

DINAMICA POBLACIONAL INTRAURBANA DE MALAGA EN SU EVOLUCION RECIENTE

CARMEN OCAÑA OCAÑA

RESUMEN

El análisis de la población residente en el núcleo central de la ciudad de Málaga (dentro de los límites de la ciudad en el S. XVIII), es el punto de partida de una reflexión sobre los efectos de la decadencia de la función residencial. Se analiza la pérdida de población y en relación al abandono se considera el modelo de población y familia a que permanece. Se apunta la heterogeneidad física y social de este espacio y la diferente intensidad con que estas áreas del centro experimentan el abandono y adquieren los rasgos de una población residual.

SUMMARY

The analysis of the resident population in the central nucleus of the city of Malaga (within the limits of the city in the XVIII century) is the starting point of a reflection about the decay of the residential function. The loss of population is analysed, and with regards to abandonment, the model of population and family which remains is considered. The physical and social heterogeneity of this space and the different intensity with which the central areas experiment this abandonment and acquire the characteristics of a residual population are pointed out.

DINAMICA POBLACIONAL INTRAURBANA DE MALAGA EN SU EVOLUCION RECIENTE

CARMEN OCAÑA OCAÑA

I. EXPANSION DEMOGRAFICA Y URBANA (1981-1989).

La población de Málaga en 1989, segregado ya como municipio independiente el núcleo de Torremolinos, es de 555.000 habitantes. Con relación a la población de 1981 (503.251 censados en el municipio, menos la población de Torremolinos que era de 21.188 h.), la ciudad se ha incrementado en unos 73.000 habitantes en un periodo de ocho años. Es un crecimiento objetivamente importante y excepcional, incluso, en el contexto de las restantes ciudades andaluzas.

A mitad de la década de los setenta el poblamiento andaluz experimenta una transformación importante de sus dinámicas demográficas a consecuencia del brusco descenso del éxodo rural, a medida que los efectos de la crisis económica cortaba las expectativas de empleo en las regiones industriales y en las ciudades. Esa circunstancia condujo a cierta recuperación demográfica a muchos municipios rurales, cuyos efectos hubieran sido más notables de no incidir, de manera antagónica, la reducción de la natalidad. La recuperación no se ha sentido de manera genérica porque muchos núcleos estaban en un proceso de declive incontenible. Pero, en general, se inicia una pauta de estabilidad en el poblamiento rural.

La contención del éxodo rural tiene lógicamente sus efectos en la evolución del poblamiento urbano. En el caso andaluz las líneas migratorias que drásticamente se cortaron fueron las que tradicionalmente habían trasladado población fuera de la región, las dirigidas a Cataluña, Levante, Madrid, etc. En el interior de Andalucía la movilidad migratoria es aún amplia, pero no se ajusta tampoco a la imagen de un vaciado masivo del campo a la ciudades. Según datos del INE (Padrón de 1986) casi medio millón de habitantes han emigrado en el interior de Andalucía entre 1976 y 1986, pero de ellos sólo 130.178 se han asentado en las capitales de provincia. Incluso en este caso cabe valorar estas migraciones como trasvases urbanos en gran medida, pues un 60% de los inmigrantes a las capitales provienen de municipios de más de 20.000 habitantes. Las mayores ciudades andaluzas no han experimentado, en consecuencia, crecimiento importante en los últimos años. En este cuadro general, destaca como un fenómeno único el crecimiento de la ciudad de Málaga.

CUADRO Nº 1.

EVOLUCION DE LAS CIUDADES DE MAS DE 100.000 HAB.

	1.960	1.981	1.989	Saldo 1981-89.
Sevilla	442.300	653.833	651.034	-2.799
Málaga	301.408	503.251	563.332	+60.081
Córdoba	198.148	284.737	295.290	+10.553
Granada	155.178	268.128	256.073	-12.055
Jeréz	130.900	176.283	179.191	+2.908

Cádiz	114.951	157.766	155.299	-2.467
Almería	86.680	140.946	153.592	+12.646
Huelva	74.823	127.806	135.210	+7.404
Jaén	64.553	96.429	102.933	+6.504

Consideradas conjuntamente todas las ciudades andaluzas de más de 100.000 habitantes, el incremento de su población entre 1981 y 1986 (publicaciones del INE) es de 82.775 habitantes, y el 73% corresponde a Málaga ciudad. Su dinamismo se manifiesta en su capacidad de atracción de inmigrantes, pues la inmigración sigue jugando un papel fundamental en el crecimiento de la ciudad y especialmente en este período reciente en que se ha podido apreciar los efectos de la reducción de la tasa de fecundidad.

El volumen de la inmigración reciente es importante. Se contabilizan como llegados a la ciudad después de 1976 un total de unas 40.000 personas, y posiblemente esta cifra es inferior a la realidad. La fuerza de la atracción se ejerce progresivamente más fuera del espacio provincial. Así en la estructura por origen de la población en 1989, 70.277 habitantes de la ciudad eran inmigrantes de su provincia, rurales básicamente, frente a 105.856 que provenían del resto de España. Lo que de cambio implican estas cifras se aprecia por comparación a diez años atrás (padrón de 1979) en que la población de la provincia era 75.426 habitantes y 82.950 la extraprovincial.

La mayor parte del espacio urbano experimenta los efectos de este crecimiento demográfico, pero no todo él con la misma intensidad. Para establecer las líneas básicas de estas diferencias se han comparado los efectivos de población de las secciones urbanas entre 1981 y 1989, superando la ardua complicación de la continua reestructuración a que se ve sometida esta división administrativa de la ciudad.

De esta comparación destaca en primer lugar el estancamiento demográfico del Centro. Hasta el perímetro aproximado de la ciudad en el siglo XVIII al Este del río Guadalmedina, el saldo de población entre 1981 y 1989 es negativo. Hay dentro de este contorno espacios de distinta entidad. Por un lado el Centro Histórico s.s., donde las funciones centrales han hecho retroceder más tempranamente la función residencial, salda el período nuevamente con una pérdida de 1.073 habitantes, con un volumen total de 8.504. Entidad diferente tiene el área norte del Casco Antiguo, que de hecho experimenta un leve crecimiento (676 hab.) y se ocupa por 12.472 habitantes. Pero contrariamente al anterior, analizado a escala detallada este espacio está lleno de pequeños contrastes, motivados por puntuales acciones de renovación urbana en un contexto de deterioro importante. Un tercer elemento es el espacio de la Alameda a Muelle Heredia, alcanzando por las funciones centrales del Centro Histórico y con un estatus social similar, no acusa sin embargo el retroceso ya prolongado de la población del Centro, sino un estancamiento con leve pérdida de población. Su población, con leve diferencia respecto a 1981 (-168 hab.) es 3.839 habitantes.

El espacio que envuelve el Centro está en un estancamiento relativo. Si por el norte consideramos los límites de la ciudad hasta finales de siglo (aproximadamente en el cementerio viejo de la ciudad), el saldo del período es positivo; la población se ha elevado a 22.687 habitantes con un incremento importante de 3.276. Solo puntualmente se detecta regresión real, pero también el crecimiento está muy concentrado en dos sectores que han experimentado una renovación urbana reciente (noroeste del Ejido, y área de Fuente Olletas). Estable es igualmente el área que bordea el Centro por el este (este de Cristo de la Epidemia a Barcenillas). Sus 10.080 habitantes actuales, difieren en sólo 19 de la población de 1981.

El núcleo central de la ciudad al oeste del río Guadalmedina es mucho más diferenciado en su evolución. El centro de este espacio es el área del Polígono Alameda, segundo centro funcional de la ciudad, ordenado a ese fin en la década de los setenta. El dinamismo urbano de este área central es intenso, y también es fuerte su incremento de población. La que le ocupa actualmente son 17.890 habitantes lo que implica un crecimiento respecto a 1981 de 6.405 habitantes.

La ordenación del Polígono Alameda ha impulsado intensamente la renovación urbana del espacio que le rodea. Al norte del mismo (hasta el eje de Calle Mármoles) aparece un área muy conectada funcionalmente con él, en proceso activo de remodelación y renovación. Sobre este espacio, con 19.986 habitantes, la población se ha incrementado respecto a 1981 en 2.090, sin que este volumen explique suficientemente su dinamismo pues se insertan espacios que se abandonan actualmente como base de inmediatas edificaciones. Este es el caso del barrio antiguo del Perchel que en esta zona ha perdido 1.300 habitantes en los años considerados. En esta activa dinámica destaca una barriada autárquica, incluida en este trozo de ciudad, que como otras de su época acusa un agudo estancamiento.

Igual dinamismo se percibe al sur del Polígono. En el espacio que le rodea hasta la divisoria urbana del ferrocarril, el crecimiento de la población es regular y su población actual, 23.415 personas, implica un crecimiento en 3.727 respecto a 1981. El área más dinámica en este sector es por las razones apuntadas la inmediata al Polígono en los alrededores de la estación de Renfe.

