

Estos datos indican que en términos relativos el crecimiento de los barrios periféricos es muy superior al del continuo central, pues son mayoría los que registran aumento de población significativo frente a la población inicial; el fenómeno es atribuible en gran parte a la oferta de viviendas unifamiliares en el tejido del barrio, en sus bordes o proximidades.

Las áreas que registran mayor decrecimiento en cuanto al valor absoluto de pérdida de habitantes son La Jota Norte, San José-Lapuyade (área 35), porciones internas de Las Delicias (áreas 20 y 21), avenida de Valencia, Casco Romano, San Pablo, Venecia y otros, tal como puede verse en los datos numéricos con pérdidas del orden de 4.000 a 6.000 habitantes.

En cuanto a la variación porcentual respecto a la población de partida, se registran los crecimientos más altos, además de los nuevos sectores, en áreas con actuaciones puntuales como la avenida de Cataluña (antigua Azucarera y otras actuaciones aisladas del área 55), Parque de Roma, alrededores de la calle Moncayo en el área 19, áreas con promociones unifamiliares, Miguel Servet, avenida de Navarra, etc., confirmando la correlación entre sustituciones o promociones nuevas y desplazamientos de población.

1.3. Variaciones en la estructura demográfica.

Los desplazamientos a que se refiere el apartado anterior van acompañados de transformaciones en los indicadores de estructura demográfica, cuyos principales rasgos se exponen seguidamente para el continuo central. El centro histórico es objeto de una exposición aparte en relación con la actividad urbanística.

- a) En cuanto a la edad media, en la situación actual las áreas de mayor edad son las del Centro Histórico (áreas 1 a 7) y las áreas situadas en el Ensanche, ambos lados de la avenida de Valencia y orla sur de la ciudad histórica, Hernán Cortés, paseo de Las Damas, etc. El Ensanche, la Avenida de Valencia y Fernando el Católico, son además las áreas que presentan mayores diferencias en el período, lo que resulta explicable teniendo en cuenta que el Centro Histórico inició su proceso de envejecimiento antes.

Las áreas de menor edad media son las mismas en general que han crecido poblacionalmente, confirmando que la dinámica y la edad más joven van ligadas a sectores nuevos o "piezas" de nueva promoción en las que se instalan familias jóvenes.

- b) Los índices de juventud siguen la misma pauta, con la particularidad de que entre los valores altos de la lista, además de los sectores de nueva construcción se sitúan otros como Valdefierro, Oliver, Venecia o Torrero que no tienen suelos de nueva urbanización ni, en general grandes promociones inmobiliarias (excepto la Cuarta Avenida en el barrio de La Paz), pero sí un nivel medio de actividad edificatoria. En estos casos la mayor juventud no está solamente relacionada con la construcción de nueva planta, sino con la población asentada en el barrio procedente de la inmigración de los años 60, que en los años 70 presentaba una elevada población infantil.

- c) Los índices de envejecimiento son aproximadamente paralelos a los de edad media; además del Centro Histórico el protagonismo está en la corona inmediata al centro, el Ensanche y los lados de Hernán Cortés y avenida de Valencia.

Los menores índices corresponden como era de esperar a los sectores nuevos o con actividad inmobiliaria significada ya detectados.

Las áreas "tradicionales" como Valdefierro, La Paz, etc., de mayor índice de juventud tienen valores medios de envejecimiento y aparecen como la población más joven en conjunto de los sectores que no son de nueva urbanización.

- d) El hogar medio presenta sus valores más bajos con la misma pauta que el envejecimiento y la edad media: Centro Histórico, Hernán Cortés, Ensanche, etc., tal como puede verse en detalle en las tablas, a los que siguen algunas áreas de Las Delicias. Los datos confirman la correlación entre la reducción del hogar medio y el aumento de familias de 1 y 2 personas con la formación de "nidos vacíos" y la presencia de cónyuges viudos o separados que viven solos, más que con la emancipación de jóvenes.

