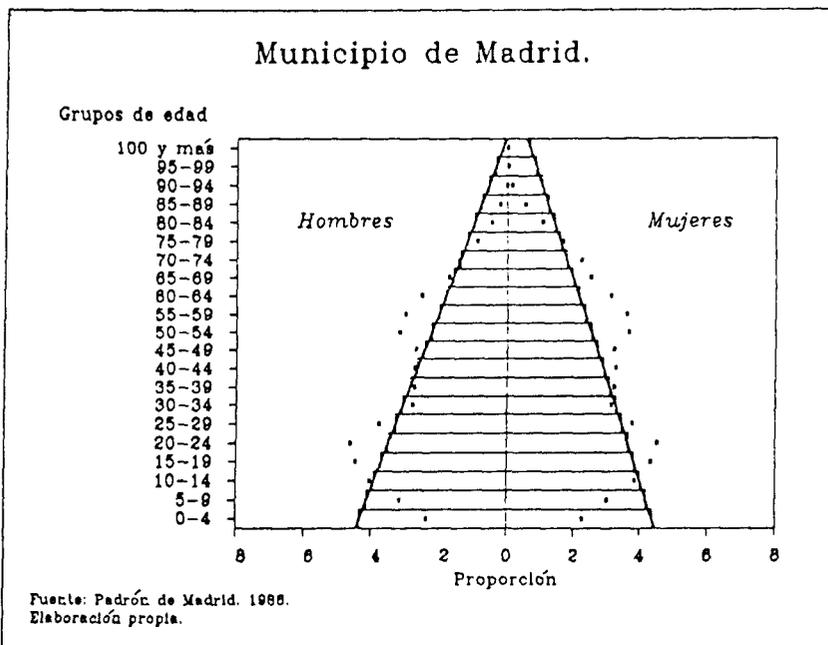
Por último, hay que indicar la importancia de los procesos de renovación urbanística en los barrios de Imperial, Acacias, Pacífico, Prosperidad, Ciudad Lineal, Valdeacederas, Media Legua y Fontarrón. Como señala LEVY, J. P. (1987), la renovación no es completa ni uniforme, sino más bien selectiva en el plano espacial y social. La incidencia de esta «nueva instalación» no compensa las pérdidas de población de algunos barrios que ven disminuir su función residencial en favor de un terciario renovado.

Las personas ancianas difícilmente conciben una reestructuración de su espacio, siendo más fácil su cambio de alojamiento que el cambio de ambiente social (COLLOT, CL. 1978). Estas operaciones de renovación provocan un cambio en la categoría social de sus habitantes, en perjuicio de las personas con recursos más modestos, netamente personas ancianas. El débil peso de la vejez en el dinamismo especulativo se hace patente en un urbanismo sin apenas preocupaciones sociales.

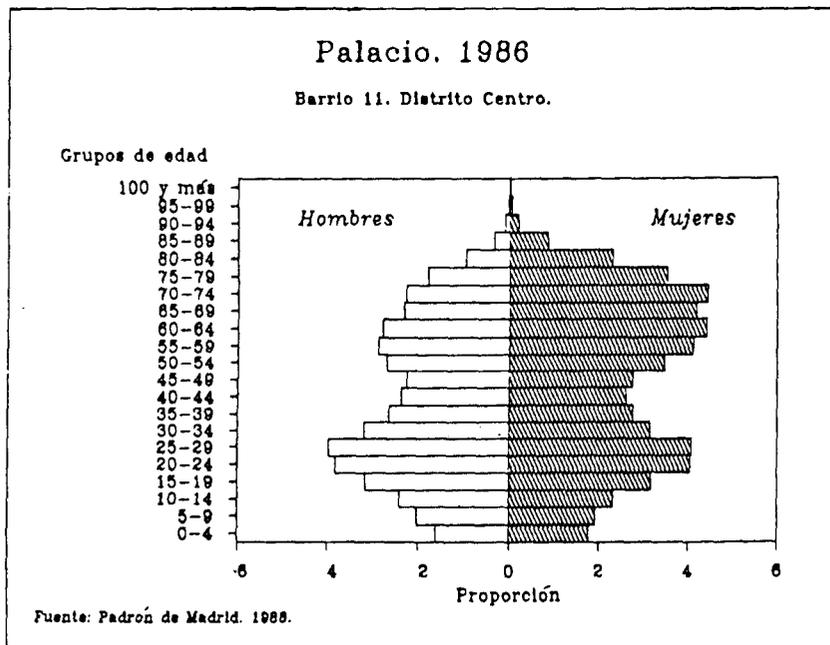
La rehabilitación, entendida como mejora ligera del hábitat (alojamiento) es mejor vista por las personas ancianas pues no implica una reestructuración de su ambiente. La restauración ocasiona un realojamiento temporal que es el principal problema de adaptación de las personas ancianas, y la renovación (demolición y reconstrucción) es la peor asumida. Al igual que en París, las proporciones más elevadas están en los barrios donde las operaciones de renovación son más importantes (COUTRAS, J. 1979).