El sector de Polígono Alameda queda cerrado al oeste por un grupo de barriadas de los años sesenta que tienen por núcleo el compacto conjunto de Carranque. Estas barriadas vinculadas a la autarquía oponen su estancamiento al dinamismo de la inmediata área renovada. Su población actual, 15.528 habitantes, implica un pequeño descenso de 644 habitantes, que confirma el estancamiento en que se vienen desenvolviendo desde la década anterior.

Otro sector urbano implicado en una dinámica de renovación urbana es la zona industrial histórica de la ciudad, extendida al sur del ferrocarril, donde el dinamismo actual y las disponibilidades de suelo generan también grandes expectativas de crecimiento. La población actual de este sector es de 33.043 personas, con un incremento casi equiparable al del Polígono, de 5.032 habitantes, escapando a este crecimiento el antiguo barrio obrero de Huelin.

El sector que constituye la expansión de la ciudad tradicional al oeste del antiguo barrio de la Trinidad tiene en estos años una evolución positiva si bien con diferencias internas. En la demarcación del barrio histórico de Trinidad, a pesar del proceso de su degradación, y abandono, el saldo es positivo en estos años (621 habitantes más que en 1981), pues el abandono fue masivo en años anteriores. Su población actual, de 5.215 habitantes es muy inferior, sin embargo, a la de 1975. Sobre el área del Ensanche que le rodea, viven 16.265 habitantes, en una línea de crecimiento no muy acelerado (1.671 en estos años) pero que se remonta a la década anterior y que va paralela a la progresiva transformación de su paisaje urbano, con edificación en altura, con la renovación lenta del Ensanche. Al oeste del Ensanche de Trinidad la ciudad tradicional se extendió moderadamente pero conoció una expansión urbana importante a partir de los sesenta que se escalona hasta el momento actual. En la evolución reciente de su población se perciben procesos diferenciados que cabe agrupar en dos modelos básicos: áreas de nuevas urbanizaciones que crecieron intensamente en los años setenta y que hoy están estabilizadas, y áreas de ocupación más reciente y en expansión demográfica. El arroyo del Cuarto es una delimitación aproximada de unas y otras. Al norte y este del mismo, la población es importante, unos 28.173 habitantes en el área de Suárez a Miraflores y 7.212 en la de Echevarría, y el crecimiento conjunto es moderado: 2.313 habitantes sobre 1981. Por el contrario, la expansión más reciente sobre el camino de Antequera ha incorporado un crecimiento de 3.981 habitantes, ascendiendo a 17.835 su población actual.

El bloque de ciudad que hemos ido considerando, contenido en los límites de la Ronda Intermedia por el Oeste y las colinas que delimitan al este el centro, es en lo fundamental la ciudad tradicional. Sobre ella la población asciende a 245.000 habitantes y fuera del Centro cuenta con un dinamismo al menos moderado, que en las áreas de renovación urbana puede calificarse de intenso. El saldo general de este espacio, complejo como hemos visto, es un incremento de casi 29.000 habitantes en el periodo 81-89, pero esta cifra solo es el 39% del crecimiento total experimentado por la ciudad.

Ello evidencia el peso demográfico y el progresivo crecimiento de la población en la periferia física. En ambos aspectos destacan dos sectores de la ciudad: Carretera de Cádiz y el Sector de Expansión Este.

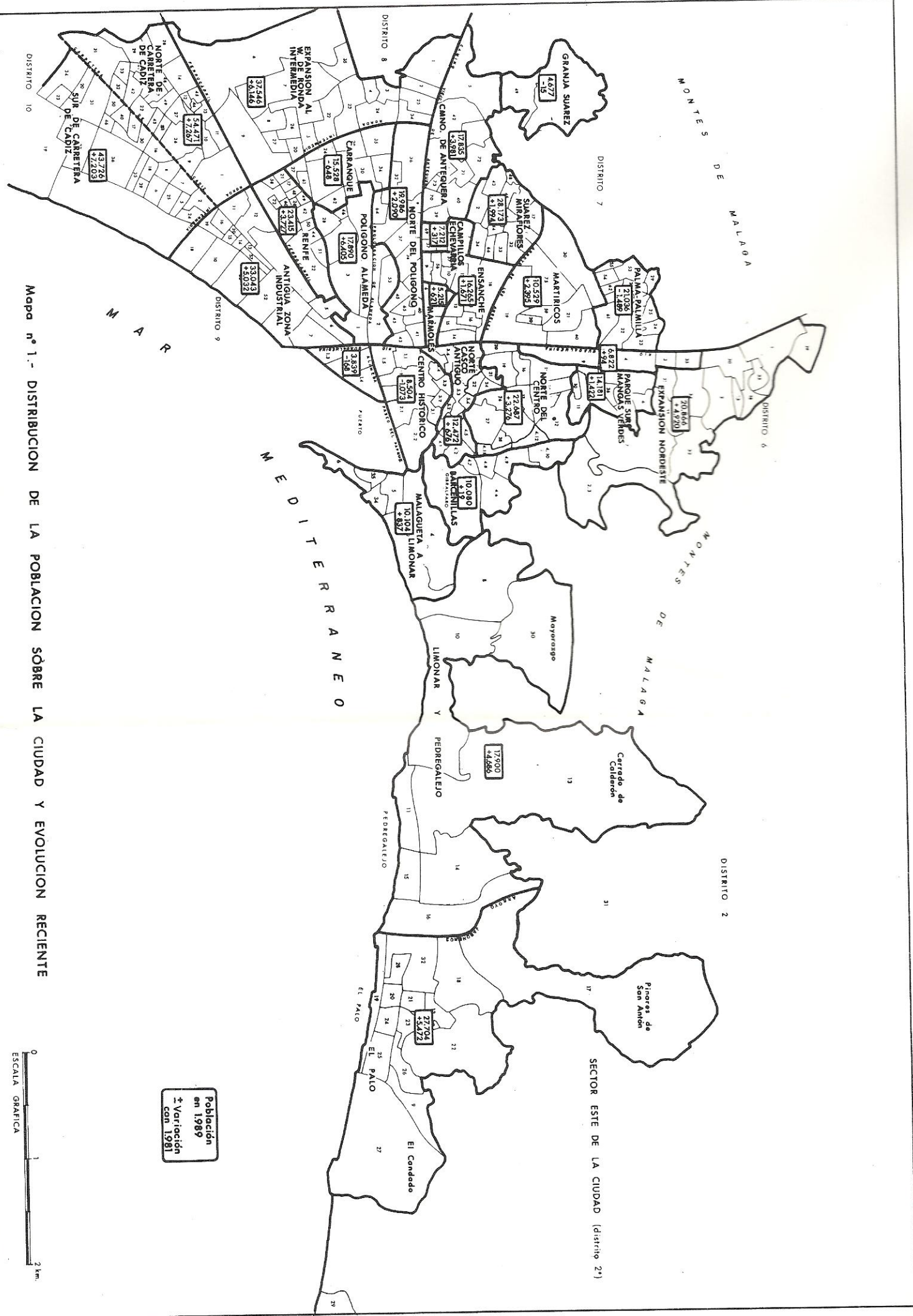
La expansión urbana en el área de Carretera de Cádiz y su crecimiento de población es un rasgo básico del proceso urbano de la ciudad desde los años sesenta. En los años que consideramos el avance al exterior de este frente de ciudad no es destacable, pero la intensidad de la construcción no ha remitido por ello, pues se tiende a la compactación de los espacios vacantes. La población que era de menos de 55.000 en 1975, se alza hoy a 98.197, y el incremento respecto a 1981, es de 14.470 habitantes. Hay diferencias apreciables dentro de este sector en la absorción de este crecimiento. Las barriadas antiguas, autárquicas, con las que inicia la ocupación de este área, están estancadas o incluso con leves pérdidas de población. Los espacios urbanizados y ocupados desde los sesenta, a pesar de su densidad mantienen, globalmente, una línea de crecimiento (La Luz, Nuevo San Andrés, La Paz, etc), pero éste se dispara especialmente gracias a las nuevas urbanizaciones surgidas en áreas vacantes entre aquellas (área del Torcal, Parque Sur, especialmente). En estas urbanizaciones de finales de los setenta, se concentra el 40% del crecimiento de este sector.