Los valores más altos corresponden a sectores nuevos, algunas áreas de vivienda unifamiliar y a los sectores no nuevos de mayor juventud relativa de Oliver, Valdefierro, Torrero, La Paz, etc. De ello cabe deducir que en los sectores no nuevos la mayor juventud se traduce en más hijos por familia, y, en los sectores nuevos que las viviendas son ocupadas en parte por matrimonios con hijos, es decir familias ya formadas con varias personas.

2. EL TEJIDO RESIDENCIAL.

En el tejido edificado hay que distinguir la aglomeración central y los barrios exteriores; en la primera la superficie del tejido -sin arterias, dotaciones y vacíos- es de 1.451 ha, y viven 567.305 hab, el 95% del total. No es continuo, muestra grandes fracturas debidas a obstáculos físicos, industrias, arterias, suelo vacante o concentraciones de equipamientos, con bordes urbanos irregulares; está compartimentado con efecto visible en los flujos entre distritos y con el centro, y las características de los distritos son muy variables.

2.1. La densidad residencial.

Los sectores globalmente más densos, con densidades entre 1.000 y 2.000 hab/ha se sitúan en la orla Delicias-Ensanche-Tenor Fleta, antiguo Ensanche de Miraflores y Las Fuentes; dentro de esta orla hay localizadamente manzanas más densas, que superan los 1.500 y 2.000 hab/ha, situadas en puntos del interior de Las Fuentes, la antigua parcelación Tur, Miguel Servet, Terrazas de Pina, Cuarta Avenida, Paseo de Renovales, calle Barcelona, antigua parcelación CYLCA, etc.; en muchos casos se trata de "edificios singulares" de los años 60 o manzanas de gran fondo y altura que destacan por su elevada capacidad.

A la inversa, hay islas tipológicas de menor densidad, debidas a viviendas sindicales, unifamiliares, o parcelaciones en manzana cerrada con fincas pequeñas poco renovadas con edificación en altura.

La densidad residencial se reduce en el lado Este de Hernán Cortés, primeros tramos de Gran Vía y Sagasta y el Centro Histórico, como consecuencia del envejecimiento, la elevada edad media y el reducido promedio familiar, a los que se suma la terciarización, haciendo que las densidades más bajas, por debajo de 250 hab/ha se sitúen en los bordes del Coso y ambos lados del Paseo de la Independencia, en que la presencia de usos terciarios refuerza los efectos de la estructura demográfica.

El resto del continuo central presenta densidades igualmente más bajas: la orla sudoeste, por la presencia de tipologías abiertas y tejidos de baja altura en Oliver y Valdefierro con relativa presencia de parcelas unifamiliares; la margen izquierda del Ebro, con grandes vacíos, áreas industriales obsoletas y tipologías abiertas en Ebro Viejo y Actur, tiene igualmente densidades moderadas y bajas.

Como resultado la distribución espacial de densidades se va orientando desde un esquema formando por arcos anulares alrededor del centro hacia otro que sigue el modelo teórico de una ciudad histórica industrializada en cuanto al perfil transversal típico con baja densidad en el centro, altas densidades en la corona intermedia y decrecimiento hacia la periferia, pero tendiendo a ordenarse las franjas de densidad de forma paralela al eje del Ebro más que en anillos.

Es de notar que la franja central de máxima densidad, que acoge aproximadamente el 43% de la población de Zaragoza, no tiene unas comunicaciones eficientes a lo largo de la misma; vías como Tenor Fleta, Corona de Aragón, camino de Las Torres, Violante de Hungría y Vía Universitat se sitúan como tramos anulares rodeando al centro, pero no presentan suficiente continuidad en el sentido noroeste-sudeste siguiendo el eje de máxima densidad, lo que resalta la importancia de la proyectada Ronda de la Hispanidad como elemento esencial de la accesibilidad de estos sectores urbanos.

2.2. La morfología edificatoria.

Predomina la de manzana cerrada, en la que destacan los tipos de ensanche, proyectadas ex-profeso, las de transformación del tejido histórico y las parcelaciones en barrios periféricos; las densidades reflejan el tipo dominante. La gran mayoría de la edificación aislada procede de los planes parciales de los 70, y se localiza al Oeste del eje principal que sigue la orientación del Kardo romano, igual que la unifamiliar.

