

UNIDADES DE ANALISIS Y DENSIDADES URBANAS: ZARAGOZA

P O R

JOSÉ LUIS CALVO PALACIOS

1. DIFICULTADES Y OBJETIVOS EN LA DELIMITACION DE UNIDADES

Los fenómenos geográficos son siempre espaciales, lo que posibilita su tratamiento cartográfico, pero ello no excluye que en su realización se presenten dificultades de importancia, como la de la delimitación de unidades de análisis y referenciación.

Es cierto que la delimitación solamente se justifica en aras de una simplificación artificial de la realidad que facilite el análisis, puesto que los hechos físicos o humanos no siempre tienen un punto y aparte que pueda precisarse con nitidez aunque como pone de relieve Kevin Lynch, existen determinados tipos de obras humanas que son auténticas barreras o bordes funcionales y preceptivos. El problema está en detectar estos límites o cuando menos aproximarse lo más posible para que el análisis realizado sobre estas delimitaciones sea preciso.

Pero si los hechos humanos no son nunca estáticos, cuando se considera la dinámica de la evolución urbana se comprueba que su velocidad de cambio es muy superior a la de las zonas rurales, y esto plantea una dificultad adicional a la delimitación, porque aunque se necesite partir de delimitaciones "a priori", la base cartográfica debe realizarse de tal manera que no represente una pérdida de posibilidades muy elevada para el tratamiento de la información, ya que la auténtica delimitación solamente llega "a posteriori". Si la toma de información se ha hecho sobre un marco espacial rígido no es posible desagregar. Si la toma de información se ha desagregado en exceso, se encarece la toma de datos, no se aprovechan en su totalidad y se dificulta además el tratamiento ordenado de los mismos. Para adaptarse a la dinámica urbana, al menos desde un punto de vista morfológico, no se pueden romper polígonos o sectores (unidades de ordenación), porque nuestras ciudades deben someterse a una planificación que casi siempre se ve obligada a recoger lo anteriormente consolidado, con lo cual una buena práctica es la de que las

unidades de recogida de información estén en paralelismo con las utilizadas en o para el planeamiento vigente.

En el caso de Zaragoza, las unidades de análisis que vamos a utilizar, se realizaron para un estudio de barrios, que partiendo de un presupuesto muy limitado perseguía objetivos de tipo científico, técnico y de divulgación¹.

Los aspectos *científicos* superponen consideraciones tan variopintas como subsuelo, microclimas, etc., con otras tales como flujos, evolución histórica, niveles de vida, densidades, composición de la pirámide de edades, etc.

Los aspectos *técnicos* se derivan de la posible utilización de la información con vistas a la mejor organización del espacio, lo que supone preveer una permanente adaptación de información y planificación para un mejor servicio de Zaragoza. En esta línea los límites de las unidades debían adecuarse al máximo a las directrices trazadas por el vigente Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, realizado por Emilio Larrodera en 1968.

Los aspectos meramente *divulgativos*, tenían también una componente compleja, puesto que el sentido genérico de adscripción a un barrio desborda muchas veces los límites de los polígonos, pero las vivencias cotidianas se constriñen a unidades morfológicas más reducidas. Por otra parte, con la divulgación del trabajo se intentaba que los ciudadanos tuvieran un mejor conocimiento de la experiencia participativa en las tareas de ordenación. Este mejor conocimiento de la realidad, sus causas, y dificultades prácticas, debería constituir la base cultural activa necesaria a la árdua tarea que suponía, dada la conflictividad de intereses (incluso demagógicos), cualquier mejora del habitat urbano.

2. LOS CRITERIOS DE DELIMITACION

Tratando de servir las tres necesidades precisadas, científicas, técnicas y divulgativas, se partió de la base de respetar al máximo dos enfoques aparentemente tan dispares como la morfología y la funcionalidad.