El área de Expansión Este de Málaga representa un proceso de urbanización en cierto modo antitético al de Carretera de Cádiz. En común mantienen su dinamismo urbano. Desde la Malagueta al Candado la población asentada son 55.708 habitantes, y el dinamismo de su poblamiento se mide por los 10.995 que tienen por encima de 1981. El espacio más estancado en población es el área de la Malagueta al Limonar, que alcanza una gran densidad tras su renovación urbana durante los años setenta. La población se ha mantenido en torno a los diez mil habitantes (10.104 h., 837 más que en 1981). Las áreas de Limonar y Pedregalejo experimentan un importante aumento de población (4.689 h. entre 1981 y 1989), que dentro de este área de densidades demográficas moderadas, acompaña fundamentalmente al avance de las urbanizaciones en las laderas y valles. La población actual es de 17.900 habitantes, y el incremento más importante lo absorben las áreas de reciente urbanización (norte del Limonar o el Candado por ejemplo), el resto de Pedregalejo tiene un crecimiento más modesto, salvo en la zona litoral (calle Bolivia) muy estancada.

El núcleo del Palo ha crecido en estos años 5.472 habitantes y la población actual asciende a 27.704. El crecimiento es general. El núcleo tradicional es más estable, pero salvo la playa, ya aumentando su densidad progresivamente, al mismo tiempo que crecen también sus funciones no residenciales. El crecimiento más importante se produce en torno a él: la compacta barriada de Echevarría, localizada al oeste del núcleo, y las urbanizaciones recientes que escalan las laderas (Pinares de San Antón, Miraflores, o el Candado) son las que absorben el aumento de la población.

El avance de la ciudad hacia el norte ha sido históricamente más contenido. La evolución reciente revela, sin embargo, un gran dinamismo urbano, en el borde nordeste sobre las colinas. El proceso urbano diferencia claramente entre el avance al norte de un lado y otro del río Guadalmedina. La del lado este es la más antigua y compleja. En su evolución reciente cabe distinguir el eje paralelo a la carretera de Granada que forma parte de la ciudad tradicional (barriadas que se escalonan desde la Dictadura de Primo a los años sesenta, pasando por las autárquicas) y cuyo estancamiento demográfico viene ya de la década anterior. En ese eje viven 6.892 habitantes, prácticamente igual (94 más) que en 1981. La expansión de la ciudad en esta dirección se ha producido envolviendo este eje. En cuanto al reciente crecimiento de la población cabe aquí diferenciar, las barriadas ocupadas ya en los setenta (Mangas Verdes Bajo, Parque Mediterráneo, Las Flores) estabilizadas urbanísticamente y con un crecimiento de población moderado (14.181 habitantes en estos núcleos con un aumento de 1.422 respecto a 1981) y el avance posterior hacia las laderas del nordeste que ha originado una expansión demográfica importante, asentando hoy a 20.866 habitantes con un crecimiento de 4.920 sobre 1981.

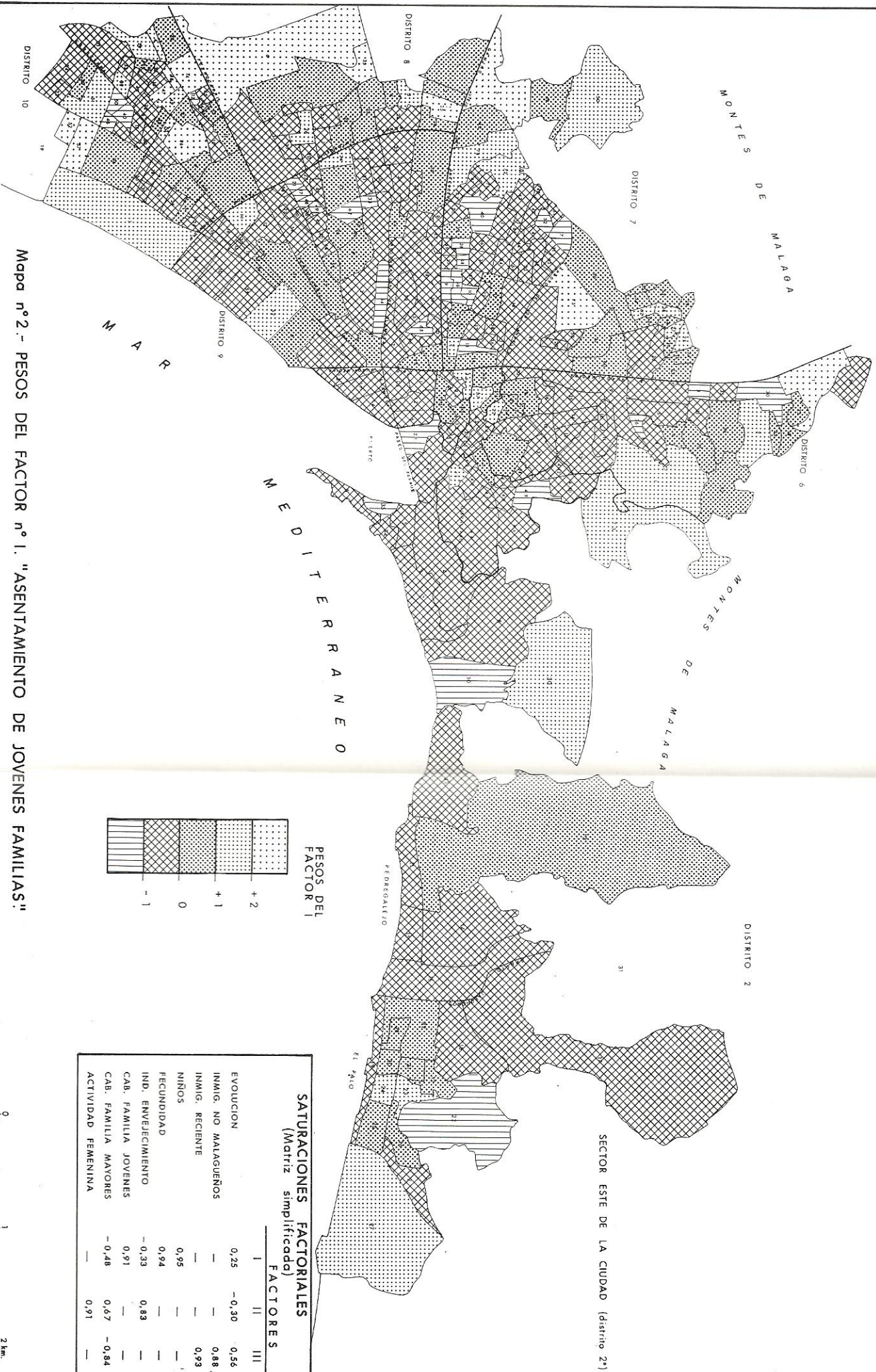
Del lado oeste del río la expansión al norte (más allá del Arroyo de los Angeles) es reciente y está contenida físicamente en el gran suburbio de La Palma-Palmilla. Urbanísticamente el área más dinámica se sitúa al sur de



Mapa n.º 1.- DISTRIBUCION DE LA POBLACION SOBRE LA CIUDAD Y EVOLUCION RECIENTE

Población en 1989
± Variación con 1981

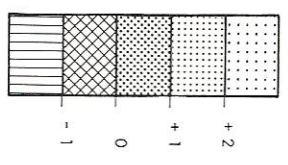




Mapa nº 2.- PESOS DEL FACTOR nº 1. "ASENTAMIENTO DE JOVENES FAMILIAS"

SATURACIONES FACTORIALES
(Matriz simplificada)

	FACTORES		
	I	II	III
EVOLUCION	0,25	-0,30	-0,56
INMIG. NO MALAGUENOS	—	—	0,88
INMIG. RECIENTE	—	—	0,93
NIÑOS	0,95	—	—
FECUNDIDAD	0,94	—	—
IND. ENVEJECIMIENTO	-0,33	0,83	—
CAB. FAMILIA JOVENES	0,91	—	—
CAB. FAMILIA MAYORES	-0,48	0,67	-0,84
ACTIVIDAD FEMENINA	—	0,91	—



este suburbio, a espaldas del paseo de Martiricos, que ha experimentado un crecimiento de población de 2.395 habitantes con una ocupación actual de 10.529. El conjunto de barriadas de Palma-Palmilla contiene una importante aglomeración de población: 21.036, pero tras la gran expansión que sigue a la ocupación de la Huerta de la Palma, su línea actual es de estancamiento y retroceso de población; el periodo 1981 a 1989 se salda con un descenso de 1.489 habitantes.

Por el oeste la ocupación urbana constituyó una avanzada de la ciudad en una serie de urbanizaciones articuladas en el camino viejo de Antequera (Atabal, Puerto Sol, Puerto de la Torre, Santa Inés, etc.) El conjunto de este área mantiene su línea de expansión urbana y va creando una concentración de población importante dentro de su carácter de urbanizaciones dispersas. En estos años ha crecido unos 4.500 habitantes y representa ya una población de 14.823 hbts.