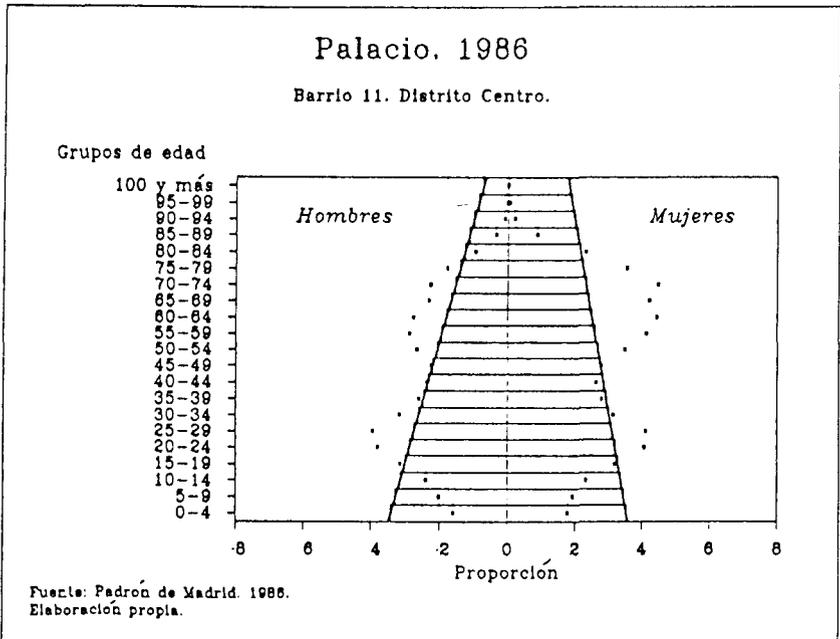
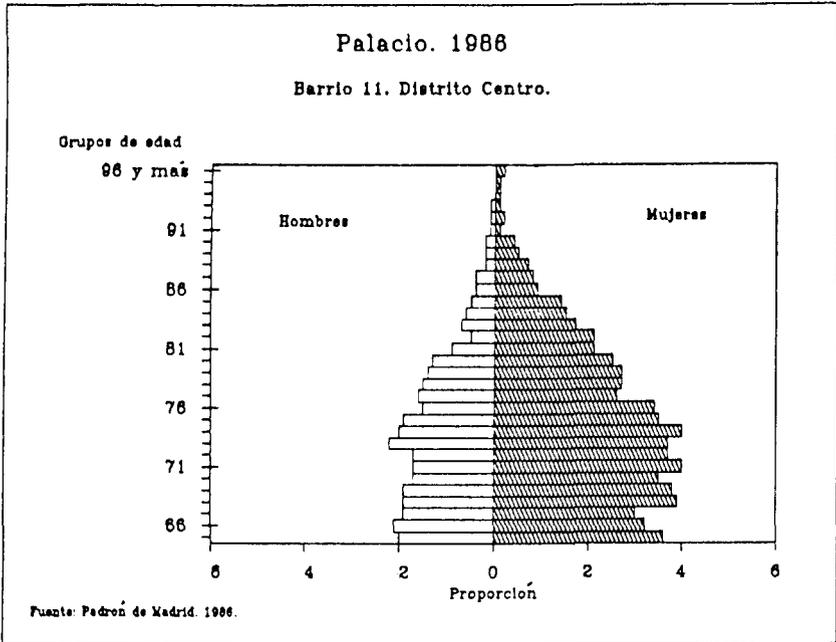
ANEXO