2.1. CRITERIOS MORFOLÓGICOS

Con razón se ha dicho que la ciudad es como un palimpsesto en el que cada generación borra y escribe de acuerdo con sus necesidades y plantea-

¹ "Zaragoza barrio a barrio". Trabajo realizado por Adiego, Elvira; Báguena, José Antonio; Calvo, José Luis; Grilló, Enrique; Guelbenzu, Víctor; Moreno, María José y Taboada, Ana. En prensa. Cada uno de estos aspectos representaba diferentes niveles de tratamiento de la información que se solucionaron sobre la base de recoger y presentar la información de la manera más desagregada y exhaustiva posible para que con ella pudieran cubrirse los dos primeros campos multiprofesionales por el profesional que los deseara y dando al mismo tiempo unos comentarios muy simplificados de forma que cada vecino pudiera conocer la evolución de su barrio, su nivel de dotaciones y sus coordenadas urbanísticas y socioeconómicas más significativas.

mientos². Por ello, el planteamiento de una delimitación de unidades intraurbanas, acorde con criterios morfológicos, representa la necesidad de incorporar y asumir en esta delimitación actual, las realizadas en el pasado, como única forma posible de seguir constatando en el tejido urbano la continuidad en la esencia de la ciudad.

Una historia común se traduce en una morfología, herencia de siglos, que no puede fragmentarse sin amputar también algo de lo que constituye el alma de cada ciudad. En el caso de Zaragoza, las murallas romanas contienen prácticamente toda la ciudad hasta el siglo XII, y cuando surgen los primeros ensanches planificados (San Pablo) y los barrios allende la muralla, todos ellos se distinguen, tanto por su morfología como por sus funciones, del centro tradicional. Incluso la terminología diferencia entre "la ciudad" (casco romano) y "la población" (fuera de las murallas). En la Edad Moderna, los "palacios" se ubican en la ciudad e inmediaciones, mientras que, continuando la tradición emprendida antaño, la población alberga cuarteles y conventos cuya huella, de una u otra manera, a través de las diferentes vicisitudes desamortizadoras, se ha proyectado hasta nosotros. En definitiva, la huella del pasado se deja sentir en la morfología actual y en un estudio que trata de rescatar para sus habitantes lo esencial de su ciudad, la consideración de sus valores históricos debe ocupar lugar preeminente.

Sin embargo, aun cuando esta afirmación general tenga siempre validez, a la hora de delimitar unidades, la obra de los hombres ha sido pródiga en rupturas de anteriores unidades urbanas históricas y por ello, muchas veces, la unidad morfológica tradicional queda rota por la aparición de nuevas vías y actuaciones que confieren carácter muy distinto a lo que en el pasado constituían unidades funcionales claramente definidas, sobreponiendo sobre éstas, nuevas unidades morfológicas. No es extraño por lo tanto que en la delimitación de polígonos, preceptiva para el desarrollo en planes parciales del plan general de la ciudad, en buena parte de los casos se haya hecho coincidir la evolución histórica de Zaragoza con polígonos uniformes bajo este aspecto, como sucede en el caso del polígono número 1 que sigue exactamente el trazado de la muralla romana que circundaba "la ciudad", o el límite occidental de los polígonos 2 (San Pablo) y 3 (Plaza de Toros), porque en ambos casos, junto a la muralla medieval destruida, aparece una vía de ronda que todavía hoy separa funcionalmente "la población medieval" de los ensanches posteriores. Aquí, en líneas generales, lo histórico, lo morfológico y lo funcional coinciden en una misma delimitación. Pero no siempre se dá esta superposición de límites.

Así por ejemplo, en el primitivo y homogéneo trazado del barrio de San Pablo, la apertura, ya en este siglo, de la calle que desde el Coso lleva al Portillo, dejó escindido en dos el entramado medieval característico, creando en medio una zona de gran circulación que separa funcionalmente ambas unidades y que morfológicamente se ha desarrollado siguiendo directrices totalmente distintas, con mayor estandig social, con mayor altura en la

2 MARTI, W.: "The Town as palimpsest". London, 1972.

edificación y con mayor profusión de oficinas y despachos. En este caso, la mitad septentrional de la antigua calle del Portillo, queda englobada en su unidad histórica (San Pablo), mientras que la mitad meridional, aparece en el polígono 3, y aun cuando guarda buena parte de la huella morfológica de su pasado, la pertenencia a otro polígono ha contribuido a que la renovación urbana haya adquirido distinto carácter como es el caso del contorno de San Ildefonso. Por el contrario, en el polígono 2, a salvo de actuaciones tan fuera de lugar como el edificio singular de la plaza de Santo Domingo y los de la ribera, sobre antiguos conventos y fábricas, la renovación es menos perceptible. En este caso, y en los que son similares a éste, se han respetado las divisiones poligonales, pero cada unidad morfológica la hemos considerado por separado, como puede observarse comparando la fotografía aérea con las áreas de densidades cartografiadas sobre ella. (Vid. plano 1).