En este frente oeste de la ciudad otro espacio en expansión urbana es el comprendido entre la Ronda Intermedia y el trazado de la nueva Ronda exterior. La ciudad rebasó muy levemente hasta los años setenta la que entonces era Ronda Exterior, la actual Ronda Intermedia. De ahí que los 37.546 habitantes actuales representen en gran parte un poblamiento reciente. Ahora bien, en lo que respecta al crecimiento experimentado con relación a 1981, que asciende a 6.146 habitantes, prueba de la activa dinámica urbana de este espacio, no se absorbe de manera uniforme: más estabilizadas las áreas de expansión de la década anterior (Polígono de Cártama, o Portada) y muy dinámicas en su crecimiento las que envuelven este núcleo hacia el Camino de San Rafael o a la nueva ronda (Cortijo de Torres).

Un bloque importante de población del municipio se dispersan fuera del compacto de la ciudad ya en núcleos de carácter periurbano como el área de Campanillas o en polígonos industriales. De la ciudad al río Guadalhorce se asientan en estos núcleos dispersos 16.158 habitantes, destacando el área de Campanillas como la más importante en población. Su evolución ha sido en estos años de un aumento moderado de la población (1.278 habitantes) aunque puntualmente importante. Del oeste del Guadalhorce, entorno al núcleo rural de Churriana y en urbanizaciones dispersas viven 8.424 habitantes, apenas diferenciado en su volumen respecto a 1981. Igual estancamiento ofrece el diseminado del municipio (unos 5000 habitantes). El conjunto de esta población, que podría considerarse no urbana en su mayor parte, representan muy poco respecto al crecimiento actual de la población del municipio.

II. LA DINAMICA DEMOGRAFICA INTRAURBANA.

La dinámica urbana es un complejo fenómeno en que interactúa la dinámica de producción o renovación del espacio, las actividades productivas o la dinámica demográfica. Nuestra observación anterior de la evolución reciente de la población, corrobora la relación entre la dinámica poblacional y la producción del espacio.

Dentro de ese cuadro de relación básica, hay elementos diferenciadores en cuanto al tipo de dinámica demográfica intraurbana. Si genéricamente los nuevos espacios construidos han absorbido una fracción fundamental del crecimiento de población de la ciudad, queremos ahora precisar cuales han sido los agentes de este crecimiento. Lo mismo que la mayor estabilidad en volumen de población de la ciudad tradicional puede implicar estabilidad en sus ocupantes o un saldo equiparable entre abandonos y entradas de nuevos vecinos. La movilidad residencial está en la base de la restructuración del poblamiento dentro de la ciudad.

Consideramos que pueden relacionarse con esta movilidad, y que pueden ser tomados como indicadores de ella, los caracteres demográficos más relacionados al ciclo vital de las poblaciones. Por un lado la edad, y

aún de manera más directa aquellos otros caracteres que puedan identificar a las familias de nueva formación, puesto que el momento en la vida en que genéricamente es mayor la movilidad residencial, es al contraer matrimonio. Por otra parte el asentamiento de inmigrantes es igualmente un elemento básico de esta dinámica, del que puede dar reflejo fidedigno o la estructura de la población por origen o más precisamente la época de afincamiento. La movilidad residencial puede verse también implicada en otros caracteres de la población como fecundidad o actividad de la mujer, en la medida en que estas opciones determinen en cada momento áreas diferentes de asentamiento de la familia.

Vamos a tratar algunos de estos caracteres como indicadores de la dinámica demográfica intraurbana. No buscamos las diferencias intraurbanas que pueden ofrecer cada uno de ellos, sino la correlación básica que pueda existir en función de la dinámica poblacional que ha experimentado. Buscando esta correlación básica, hemos considerado que un análisis de componentes principales, era un método económico para obtener las dimensiones fundamentales por las que calificar la dinámica demográfica de las áreas a partir de sus caracteres estructurales.

II.1. LAS VARIABLES SELECCIONADAS

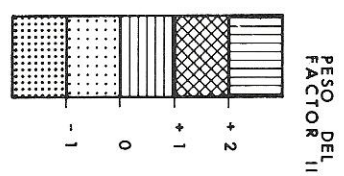
El análisis de componentes principales se ha realizado tomando como muestras las 339 secciones que forman la ciudad, y sobre un total de nueve variables. Se han seleccionado éstas para que den cuenta de la estructura de la edad, de los asentamiento de inmigrantes, de la absorción de jóvenes familias o de la inercia del poblamiento, del carácter familista o no de la población, y de la expansión poblacional.

Varias de las variables seleccionadas a otros fines dan cuenta de la estructura de edad de la población. Especialmente se ha seleccionado a este fin la variable de INDICE DE ENVEJECIMIENTO. El índice expresa la proporción de personas de más de 65 años por cien jóvenes de menos de 15 años. La media de las secciones ofrece un índice de 57'06, pero los contrastes son tan fuertes que la desviación típica se eleva a 52.

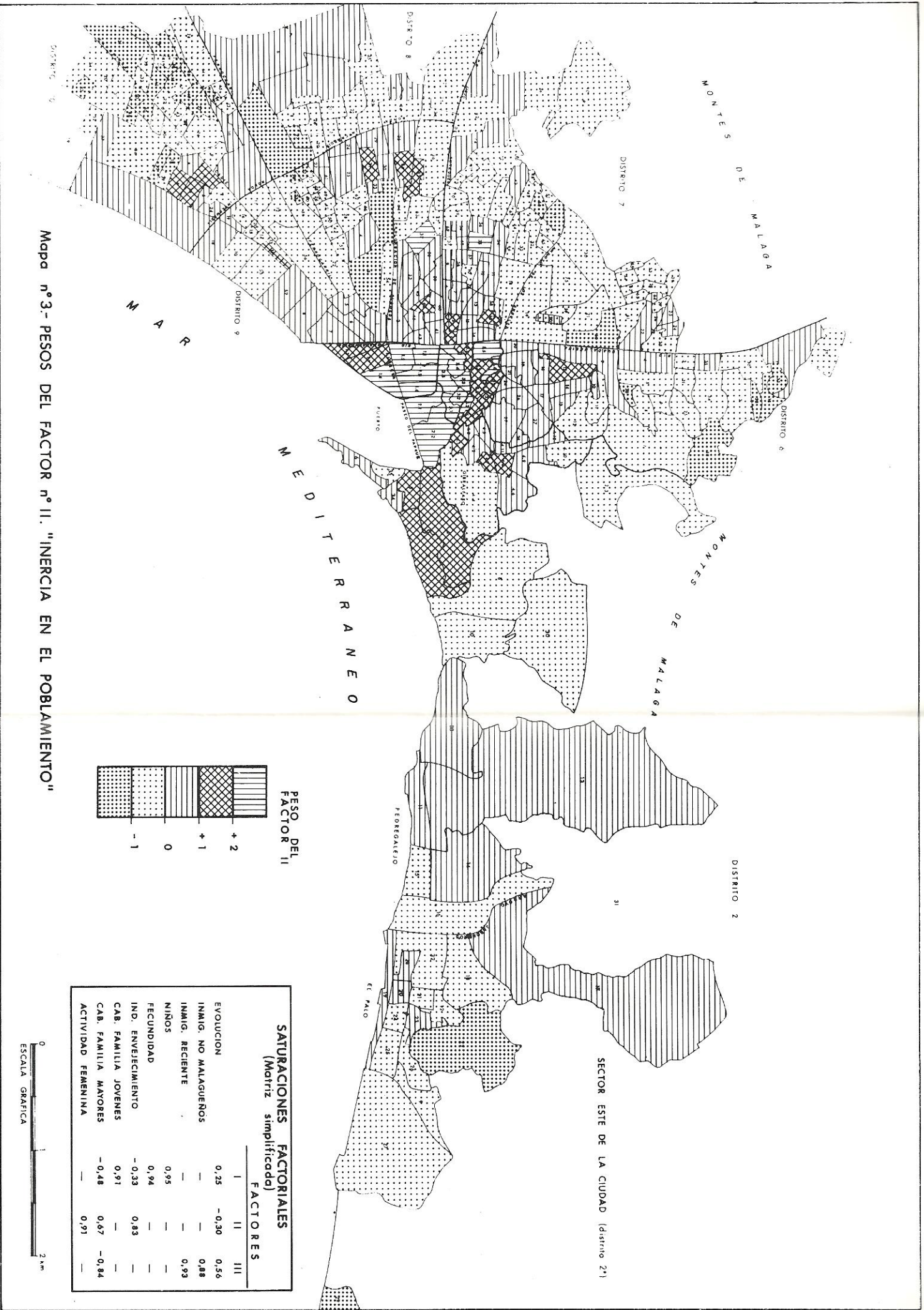
El carácter reciente o ya consolidado de la unidad familiar se ha querido reflejar a través de dos caracteres, las edades de los cabezas de familia y el volumen de la población infantil de menos de 5 años. Se ha seleccionado la variable CABEZAS DE FAMILIA JOVENES, que expresa el porcentaje de los que tienen menos de 35 años sobre el total de unidades familiares. La media de las secciones 20'49, y la desviación de 8'2. Como indicador de familias ya consolidadas se ha seleccionado la variable CABEZAS DE FAMILIA MAYORES que recoge el volumen de cabezas de familia de más de 55 años de edad, expresada en los mismos términos que la anterior. Su media es 40'04% y la desviación es de 13'9. La otra variable seleccionada, NIÑOS, expresa el porcentaje de población con menos de cinco años de edad. El estrechamiento ya acusado de la base de la pirámide de la ciudad, le da una media a las secciones de 6'9, y la desviación típica de esta variable es de 2'4, pues los contrastes aún siendo muy agudos, son sin embargo más puntuales.