El tamaño medio de la vivienda es unos 82 m²; las mayores corresponden a los barrios exteriores-rurales y unifamiliares-, al Ensanche -pisos- y a Oliver-Valdefierro -parcelas-. Las menores, a Las Fuentes, Torrero y Delicias.

- a) El parque de edificios de la ciudad es de 27.461 y el número estimado de viviendas de 264.256, conforme a los censos de 1990. Tomando la altura como principal indicador de la morfología, los edificios más abundantes son los de 1 y 2 plantas que sumados representan el 46,6% del total del parque, seguidos por los de 5 plantas (baja y 4 alzadas) que son el 17,41% y que reflejan el incremento consiguiente a la construcción de viviendas acogidas sin ascensor en los años 60 y 70. Los edificios de más de 10 plantas representan el 6% del parque.
- b) La distribución de viviendas según la altura de los edificios sigue la pauta contraria: las viviendas situadas en edificios de más de 10 plantas representan el mayor porcentaje, más del 25% del parque de viviendas. Siguen las viviendas situadas en edificios de 5 plantas, con un 21,4%, y las situadas en edificios de 1 y 2 plantas sumadas representan únicamente el 5,6% del parque de viviendas. En edificios de más de 5 plantas, que, conforme a las ordenanzas tendrían que estar dotados de ascensor se sitúan casi 170.000 viviendas, el 64% del parque.
- c) Las viviendas de nueva construcción en los 10 últimos años muestran que la tendencia a situarse en altura de las viviendas del parque no disminuye, sino que va en aumento ya que la proporción de viviendas nuevas que se construyen supera la media existente en la ciudad; de las viviendas construidas de nueva planta en el decenio, el 80% se sitúan en edificios de 6 o más plantas y el 34,7% en edificios de más de 10 plantas, mientras que solo un 7% de las viviendas nuevas, unifamiliares o no, están en edificios de menos de 3 plantas. La vivienda unifamiliar representa menos del 5% del parque.
- d) No obstante, la tendencia a construir edificios altos se ha reducido respecto de la década anterior; frente a ésta el número de viviendas en edificios de más de 10 plantas se ha reducido en un 36%, y el número de viviendas en edificios de menos de 3 plantas ha aumentado un 38%; pero la nueva construcción está todavía centrada en tipologías verticales, lo que se encuentra en correlación con las cifras de otorgamiento de licencias que se sitúan mayoritariamente (42%) en áreas nuevas, en las que predominan las tipologías en altura.

Zaragoza es una ciudad de desarrollo vertical, a diferencia de los modelos europeos y en contradicción con la abundancia de suelo, agua y alrededores amenos de regadío; una razón es el tamaño y rigidez de los planes parciales. El 42% de la superficie construida antes citada corresponde a planes proyectados en los 70 donde quedan aún miles de viviendas por edificar.

2.3. La formación del tejido residencial y su dinámica.

El crecimiento de los tejidos de la Ciudad se ha representado gráficamente según las etapas en las que se aprueba el instrumento administrativo o de ordenación que les da origen, etapas que, a partir de 1956 coinciden con los sucesivos Planes Generales.

De esta dinámica de desarrollo, entre la abundante materia de estudio, cabe destacar los aspectos siguientes:

- Desde que Zaragoza, en el primer tercio del siglo, “rompe” el recinto de los Sitios, predominan los “barrios particulares” o parcelaciones diseminadas por la malla radial de accesos (Miguel Servet, San José, Cuéllar, Torrero, y un gran núcleo de parcelas en Delicias) sobre los Ensanches planificados.
- En la época de mayor dinamismo del crecimiento de Zaragoza, hasta los años 70, el crecimiento se basó, con pocas excepciones, en multitud de piezas de suelo de pequeña dimensión ocupando intersticios entre las parcelaciones y los barrios consolidados, formando el conjunto un “puzzle” de gran complejidad.
- El salto cuantitativo y cualitativo se produce con los nuevos Planes Parciales a partir de los 70: Romareda, Universidad, Monsalud, Almozara, Miraflores, la Jota, Actur, etc. En cantidad de suelo urbanizado, la Ciudad recibe los mayores aumentos de su historia y la edificación da definitivamente el salto a la margen Norte del Ebro.
- Cualitativamente los Planes Parciales suponen la generalización de las tipologías colectivas abiertas, con menores densidades, y de los procedimientos de reordenación de la propiedad urbana -que en la manzana cerrada podían eludirse jugando con los fondos edificables-.
- En la etapa reciente prosigue la extensión de la ciudad en superficie, y se generalizan los desarrollos dedicados específicamente a tipologías unifamiliares
- La dinámica de desarrollo supone un crecimiento acelerado en superficie, no sólo de los tejidos residenciales sino de servicios, orientado en sentido Suroeste y repartido asimétricamente en el territorio, respecto de los dos ejes cardinales.