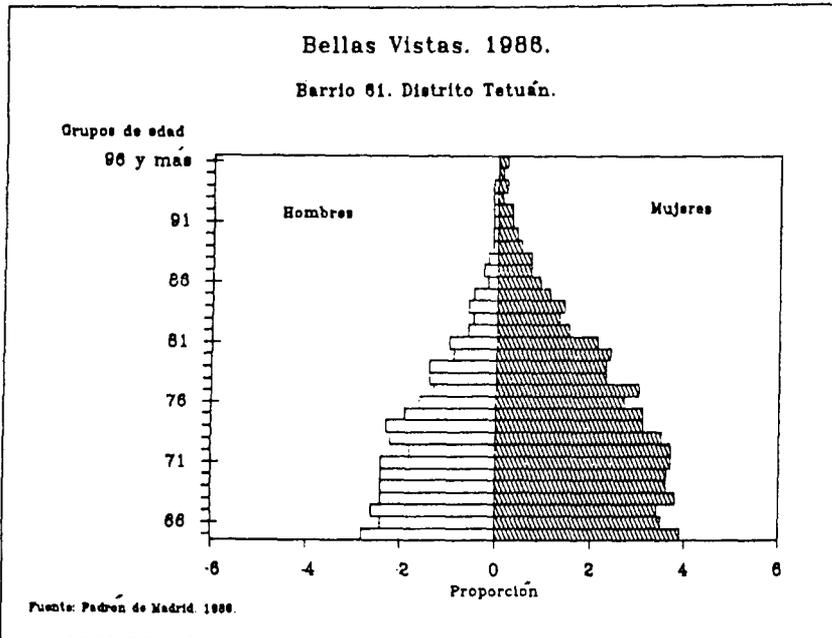
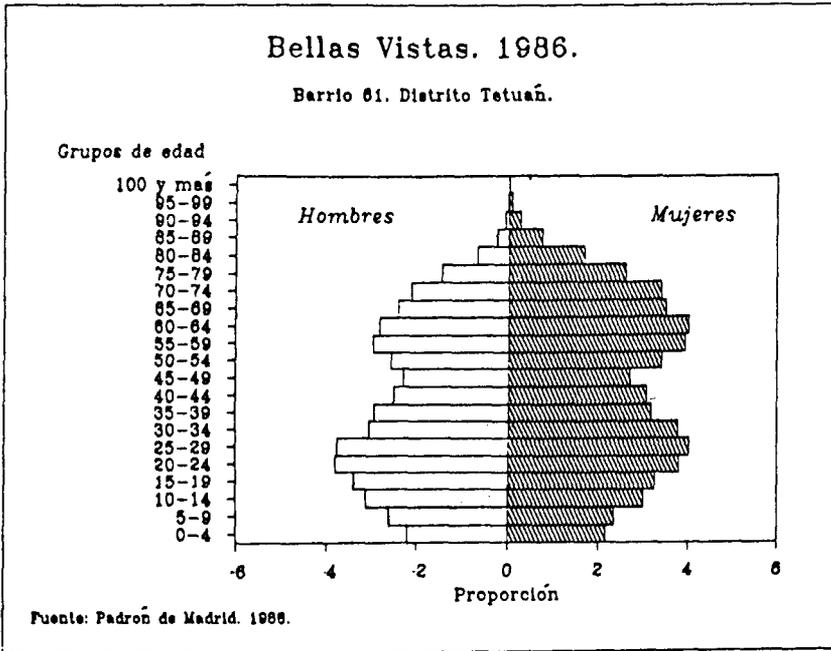