El carácter de familismo de la población lo hemos reflejado en las que tradicionalmente se consideran sus indicadores: la fecundidad de la población y la actividad femenina. Se ha seleccionado así una variable, FECUNDIDAD, que en cierto modo podría considerarse redundante respecto a la de "niños", puesto que aquella tasa tiene en cuenta a este otro concepto. Pero un análisis previo de ambas nos ha mostrado que hay diferencias apreciables entre las dos variables, por lo que ha parecido útil mantenerlas. La variable expresa el número de niños de esta edad por cien mujeres entre 15 y 45 años. La media de esta relación es 30'4% y la

Mapa nº3.- PESOS DEL FACTOR nº II. "INERCIA EN EL POBLAMIENTO"



SATURACIONES FACTORIALES (Matriz simplificada)	FACTORES		
	I	II	III
EVOLUCION	0,25	-0,30	0,56
INMIG. NO MALAGUENOS	—	—	0,88
INMIG. REGENTE	—	—	0,93
NINOS	0,95	—	—
FECUNDIDAD	0,94	—	—
IND. ENVEJECIMIENTO	-0,33	0,83	—
CAB. FAMILIA JOVENES	0,91	—	—
CAB. FAMILIA MAYORES	-0,48	0,67	-0,84
ACTIVIDAD FEMENINA	—	0,91	—



desviación típica, no muy alta, es 9'3. Comparativamente a periodos anteriores, no solo cabe resaltar el descenso de esta tasa, sino también la disminución de su capacidad discriminante, desde el momento que se ha producido de manera genérica y acusando sus efectos sobre la población joven. La segunda variable seleccionada a este propósito es la TASA DE ACTIVIDAD FEMENINA, expresando el porcentaje de activas entre la población femenina de 15 a 65 años.

Para destacar la dinámica inmigratoria se han seleccionado dos variables: la población llegada al municipio desde 1976 y la proporción de población nacida fuera de la provincia de Málaga. La primera, INMIGRACION RECIENTE, expresa el porcentaje de los llegados al municipio después de 1976 sobre la población total. La media de las secciones es el 6'75%, y la desviación, alta para esta media es 4'5. Como señalamos anteriormente, en la inmigración reciente se incrementa el volumen de los llegados de fuera de la provincia, por ello la otra variable seleccionada es la de INMIGRANTES NO MALAGUEÑOS, la media de ésta expresada como porcentaje de la población total es de 18'57 y la desviación 8'3.

Se ha añadido, finalmente, la variable EVOLUCION que expresa la población de la sección en 1989 tomando como base cien la de 1981. La media de las secciones es de 116'8 y la desviación 28'4.

II. 2.- LOS COMPONENTES PRINCIPALES

La solución factorial obtenida tras aplicar el análisis de componentes principales nos permiten concentrar nuestra atención en sólo tres factores principales, con los que no obstante se puede explicar el 84% de la varianza introducida por el conjunto de las nueve variables. El resultado del análisis es así muy positivo, por permitir esta síntesis y también porque todas las variables demográficas quedan perfectamente reestructuradas en estos factores, como muestran los altos índices de comunalidad.

CUADRO Nº 2

RESULTADOS DEL ANALISIS DE COMPONENTES.

1. Valores propios y varianza explicada.

FACTOR	EIGENVALUE	% VARIANZA	IDEM. ACUMULADO.
I	4.05	45	45
II	2.10	23'4	68'4
III	1.38	15'3	83'7

2. Valor de la comunidad

Variabes	Comunalidad.
Evolución	0'47
Inmigrantes no malagueños	0'87
Inmigrantes reciente	0'87
Niños	0'98
Fecundidad	0'93
Indice Envejecimiento	0'81
Cabezas Famil. Jóvenes	0'90
Cabezas Famil. Mayores	0'81
Actividad femenina	0'88

3. Coeficientes de saturación:

Matrix de saturaciones factoriales.
(rotación varivax)

	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III
Evolución	0'25	-0'30	0'56
Inmig. no malagueños	-0'22	0'21	0'88
Inm. reciente	0'07	-0'06	0'93
Niños	0'95	-0'24	0'03
Fecundidad	0'94	-0'10	-0'15
Ind. Envejecimiento	-0'33	0'83	-0'11
Cab. Famil. Jóvenes	0'91	-0'17	0'18
Cab. Famil. Mayores	-0'48	0'67	-0'84
Actividad femen.	0'01	0'91	0'17

II.2.1. EL FACTOR NUMERO I

El factor I explica el 45% de la varianza introducida por las nueve variables. Tiene coeficientes de saturación muy altos con tres de ellas: NIÑOS (+0'96), FECUNDIDAD (+0'94) y CABEZAS DE FAMILIAS JOVENES (+0'91). Otras dos variables tienen peso en el factor aunque sin la fuerza de estas primeras. Ambas son de signo negativo: CABEZAS DE FAMILIA MAYORES (-0'48) e INDICE DE ENVEJECIMIENTO (0'33). Se relaciona también positivamente en el factor, la variable EVOLUCION (+0,25), y las restantes tienen coeficientes bajos, siendo irrelevantes en el factor las variables de inmigración reciente o de actividad femenina.

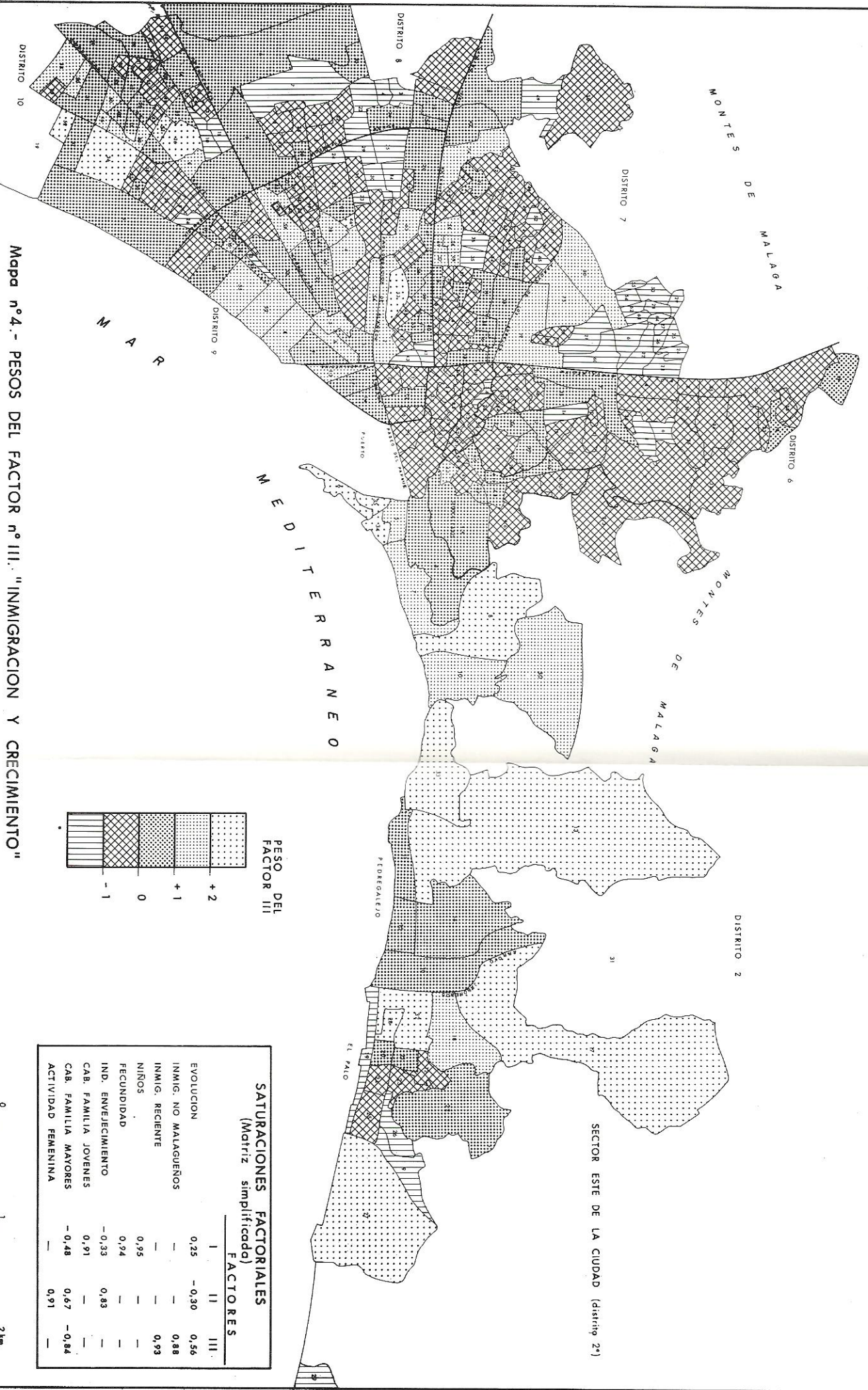
El conjunto de variables implicadas y los valores de los coeficientes más altos, permiten identificar el factor, como el asentamiento de nuevas familias. Los valores elevados de los coeficientes de las variables niños, cabezas de familia jóvenes y fecundidad definen realmente al factor. Las restantes variables tienen un peso menor e inducido por la relación normal de estas con las primeras. Es destacable que la variable actividad femenina sea irrelevante en el factor. Quiere decir que el análisis disocia las dos variables que conjuntamente podría definir el estatus familiar de la población.