Una segunda cuestión a considerar que avala la validez de la clasificación de áreas por criterios morfológicos, es la estrecha vinculación que casi siempre se encuentra entre morfología urbana y usos del espacio, y esto por varios motivos que pueden resumirse en:

- El grado de vejez homogénea del patrimonio inmobiliario, que no requiere mayor comentario.
- La correlación volumen-superficie.
- La planificación o normativa integradora de volumen-usos.

2.1.1. *La conclusión volumen-superficie*

La utilización del suelo depende de múltiples factores, pero uno de los más significativos es precisamente el volumen edificado, porque normalmente suele darse una correlación entre volumen y densidades de uso. Esta correlación, ha de aclararse, no guarda proporcionalidad exacta, entre otras razones por las diferencias en las tipologías edificatorias, y por la diversidad de usos y niveles cualitativos. Así puede verse por ejemplo, dentro del uso residencial, que las clases más acomodadas utilizan mayor volumen con el resultado de una menor densidad. (Vid. cuadros 1 y 2).

Por otra parte, los comercios y otros usos albergados por la edificación necesitan unos umbrales mínimos de clientela potencial —a su vez volumen— para su desenvolvimiento; la circulación rodada de origen local, es igualmente expresión de una relación entre volumen edificado y superficie de viales, todo lo cual no son más que ejemplos que nos corroboran la conveniencia de estudiar la delimitación de unidades para el análisis del fenómeno urbano a partir de su morfología. Este trabajo, que ha de venir apoyado en un conocimiento directo del área se facilita gracias a que la superficie y el volumen se pueden a su vez visualizar fácilmente a partir de la fotografía aérea.

2.1.2. *La correlación volumen-usos*

La planificación urbana, sobre todo tras la introducción de las zonificaciones en la normativa urbanística, ha representado durante largos tiempos, la utilización voluntarista de unos determinados y elementales esquemas morfológicos que, en principio, se adecuan, o adecuaban en el momento de su planificación, a la satisfacción de un determinado tipo de usos del suelo. El estudio de estas morfologías normativizadas permite deducir a priori la utilización del espacio. Valgan como ejemplo los polígonos realizados por el Ministerio de la Vivienda en "Balsas de Ebro Viejo" y "Gran Vía", con torres exentas y clara dedicación a usos residenciales o comerciales o los polígonos de Malpica, destinados exclusivamente a industrias clasificadas según unas determinadas características especiales. Aquí, la delimitación no ofrece problema. Viene ya definida.

Pero no siempre suceden las cosas con esta rotundidad. Lo más frecuente no es la reciente creación urbana por un planteamiento "ex novo", sino la superposición de usos y planeamientos como consecuencia de desplazamientos de las actividades urbanas y de la sucesión de planificaciones que, al tratar de adaptar la ciudad a las nuevas necesidades y coyunturas, cambian volúmenes, espacios libres y zonificaciones, dando lugar a una textura urbana típica de "renovación" con variaciones en altura y coexistencia temporal de estratos sociales muy diversos en áreas originariamente homogéneas. En estos casos puede ser más difícil precisar límites ya que el proceso es continuo y expansivo. Depende muchas veces del grado de renovación o de las expectativas existentes, cuando, conociéndolas, las hemos podido incorporar. Es el caso paradigmático del polígono 15 (Miraflores), vacío en su mayoría hasta hace dos años y en buena parte edificado en el momento actual con una trama bastante homogénea. En cambio, en el 34 ó 37 (Torrero-Delicias), se superponen áreas de renovación de distintas etapas junto a actuaciones puntuales totalmente nuevas (Castillo-Balduz). Lo mismo sucede en el polígono 52 (Barrio de la Jota), por citar otro ejemplo.