2.4. Estado general.

Tomando como indicador las operaciones no iniciadas de reforma interior, el tejido está “más hecho” (admitiendo sustituciones puntuales) en el Centro, Delicias, Almozara y las Fuentes; a destacar que, salvo el Centro no son distritos de alto estándar socioeconómico o dotacional. Los más incompletos son la Margen Izquierda -renovación industrial-, especialmente la ribera del Ebro, y Oliver-Valdefierro, también de bajos estándares pero con oportunidades de transformación. El tejido más deteriorado corresponde a las bolsas de marginalidad del tejido histórico; los problemas del deterioro se analizan en el capítulo dedicado al modelo urbano.

2.5. Aspectos de futuro.

En el marco en que tendrán lugar las futuras actuaciones en materia de suelo y vivienda cabe distinguir entre las implicaciones económicas, las demandas sociales y las necesidades territoriales.

Sobre el suelo como objeto de actividad económica recaen numerosas demandas: recalificaciones, cambios normativos, reconversión del producto (más viviendas pero más pequeñas, etc.) en suelos urbanos; en el suelo urbanizable deben ejecutarse los planes parciales propuestos en el anterior clímax inmobiliario; en los suelos no programados se han

presentado PAUs al amparo de la Ley 7/1997 de medidas liberalizadoras, y los propietarios de suelos no urbanizables periféricos pretenden realizar sus expectativas con cambios de clasificación.

En el campo de las demandas sociales cabe prever:

- La necesidad de rehabilitar el tejido de la ciudad existente. El progreso de la rehabilitación y acondicionamiento de viviendas, creando una calidad "de puertas adentro" y las dificultades del mercado harán que se dedique más atención al parque de viviendas existente que habrá de apoyarse desde la administración con ayudas, mejores servicios y espacios públicos.
- Las demandas de viviendas u otras variedades de alojamiento de jóvenes en espera de su primera vivienda, personas solas, la atención a los niveles inferiores de la demanda en general etc.
- Las necesidades de los barrios exteriores en los que se ha edificado vivienda de alto nivel, poniendo el precio del suelo fuera del alcance de los vecinos.

Necesidades territoriales: Completar la ciudad existente y los barrios conlleva situar nuevos tejidos; en el entorno metropolitano, el papel del tejido residencial es esencial para alcanzar calidad en los servicios y el transporte en los municipios e incrementar la residencia en ellos frente a la capital. También en el casco histórico la recuperación del tejido pasa por la edificación de viviendas de distintas características.

La construcción de nuevos tejidos residenciales tiene gran incidencia en muchos campos; en las condiciones actuales, la oferta teórica de suelos para clasificar es ingente, y la demanda es limitada y poco solvente.

El reto del futuro supone distribuir la capacidad de la población de absorber nuevas viviendas de forma que

- Se responda a la demanda desatendida
- Se racionalicen precios y expectativas
- Se utilicen los tejidos nuevos de vivienda como un recurso urbanístico, necesariamente limitado, en concordancia con la estrategia de la ciudad y el territorio.

3. LA EDIFICACIÓN PARA USOS PRODUCTIVOS.

3.1. Tejido industrial.

El tejido de uso industrial de Zaragoza comprende 986 Ha de suelo urbano, ocupadas al 80%. La comarca Ribera del Ebro en conjunto tiene 2.344 Ha de polígonos industriales (sin Opel), la superficie de la capital representa el 42%. La localización es en las vías radiales de acceso, principalmente en las carreteras de Logroño y Barcelona.