El factor tiene una fuerza discriminante importante y sus puntuaciones sobre las secciones urbanas se escalonan entre -1'7, allí donde el fenómeno es menos apreciable, a +5 en la sección que puntúa con más intensidad.

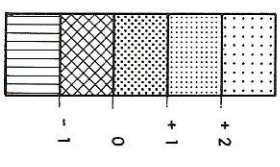
CUADRO Nº 3

FRECUENCIA DE LAS PUNTUACIONES DEL FACTOR I

Puntuación	Secciones Urbanas	
	Nún.	%
> a 2	11	3,2
+1 a +2	34	10'0
0 a +1	98	28'9
0 a -1	165	48'7
-1 a -1'7	31	9'1



Mapa nº4.- PESOS DEL FACTOR nº III. "INMIGRACION Y CRECIMIENTO"



SATURACIONES FACTORIALES
(Matriz simplificada)

	FACTORES		
	I	II	III
EVOLUCION	0,25	-0,30	0,56
INMIG. NO MALAGUENOS	-	-	0,88
INMIG. RECIENTE	-	-	0,93
NINOS	0,95	-	-
FECONDIDAD	0,94	-	-
IND. ENVEJECIMIENTO	-0,33	0,83	-
CAB. FAMILIA JOVENES	0,91	-	-
CAB. FAMILIA MAYORES	-0,48	0,67	-0,84
ACTIVIDAD FEMENINA	-	0,91	-



Es más amplio el conjunto de secciones que tienen puntuaciones negativas en el factor que positivas (42%, frente al 58%). Por decirlo de alguna manera es menos de la mitad de la ciudad la que absorbe el establecimiento de las jóvenes familias. Es de identificar esta áreas de lo que nos ocuparemos especialmente. Hay que destacar también que las puntuaciones negativas son de valores moderados, de modo de 165 secciones puntúan entre 0 y -1, con una distribución muy amplia sobre lo que hemos denominado el bloque de la ciudad tradicional y también por el sector de Expansión Este, siendo más infrecuentes hacia el resto de la periferia física de la ciudad.

Merecen destacarse las áreas del núcleo central de la ciudad en que el factor tienen puntuaciones positivas. Sobre el Centro las puntuaciones positivas aparecen fundamentalmente al norte del Centro Histórico coincidiendo con espacios degradados en barrios antiguos (en el área, por ejemplo, de Cruz Verde al Sur del Ejido, o en puntos de los barrios de Molinillo y Capuchinos). En el núcleo central de la ciudad al oeste del río, se reconoce el mismo fenómeno de puntuaciones positivas sobre espacios degradados en las áreas de Trinidad y Perchel, que como en los casos precedentes están en estancamiento o retroceso demográfico. Pero en este otro lado del núcleo central, aparecen otro tipo de áreas, con una dinámica constructiva y poblacional muy activa, que también ofrecen puntuaciones positivas. Es el caso del área del Polígono Alameda o de la Antigua Zona Industrial. Respecto a estas áreas en expansión cabe destacar una precisión a las puntuaciones del factor I. En primer lugar que las de carácter positivo no son absolutamente generalizadas como lo es por ejemplo la expansión en población de estos espacios, y en segundo lugar que no son puntuaciones muy elevadas. Ambas apreciaciones relativizan el papel jugado por estos espacios en renovación del núcleo central de la ciudad en la acogida de las nuevas, digamos jóvenes, familias.

Una apreciación similar se puede aplicar al Sector de Expansión Este de la ciudad. Más agudamente en este caso, puesto que siendo un espacio muy dinámico bajo los aspectos de población o construcción, el factor primero puntúa en términos generales con valores negativos en el área de Malagueta, Limonar y Pedregalejo. Es significativa en estas áreas las excepciones que representan por sus positivas puntuaciones los puntos de nueva urbanización (como Cerrado de Calderón, norte del Limonar, o el Candado, ya al otro extremo del Palo). En el área del Palo el factor tiene puntuaciones positivas en el núcleo más compacto del centro (núcleo tradicional y área de Echevarría), pero las urbanizaciones de las colinas se asimilan al resto de la zona este.

En el resto de la periferia física de la ciudad el factor primero tiene en general puntuaciones positivas. En este aspecto es monolítico el carácter de la zona de expansión norte. Del lado este del río, el área de expansión actual que envuelve Ciudad Jardín y Mangas Verdes, ofrece uniformemente valores positivos y en general elevados. Del lado oeste del río, no sólo el área de Martiricos, más dinámica, sino también el más estancado suburbio de La Palma, puntúa positivamente, con la sola excepción del núcleo de la Palmilla.

El factor primero tienen pesos positivos en todo el frente de avance de la ciudad hacia el Oeste, camino de Antequera (incluidos los núcleos dispersos, que en general tienen puntuaciones moderadas) y expansión al oeste de la Ronda Intermedia. En esta zona se reconoce el peso más alto del factor: +5 en las inmediaciones de la nueva Ronda Exterior.

El sector de Carretera de Cádiz ofrece una articulación compleja de puntuaciones, predominando entre ellas también las positivas y en ocasiones con valores muy elevados. Es característica aquí la puntuación más alta del factor sobre las áreas de mayor expansión demográfica que han ido apareciendo con las nuevas urbanizaciones que han compactado este espacio.

Sobre el mapa número 2 se pueden seguir con más detalle los pesos del factor primero a nivel de sección urbana. La conclusión fundamental de sus líneas básicas es que son las áreas de la periferia de la ciudad las que destacan en la acogida de las jóvenes familias, diferenciándose la expansión este de la ciudad que sólo puntualmente destaca en este sentido. Esta observación confirma la relación entre expansión de población y acogida de estos núcleos familiares en el conjunto de la ciudad tradicional. En ella cabe además destacarse aunque con el carácter puntual que se puede apreciar, la contraria asociación de nuevas familias en áreas de estancamiento de población en barrios antiguos.