Cuando la entidad de estas actuaciones es bastante expresiva, y si ha sido posible las hemos separado. En otros casos, cuando la renovación coexiste con lo tradicional, pese a su dialéctica interna, nos ha parecido más conveniente integrar toda esta problemática en una nueva subunidad, y definirla como tal, aunque luego, al estudiar las densidades, aparezcan con valores similares unidades que tienen una problemática totalmente distinta porque en un caso son resultado de la mezcla edificaciones de ocho plantas con otras de dos, y en otras la homogeneidad de las cuatro alturas da idéntico cociente.

En estos casos, precisar mejor la delimitación por unidades morfológicamente similares habría llevado a aumentar la casuística casi hasta obligar a un tratamiento individualizado casa por casa, lo cual en definitiva se traduciría en una ineficacia del análisis considerado a escala de toda la ciudad. Parece más lógico y eficaz escoger su identidad mediante delimitaciones de tamaño medio, sobre todo cuando se superponen los criterios funcionales.

2.2. EL CRITERIO FUNCIONAL

Si una determinada morfología urbana puede perjudicar o favorecer el desarrollo de ciertas actividades, no por ello puede olvidarse que cada generación, con una problemática vital diferente, busca la forma urbana que mejor puede facilitar el desarrollo de las actividades que le son propias. Al cabo del tiempo, la función acaba por modelar la forma.

Pero las formas no siempre emergen en el momento que son necesarias. Casi siempre van con retraso respecto a las funciones, y por ello, ante el ritmo casi galopante del cambio urbano, la forma aparece casi siempre como algo del pasado en lucha permanente para adecuarse a las nuevas funciones. Como pone de relieve D'Arcy Thompson, el caracol ensancha su cáscara a medida que va creciendo, pero la ciudad no puede permitirse estos lujos. Cada crecimiento, le cuesta una crisis. Cada nueva función, cada cambio en la importancia de esas funciones, o simplemente cada cambio en el planteamiento y la concepción urbanas de la colectividad, puede representar una nueva operación de cirugía urbana. Veamos un ejemplo.

Las murallas urbanas de Zaragoza, como las medievales posteriormente, cumplieron una misión defensiva. El número de puertas debía ser reducido para favorecer la defensa y control de las mismas. Hasta hace no demasiados años, los fieltos se encargaban de potenciar su labor administrativa. Desaparecidos estos planteamientos, y desbordadas las murallas, sus lienzos continuados impiden o al menos dificultan las comunicaciones, y en consecuencia, las murallas se derriban. Lo que era una delimitación clara, y se había levantado con el consenso y esfuerzo ciudadanos, se transforma en un obstáculo para la colectividad, y se hacen desaparecer.

Otro ejemplo claro lo constituye el Paseo de la Independencia. Proyectado en 1815, como lugar de solaz público, sin una función vial importante, se transforma andando los años en avenida, sin árboles y con diez carriles de de circulación. El automóvil pudo ser el responsable, pero con el asentimiento de la mayor parte de los zaragozanos. Lo mismo sucede con la Plaza de las Catedrales, lugar proyectado para magnas manifestaciones marianas y demostraciones patrióticas, al igual que la avenida de los Héroes. Su planteamiento tuvo justificación en la óptica de hace cuarenta años, pero apenas se conciben en el momento actual, y sin embargo ahí está la Plaza del Pilar.

La casuística podría alargarse todo lo que se quisiera, pero basta para poner de manifiesto la importancia de la función en la creación de la forma y la distinta valoración de las formas a lo largo del tiempo, de donde se deriva la necesidad de considerar también los aspectos funcionales como tendencias que pueden generar formas y a la inversa.