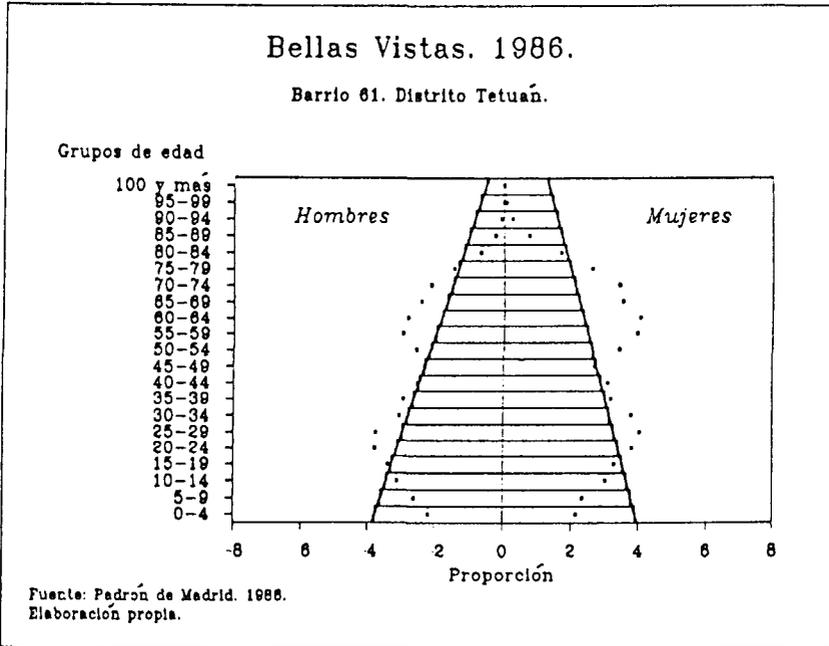
TIPO I.