El suelo industrial vacante equivale a 616 ha, que representan el 43% del suelo calificado; del suelo vacante, 202 ha, casi una tercera parte, es suelo urbano; un 1,9% urbanizable programado y el 65% restante urbanizable no programado. La existencia de suelos vacantes no significa que estén en el mercado, pues pueden formar parte como reservas de suelo de industrias existentes, ni que estén equipados para su edificación, aunque se clasifiquen como urbanos; Gran parte de ellos se encuentran en situación intersticial, o en segunda fila en el corredor de la carretera correspondiente, o sin urbanización completa.

Los dos polígonos industriales mayores y más equipados, Malpica y Cogullada los promovió el Estado; La demanda esporádica de espacio la han satisfecho las propias empresas o Cooperativas con instrumentos atípicos (Actuaciones aisladas, etc.). La mayor demanda en algunos momentos ha inducido promociones privadas de naves industriales para puesta en mercado, pero hay poca actividad sostenida de promoción y un mercado de naves en venta o alquiler en los polígonos existentes.

Este origen aplanificado hace que las implantaciones estén poco ordenadas, inconexas, sin colectoras, etc.; algunos carecen de servicios hidráulicos organizados, o de redes secundarias. El bajo nivel general ha facilitado la creación de empresas por el bajo coste del local, pero hoy plantea la carga económica de reurbanizar o recualificar estos polígonos como coste público o sobre las empresas.

Es característico de los corredores metropolitanos el "puzzle" de piezas industriales, residenciales, núcleos tradicionales y suelo agrícola. El mosaico es más complejo en las carreteras de Logroño y Teruel, más simple en la de Barcelona, y no existe en la de Madrid, lo que da oportunidad de aplicar otro concepto de espacio productivo. Otras áreas, (Avda. de Cataluña, Cª de Madrid) se han ido quedando "dentro" y hacen de barreras radiales que condicionan el desarrollo y la integración de los barrios; otras industrias enclavadas entre vivienda causan igual efecto.

Como morfología, en polígonos nuevos, como Malpica y Cogullada es de supermanzanas industriales; predominan las naves nido de poco tamaño. Las industrias con mayor extensión de suelo están en el eje de Avda. Cataluña-Cª de Barcelona.

Previsiones y tendencias: el actual planeamiento comprende 1.418 Ha entre urbano y urbanizable, que permitirían aumentar el suelo actualmente ocupado en un 77%. Las tendencias más visibles de evolución del tejido son la terciarización hacia oficinas, teóricamente vinculadas a las naves, que se segregan después (Pol. Argualas, Cª de Logroño); hacia comercio (Cª Logroño) primero al por mayor, exposiciones, etc., luego en grandes superficies especializadas, bricolaje, deporte, equipamiento del hogar, etc., con pasos administrativos a favor del proceso. Municipalmente se ha planteado la terciarización matizada del corredor de la Cª de Logroño convertido en vía urbana.

Hay un lento proceso de reconversión, cierre o traslado de industrias reutilizando el suelo con viviendas, que tiene una larga trayectoria histórica en Zaragoza, con decenas de casos. Ello plantea cómo tratar las recalificaciones, que en varios casos se han pactado a posteriori. Puesto que el proceso puede continuar -la transformación de la Ciudad requerirá desplazar o reconvertir industrias- es preciso prever con cuidado el efecto de las recalificaciones en la transformación del tejido físico y empresarial, y establecer criterios para la financiación por la vía del suelo.

Los problemas de cara al futuro son de carácter más cualitativo que cuantitativo. Por su origen histórico, buena parte de los espacios industriales tienen una infraestructura incompleta y fragmentaria, y una calidad de tejido y edificación baja. Algunos han tenido la función de "incubadora" de empresas nuevas por facilitar un soporte primario y económico; pero se suscita en algunos polígonos del área metropolitana el problema de qué hacer con polígonos industriales subestándar.

No hay suelo equipado, o fácil de equipar para una eventual demanda que requiera otro tamaño u otra calidad e imagen. Las posibles áreas de localización, que las hay muy buenas presentan el inconveniente de su alejamiento de las actuales redes. Tampoco hay polígonos especializados o con características singulares; tecnología alta, reciclado.