II. 2.2.- EL FACTOR NUMERO II.

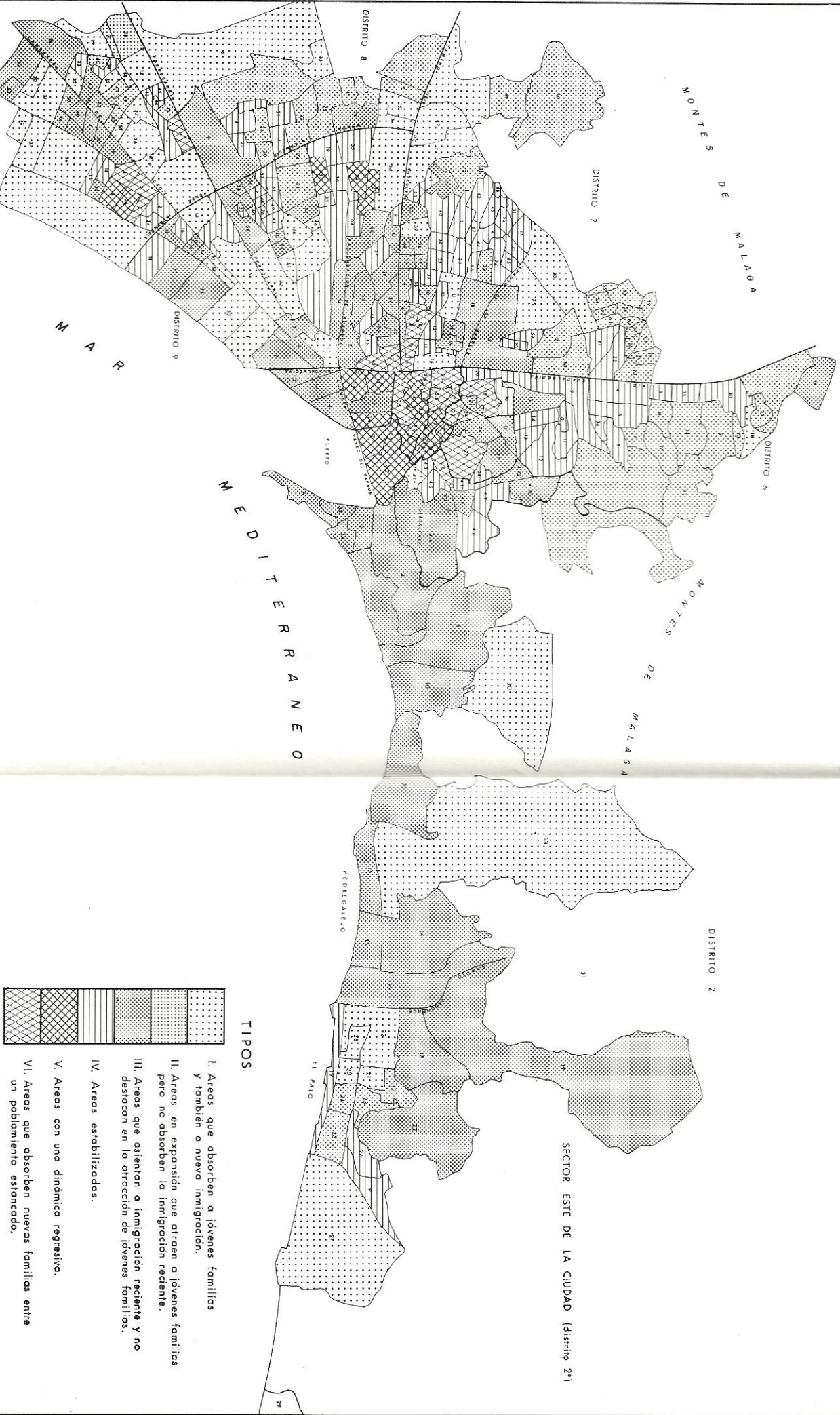
Con el factor segundo se llega a explicar algo más del 68% de la varianza (explica por sí solo el 23'4%). Tienen en el factor tres variables coeficientes de saturación elevados; ACTIVIDAD FEMENINA (+0'91), INDICE DE ENVEJECIMIENTO (+0'83) y CABEZAS DE FAMILIA MAYORES (+0'67). Con coeficiente más bajo cabe destacar otra variable con peso en el factor, la de EVOLUCION (-0'3). Dos variables más se relacionan en el factor, aunque con coeficientes ya muy bajos, la de "inmigrantes no malagueños", con coeficiente positivo y la variables "niños" con coeficiente negativo. Las restantes variables son irrelevantes para el factor.

Los pesos del factor están muy determinados por las tres primeras variables: actividad femenina, envejecimiento y cabezas de familia de más de 55 años. El peso de estas dos variables inducen a entender el factor como expresión del envejecimiento de la población. Puede parecer poco adecuado cuando el coeficiente más alto lo establece una variable seleccionada habitualmente como un indicador de familismo. Sin embargo la disociación ya apuntada entre ella y la variable de fecundidad obliga a descartar sobre esta ciudad un factor de diferenciación intraurbana en razón de familismo.

No deja de ser curiosa la dimensión que resalta el factor en que envejecimiento de la población y actividad femenina se conjugan como un bloque. A nivel general de la población esta no es una asociación estructural, pues la mayor participación de la mujer joven en el mundo laboral asocia positivamente juventud y actividad femenina. Sin embargo la relación que señala el factor se puede reconocer bien a nivel intraurbano en las áreas muy estancadas, en las que, con el envejecimiento de la familia, se une también una mayor tasa de actividad de mujeres, especialmente solteras adultas, que no abandonaron el área al formar nueva familia. Estas características de la población tuvo ocasión de analizarlas sobre el Centro de Málaga en un trabajo anterior sobre datos padronales de 1987.

Las razones anteriores permiten identificar en el factor como la "*inercia del poblamiento*". Una observación detenida de la puntuaciones de este factor sobre el espacio de la ciudad, teniendo presente el conjunto de los caracteres estructurales de la población de cada sección, revela que el sentido del factor es muy claro en aquellos casos en que las puntuaciones son altas y que encubre una cierta ambigüedad en algunos casos en que las puntuaciones son bajas. Las puntuaciones superiores a +1 se producen indefectiblemente en áreas en que se reproduce el modelo de población del Centro, e igualmente las puntuaciones con valores de -1 a -2 resaltan un modelo opuesto de juventud y escasa actividad femenina. Pero en las puntuaciones debiles ocasionalmente se engloban en puntuaciones positivas áreas que siendo jóvenes ofrecen tasas de actividad femenina anormalmente elevadas. Esta ambigüedad hace a este factor poco útil sobre una parte de la ciudad, la que tienen puntuaciones debiles. Su interés es sobresaliente para entender otra parte de la ciudad, aquella en la que tienen pesos altos. Nos ocuparemos por ello de diferenciar a esta última.

Mapa n° 5.- CLASIFICACION DEL ESPACIO URBANO POR SU DINAMICA POBLACIONAL.



TIPOS

- I. Areas que absorben a jóvenes familias y tambien a nueva inmigración.
- II. Areas en expansión que atraen a jóvenes familias pero no absorben la inmigración reciente.
- III. Areas que asientan a inmigración reciente y no destacan en la atracción de jóvenes familias.
- IV. Areas estabilizadas.
- V. Areas con una dinamica regresiva.
- VI. Areas que absorben nuevas familias entre un poblamiento estancado.



CUADRO Nº. 4

FRECUENCIA DE LA PUNTUACIONES DEL FACTOR II

Secciones Urbanas		
Puntuación	Número	%
> a +2	17	5'0
+1 a +2	26	7'7
0 a +1	99	29'2
0 a -1	155	46'8
-1 a -2	40	11'8

Sobre el mapa número 3 se reflejan las puntuaciones del factor II. Destaca como rasgo general el predominio en la ciudad tradicional de las puntuaciones positivas. Hecho que corrobora el significado del factor. Pero interesa en este sentido de manera fundamental el aumento del peso del factor hacia el interior del Centro. Así sobre el espacio del Centro Histórico s.s., sin excepción alguna todas las secciones ofrecen puntuaciones superiores a +2. Ampliada nuestra observación al perímetro del espacio habitualmente considerado como Centro (incluyendo el norte del casco antiguo y la zona de Alameda-Muelle Heredia) igual regularidad se aprecia en torno a puntuaciones que rebasan el valor de +1.

Es así el Centro de la ciudad el que concentra las puntuaciones altas del factor II. Fuera de él, las puntuaciones altas, que también aparecen, tienen un carácter en cierto modo esporádico. Su ubicación es importante por cuanto denota un estancamiento urbano. Responden en general a dos ubicaciones diferentes: en continuidad al Centro Histórico, o dispersas en la zona media de la ciudad sobre barriadas muy concretas. En el primer tipo es el caso de los inicios de la ciudad hacia la expansión este, y puntos del barrio viejo de Trinidad, identificados en este aspecto aunque sean dos áreas socialmente tan diferenciadas. Respecto a las altas puntuaciones dispersas sobre la ciudad media es muy significativo que se establecen sobre barriadas autárquicas, uno de los elementos de esta parte de la ciudad mejor diferenciado social y morfológicamente. De la inercia de su población puede ser significativo que las únicas puntuaciones equiparables a las de del Centro Histórico s.s., se producen precisamente en dos de estas ya viejas barriadas.

Sobre el espacio más exterior de la ciudad las puntuaciones son negativas con carácter predominante, así como en los núcleos dispersos del oeste del municipio. Pero el predominio de puntuaciones débiles no le dan un gran significado por las ambigüedades que se apuntaron antes. Cabe destacar las que se han detectado como las dos anomalías más notables en las puntuaciones del factor; puntuaciones positivas sobre dos áreas urbanas muy dinámicas, el Cortijo de Torres junto a la nueva ronda exterior (sección 8.6) y Cerrado de Calderón-Pedregalejo (sección 2.13). En ambos casos el peso del factor está inducido por la excepcional tasa de actividad femenina en un contexto de poblamiento joven. Esta anomalía la hemos considerado como muestra de la debilidad del factor fuera del área central de la ciudad.

II.2.3.- EL FACTOR NUMERO III.

El tercero de los componentes principales, con el que se alcanza ya a explicar el 84% de la varianza (aisladamente explica el 15'3% de la varianza), tiene coeficientes altos y positivos con tres variables: INMIGRACION RECIENTE (+0'93), INMIGRANTES NO MALAGUEÑOS (+0'88), y EVOLUCION (+0'56). Otra cuarta variable tienen un peso apreciable en el factor, con signo negativo, es la de CABEZAS DE FAMILIA MAYORES (-0'56). Las restantes variables no tienen relación dentro del factor.