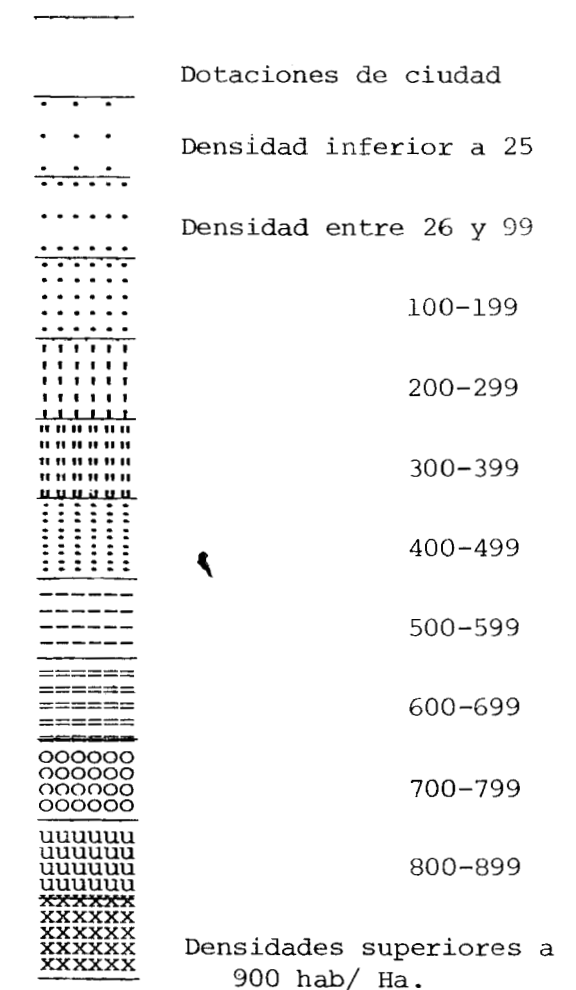
Donde con mayor nitidez se aprecia la funcionalidad como criterio a tener en cuenta para la delimitación de áreas es en las zonas industriales y en determinados equipamientos colectivos. Las zonas industriales, salvo las derivadas de la primera industrialización, que ya han sido renovadas en parte y transformadas en zonas residenciales (Escoriaza, azucareras...) han nacido como producto de una época desarrollista por una planificación voluntarista.





Piano 1

DENSIDAD DE HABITANTES
 POR HECTAREA
 (Datos referidos a 31-XII-1977)



Independientemente de la similitud que puedan presentar en su morfología, se caracterizan sobre todo por su dedicación.

La presencia de la industria puede repeler o atraer la población, pero lo cierto es que, en el caso zaragozano, la dicotomía tradicional entre una zaragoza septentrional esencialmente industrial (margen izquierda del Ebro) y la otra mitad meridional (comercial, residencial, representativa y asistencial), se ha roto a partir de los sesenta y muy especialmente tras la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de 1968. La consecuencia ha sido el nacimiento de viviendas adosadas a las paredes de las fábricas, con imbricaciones difíciles de deslindar sin incurrir en error. Esto es lo que sucede por ejemplo en los polígonos 43 y 50, en la unidad 113, donde sobre una dedicación fundamentalmente industrial (la fotografía aérea permite distinguir perfectamente la superficie ocupada por el ferrocarril y las industrias), aparecen algunas viviendas mas o menos relacionadas con las industrias anejas, pero siempre difíciles de clasificar. Unas veces son antiguas viviendas levantadas para los propios obreros y otras se trata de promociones que han tratado de aprovechar su proximidad a las industrias, por la demanda que éstas generan, y a la vez a vías de gran anchura en las que se permite la elevación de alturas suficientes como para que, en el caso de renovación de usos, el paso de industrial a residencial resulte rentable.

A todo lo anterior hay que añadir además, en el orden práctico, la existencia de unos distritos y secciones censales previamente definidos. Estas secciones constituyen un pie forzado con el que obligatoriamente hay que contar para referir la información partiendo de una economía de medios, pero esto acarrea, en la mayoría de las delimitaciones unos "sesgos" admisibles y algunas veces, demarcaciones difícilmente justificables desde criterios estrictamente morfológicos o funcionales, como sucede por ejemplo en el grupo de viviendas edificado por Marvel junto a la clínica Quirón. Sin embargo, a escala del conjunto zaragozano, son muy superiores las ventajas a los obstáculos y de ahí su utilización. En nuestra opinión, y con las limitaciones de las que trataremos posteriormente, en líneas generales, da unas perturbaciones reducidas, permite obtener resultados con rapidez, ya que todas las unidades resultan por agregación de secciones y nunca por descomposición y reflejan bastante bien, aunque sea una delimitación provisional, los principales aspectos funcionales y morfológicos de nuestra ciudad. Una prueba de ello lo constituye el análisis de densidades urbanas de Zaragoza.