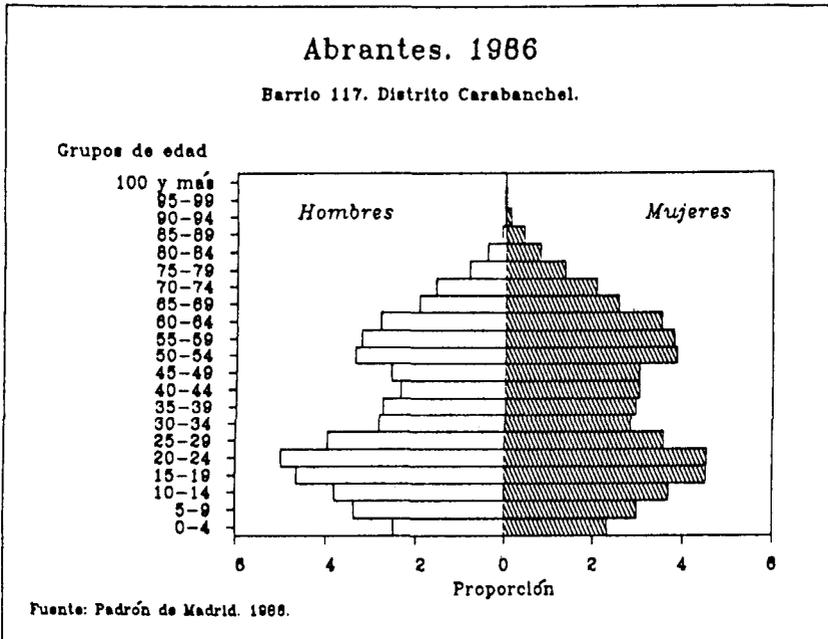


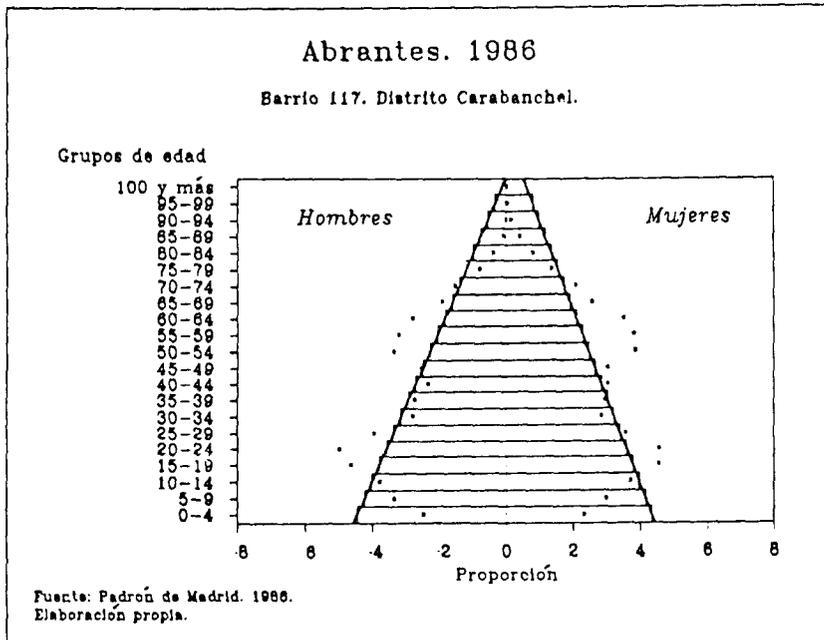
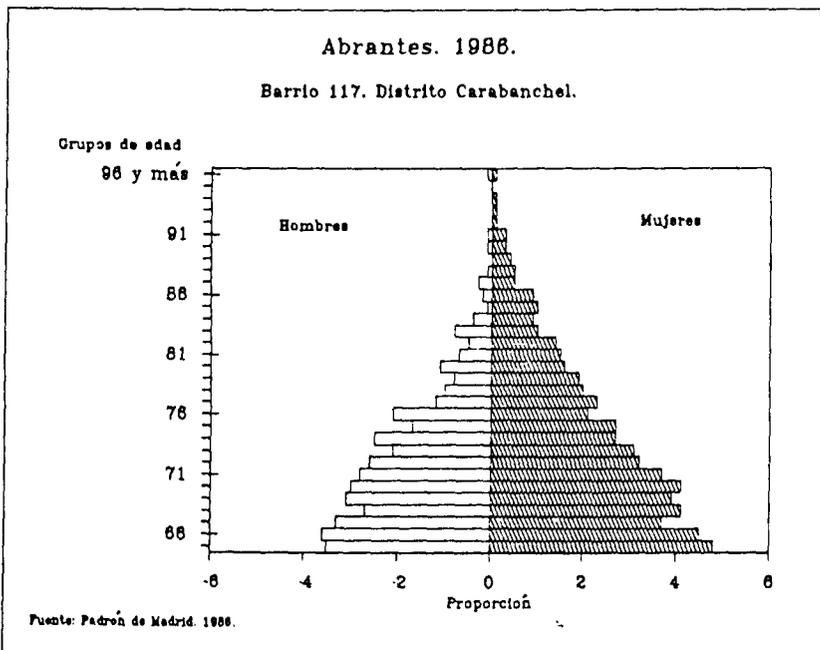
TIPO II





**TIPO III**



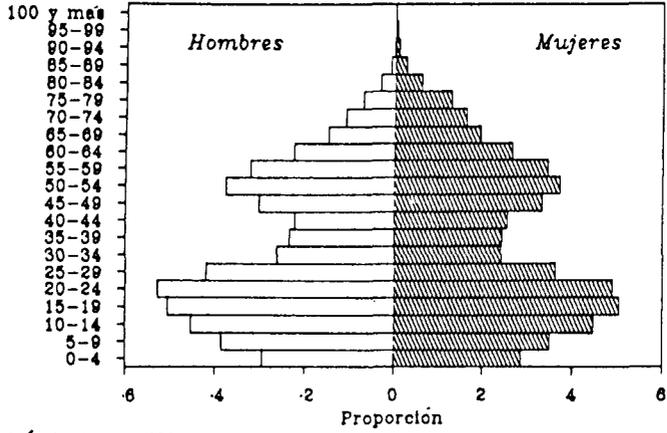


TIPO IV-A

Palomeras Sureste. 1986.