El factor destaca como una dimensión básica el crecimiento demográfico de las áreas unido al asentamiento de inmigrantes. Este sentido se confirma por el altísimo coeficiente de la variable inmigración reciente y el también alto y positivo de la evolución de la población. Los otros dos caracteres de la población relacionados en el factor, confirman también este sentido. La inmigración no malagueña por cuanto su volumen es más significativo entre los inmigrantes recientes. La relación negativa respecto a los cabezas de familias mayores apunta como un rasgo de moderada juventud unido a este fenómeno. De una manera simplificada entenderemos el factor como *"inmigración y crecimiento"*.

CUADRO Nº. 5

FRECUENCIA DE LAS PUNTUACIONES DEL FACTOR III

Secciones Urbanas		
Puntuación	Número	%
> a +2	15	4'4
+1 a +2	36	10'6
0 a +1	91	26'8
0 a -1	143	42'2
-1 a -2	54	15'9

El peso del factor III sobre las secciones urbanas se representa en el mapa número 4. En sus líneas básicas hace una diferenciación interesante del espacio urbano. Asocia las áreas de crecimiento por renovación urbana del núcleo central de la ciudad como también la expansión este y las más reciente urbanizaciones de carretera de Cádiz, como áreas de crecimiento de población y absorción de inmigrantes, frente al resto de la ciudad menos implicada en esta dinámica, incluso en el caso de áreas de expansión poblacional importantes como el sector norte.

Sobre el Centro de la ciudad cabe señalar la excepción del Sector de Alameda a Muelle de Heredia en que el factor puntúa positivamente, y algunas muy poco significativas por su moderada puntuación de los bordes del Centro Histórico. El resto del centro puntúa negativamente como también la ciudad tradicional que le envuelve en todo el espacio al este del río Guadalmedina.

En el espacio central, al oeste del río, predominan puntuaciones positivas que ocasionalmente son además muy altas. Es aquí donde se manifiesta mejor la relación entre puntuaciones positivas y espacios en renovación urbana. Así Trinidad y parte de su Ensanche puntúan negativamente. Los valores negativos son puntualmente muy bajos en los reductos en expectativas de renovación, en el borde del Polígono Alameda, y son negativos igualmente en las barriadas (autárquicas y de los años sesenta) que envuelven a aquel por el oeste. Contrariamente sobre el Polígono y las áreas en expansión de la antigua zona industrial, las puntuaciones son positivas y predominan los valores altos.

Sobre los bordes de la ciudad la expansión demográfica es un hecho más general que las puntuaciones positivas de este factor. En la expansión norte de la ciudad hemos aludido anteriormente a la puntuación negativa de la zona de crecimiento reciente más importante, y se puede observar igualmente en el conjunto de Palma-Palmilla el bloque más compacto de altas puntuaciones negativas. Puntúa negativamente también la zona de expansión al oeste del Ensanche de Trinidad, salvo el eje del camino viejo de Antequera, y gran parte del espacio en expansión al Oeste de Ronda Intermedia. Hay que señalar sin embargo que no siendo este sector de la periferia oeste de la ciudad especialmente destacado en la absorción de inmigrantes, se registran también puntuaciones positivas en las zonas de mayor crecimiento, aunque en general con valores moderados.

Las puntuaciones positiva son más importantes en el sector de Carretera de Cádiz. No afectan a la totalidad del sector, pues las barriadas autárquicas y parcialmente barriadas ya de los sesenta (como San Andrés o parte del Barrio de la Luz) se interponen con puntuaciones negativas. Pero la mayor parte del sector y especialmente las áreas de ocupación reciente, ofrecen puntuaciones positivas.

Si hay un sector de la ciudad en que expansión e inmigración coincidan de una manera continua es el de Expansión Este. Desde la Malagueta hasta el extremo de la ciudad en el Candado todo el espacio puntua positivamente, sin más salvedad que el núcleo tradicional del Palo, no así las urbanizaciones que le rodean. Se percibe la relación entre la mayor puntuación del factor y la importancia en el poblamiento del crecimiento reciente. Los valores son así más altos en urbanizaciones como Cerrado de Calderón, Pinares de San Antón o el Candado. Pero, a parte de estos matices, lo que es interesante destacar es que la nueva inmigración juega un papel importante en la expansión demográfica del sector de la ciudad con estatus social más alto.

CONCLUSION

Cada uno de los tres factores resultantes ha revelado un aspecto de gran interés desde la perspectiva de la dinámica demográfica intraurbana: la atracción de jóvenes familias, el afincamiento de inmigrantes, y la inercia de la población. Las dos primeras tendencias implican una renovación de la población y se asocian a las áreas en expansión demográfica. La tercera, lógicamente aparece asociada al estancamiento de la población.

A modo de conclusión y resumiendo las líneas básicas que han diferenciado los factores dentro el espacio urbano, se presenta sobre el mapa número 5, una clasificación de las áreas de la ciudad según la dinámica demográfica predominante. Para ello se han considerado conjuntamente los pesos de cada uno de los factores. Se han diferenciado los siguientes modelos:

I. AREAS QUE ABSORBEN A JOVENES FAMILIAS Y TAMBIEN AFINCAN A LA NUEVA INMIGRACION

Son espacios que puntúan positivamente en los factores I y III y en general negativamente en el factor segundo, dentro de áreas en expansión poblacional. Aparece con cierta amplitud en la expansión oeste de la ciudad y más puntualmente en las zonas de crecimiento del núcleo central o en la expansión este.

II. AREAS EN EXPANSION QUE ATRAEN A LAS JOVENES FAMILIAS PERO NO ABSORBEN A LA INMIGRACION RECIENTE

Son espacios en los que puntúa positivamente el factor I y negativamente el factor III, y coinciden con puntuaciones negativas del factor segundo. El borde norte de la ciudad, así como los núcleos del oeste del municipio, es el espacio en que el modelo aparece con más frecuencia. Cabe señalar que también tiene este modelo el espacio de la Palma estancada recientemente.

III. AREAS QUE ASIENTAN A LA INMIGRACION RECIENTE PERO NO DESTACAN EN LA ATRACCION DE LAS JOVENES FAMILIAS.

Son espacios que tienen puntuaciones positivas en el factor III y negativas en el factor I. Se reconoce este modelo en puntos diversos, pero tiene una continuidad grande en áreas de estatus social alto, como Alameda-Muelle Heredia, Expansión Este de la ciudad y Polígono Alameda.

IV. AREAS ESTABILIZADAS (NO ATRAEN A JOVENES FAMILIAS NI A INMIGRANTES).

Son espacios que puntúan negativamente en los Factores I y III, y respecto al factor segundo no frecuentan puntuaciones altas. Una parte importante de la expansión de la ciudad en los años sesenta ofrece esa dinámica actualmente (como el eje de Ciudad Jardín, o expansión al oeste del ensanche de Trinidad de Campillos a Miraflores de los Angeles).

V. AREAS CON UNA DINAMICA REGRESIVA. (NO ATRAEN NI A INMIGRANTES NI A JOVENES FAMILIAS, EN UN CONTEXTO DE GRAN ESTANCAMIENTO).

Son las áreas en las que los factores I y III puntúan negativamente, y especialmente el factor II ofrece puntuaciones altas. Este modelo lo ofrece el Centro Histórico s.s., ampliado al norte por el este del casco antiguo, y algunas secciones aisladas sobre barriadas autárquicas (sobre Carranque y Girón).

VI. AREAS QUE ABSORBEN A NUEVAS FAMILIAS ENTRE UN POBLAMIENTO ESTANCADO.

Son espacios en los que puntúan positivamente los factores I y II, aunando por tanto lo que hemos considerado la inercia del poblamiento con asimilación de nuevas familias. Se ajustan al modelo barrios del norte del Centro (Capuchinos, Ejido, Cruz Verde), el de Trinidad y Perchel y parte de una barriada autárquica (Girón). Renovaciones puntuales del espacio, en unos casos, y abandono de las viviendas en otro, pueden explicar la asociación de estas dos tendencias (inercia y renovación por jóvenes familias). que sólo se ha manifestado en estos puntos.

BIBLIOGRAFIA

DAVIES, W.K.D. (1984): *Factorial ecology*. Londres. Gower.

JOHNSTON R.J. (1979): *Multivariate statistical analysis in Geography*. Londres. Longman.

MATHER P.M. (1976): *Computational methods of multivariate analysis in Geography*. Londres. John and Wiley.

OCAÑA OCAÑA C. (1988): *Estructuras demográficas y áreas sociales en la ciudad de Málaga*. Sevilla, Junta de Andalucía. CETU.

OCAÑA OCAÑA C. (1985): *Sobre los factores de diferenciación de las áreas sociales*. Revista Paralelo 37.

TIMMS D.V. (1971): *The urban mosaic*. Cambridge University Press.