Barrío 134. Distrito Puente de Vallecas.

Grupos de edad

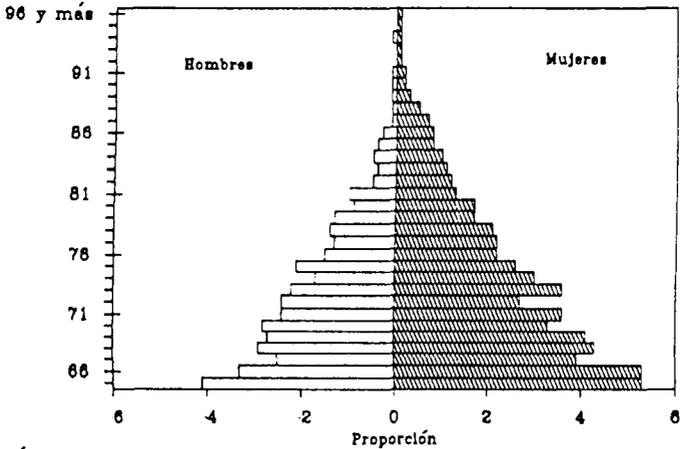


Fuente: Padrón de Madrid. 1986.

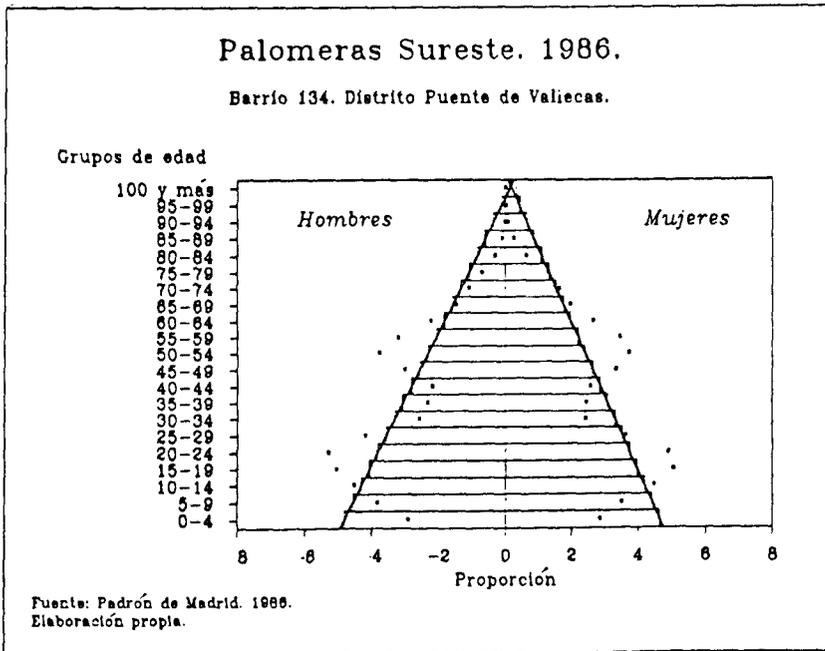
Palomeras Sureste. 1986.

Barrío 134. Distrito Puente de Vallecas.

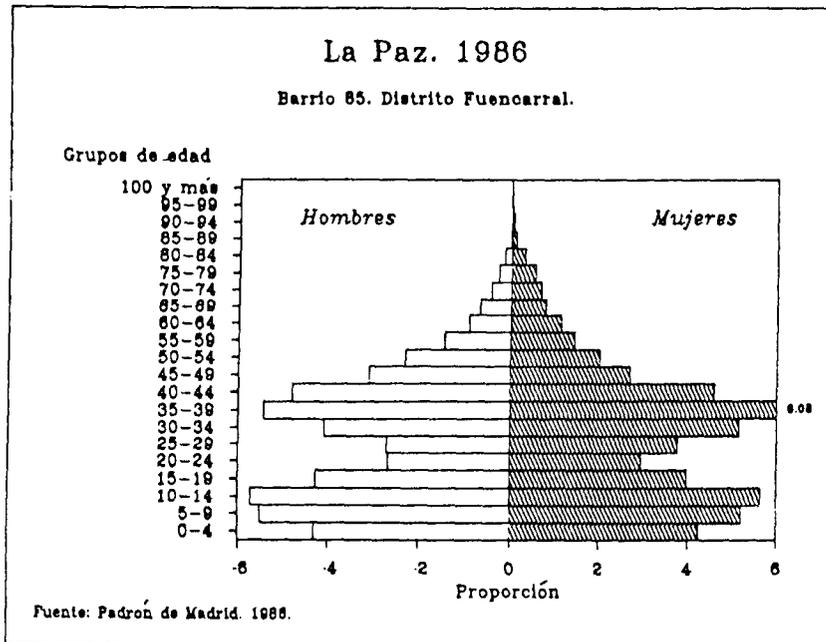
Grupos de edad

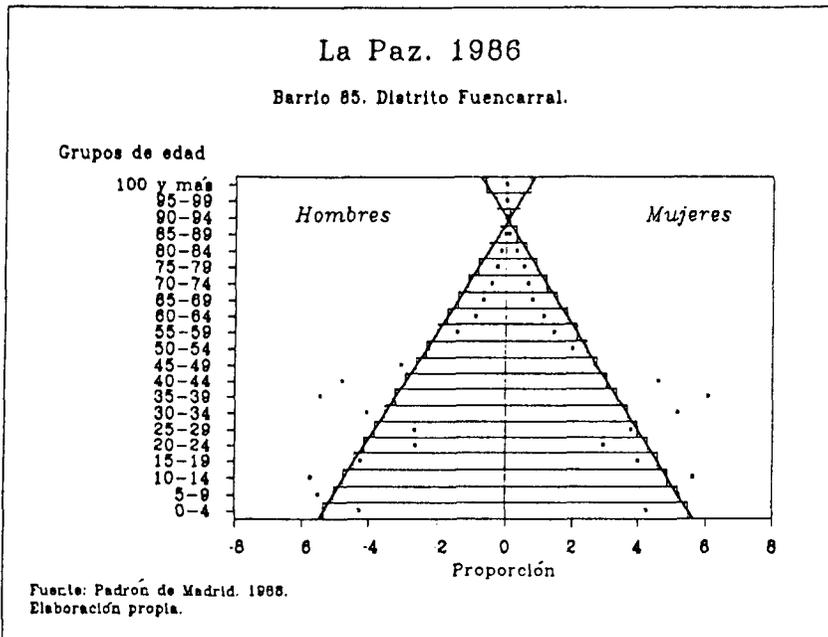
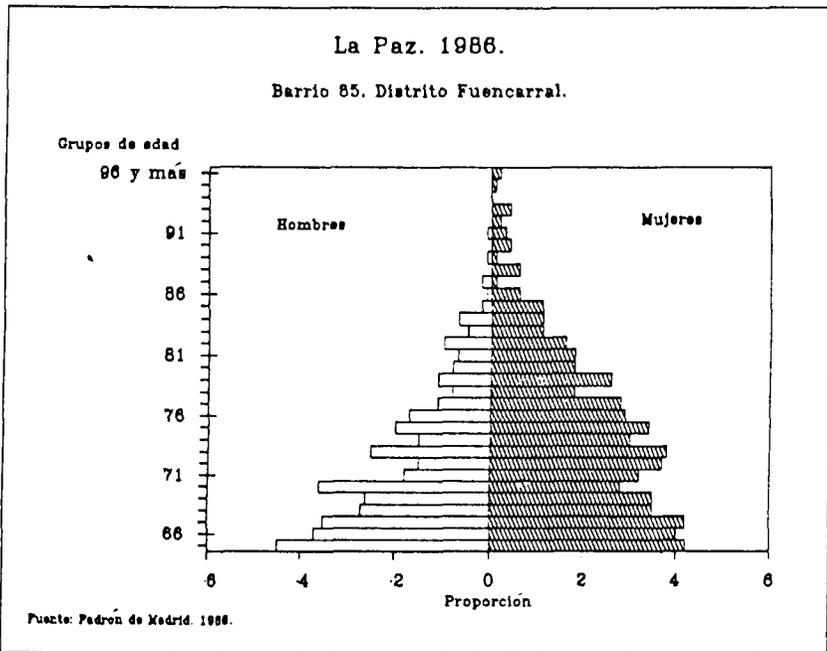


Fuente: Padrón de Madrid. 1986.



TIPO IV-B





## BIBLIOGRAFÍA

- ABELLÁN GARCÍA, A. 1976: «Estructura por sexo y edad de los distritos de Madrid». *Estudios Geográficos*, núm. 144, págs. 303-317.
- BRANDIS, D. 1983: *El paisaje residencial de Madrid*. MOPU. Dirección General de Acción Territorial y Urbanismo, 342 páginas.
- BURGESS, E.; PARK, E.; MAC KENZIE, R. 1925: *The city*. Chicago, University of Chicago, 247 páginas.
- COLLOT, Cl. 1978: «Paris et sa population âgée». *Années Documents Cleirppa*, núm. 78, nov., págs. 3-9.
- COULSON, MRC 1968: «The distribution of population age structures in Kansas city». *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 58, págs. 155-176.
- COUSTRAS, J. 1979: «Evolución de la population parisienne âgée». *Gérontologie et Société*, cahier núm. 8 págs. 147-158.
- DESJARDINS, B.; LEGARE, J. 1984: «Le seuil de la vieillesse; quelques reflexions de démographes». *Sociologie et Sociétés*, vol. XVI, núm. 2, oct. 1984, págs. 37-48.
- DIALLO-IE-GUEN, Y. 1978: «Les parisiennes et leur ville a l'age de la retraite». *Gérontologie* 78, núm. 28, oct. págs. 27-30.
- DÍAZ MUÑOZ, M. A. 1988: «Los estudios de ecología factorial urbana en España. Una aproximación al análisis comparativo». En *III Coloquio de Geografía Cuantitativa*. Cáceres, 26-29 de septiembre, págs. 697-707.

- FRENETTE, J. V. 1976: «Le vieillissement de la population du Québec». *Revue de Géographie de Montréal*, vol. XXX, núm. 3, pags. 241-251.
- HERBIN, J. 1987: «Analyse comparative du vieillissement urbain: l'exemple de la région Rhône-Alpes». *Espace, Population, Sociétés*, núm. 1 pags. 195-206.
- HOUDAILLE, J. 1986: «Petite histoire de la pyramide des âges». *Démographie*, pags. 12-15.
- LEVY, J. P. 1987: *Centres villes en mutation*. CNRS, Toulouse, Paris, 19 páginas.
- LIZANA RIVAS, E. 1985: *Distribución y comportamientos espaciales de la población envejecida en Madrid*. Tesina presentada en la Universidad Complutense de Madrid, 174 páginas.
- NACIONES UNIDAS 1986: «La situación del envejecimiento en el mundo: estrategias y políticas». *Departamento Internacional de Asuntos Económicos y Sociales*. New York, 301 páginas.
- PEACE, S. M. 1979: «The elderly in an urban environment: a discussion of activity patterns, residential location and accesibility». *IBG*, conference.
- PEREIRA ROQUE, J. 1981: «Age médian et vieillissement démographique». *Revue belge de géographie*, vol. 105, núm. 1 pags. 3-22.
- PRESSAT, R. 1973: *L'analyse démographique. Concepts, Méthodes, Résultats*. PUF, Paris, 321 páginas.
- ROBERGE, A., MORIN, D. 1985: «Evaluation du vieillissement de la population par l'indice de Coulson et l'âge médian». *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 29, núm. 78, déc. pags. 383-403.