3. LA APLICACION DE LA DELIMITACION MORFOLOGICA AL ESTUDIO DE LAS DENSIDADES URBANAS DE ZARAGOZA EN 1977

En el plano núm. 1, superponible a una foto aérea de Zaragoza de agosto de 1977, se han cartografiado las unidades morfológicas de la zona cubierta por la fotografía. En estas unidades se han introducido valores de densidades urbanas de acuerdo con el padrón de diciembre de 1975 y rectificaciones posteriores hasta 1977.

Una de las primeras cuestiones que llama la atención en este conjunto de unidades es la existencia de espacios en blanco que se han designado con el genérico "dotaciones de ciudad".

El concepto en sí es un tanto generalizador, y puede prestarse a confusión, porque lo mismo aparecen como tales dotaciones los parques ya consolidados (Cabezo, unidad 67, Bruil, unidad 18, Tío Jorge, unidad 111, Pignatelli, unidad 75), que las riberas fluviales más o menos aprovechadas para solaz público, o las estaciones de ferrocarril (unidad 201) los depósitos de agua (unidad 73) e incluso algunos cuarteles (unidad 96) en los que se ha hecho abstracción de su potencial humano a la hora de reflejar densidades. Se trata de grandes áreas que por servir a la ciudad en general desfigurarían las densidades de las unidades identificables. (Vid. epéndice).

Sin embargo, todos estos espacios tienen en común el carácter de áreas al servicio de la ciudad, y por ello, aun cuando siempre hay alguna vivienda, se ha preferido dejarlas en blanco. Así se observa mejor por ejemplo la carencia de este tipo de espacios en el centro de la ciudad, salvo ríos, y la necesidad de preservar lo poco existente, que adquiere carácter local, así como los pequeños reductos no edificados. (Plaza de los Sitios, Salamero, Plaza de las Catedrales), que al igual que los viales, pasan a considerarse dotaciones locales y por tanto soporte de la población de la unidad correspondiente.

Ahora bien, aun cuando en estas dotaciones de ciudad parece que no se plantean graves dificultades para su interpretación, no sucede lo mismo cuando se trata de aplicar el concepto de densidad al resto de las áreas que de una u otra manera tienen un uso directa o indirectamente vinculado a la función residencial, y por ello es obligado plantearse previamente hasta el mismo concepto de densidad tal como se aprecia en estas unidades que se han delimitado.

3.1. EL CONCEPTO DE DENSIDAD APLICADO A ESTAS DELIMITACIONES

El concepto de densidad residencial solamente adquiere su significado correcto cuando se inscribe dentro de un contexto en el que se comparan términos análogos tanto por su denominador (superficie), como por su numerador (personas con similares características socioeconómicas). Cuando la superficie es semejante y las características socioeconómicas no difieren excesivamente, las diferencias en el cociente pueden interpretarse con plena corrección. Cuando solamente difieren numerador o denominador las diferencias tienen una cierta tendenciosidad, pero todavía pueden tener valor. El problema se plantea cuando se trata de comparar colectivos que apenas tienen entre sí puntos en común, tales como por ejemplo las unidades correspondientes al Paseo de la Independencia, con personas de renta muy elevada, y que normalmente disfruta de pisos de más de ciento cuarenta metros para familias muy reducidas, con los habitantes del barrio de San Pablo, no renovado, donde a lo reducido de las viviendas (alrededor de setenta metros) se unen hogares medios de similar importancia. (Vid. cuadros 1 y 2).

La primera consideración hace referencia a la superficie de cada unidad. Como puede observarse a simple vista en el gráfico interpretativo y en los apéndices adjuntos, las unidades cartografiadas varían mucho en superficie. Así por ejemplo, la unidad 31 (Reina Fabiola) o la 39 (Morlanes-Puente Virrey) son extremadamente pequeñas (3,65 y 1,52 Has. respectivamente), mientras que otras superan ampliamente las 30 e incluso las 50 Has. (Las Fuentes, Jota, Cogullada, etc.). Su comparación es extremadamente difícil, y por ello no es extraño que las mayores densidades se localicen precisamente en estas unidades tan pequeñas (1.051 hab/ha en Reina Fabiola; 1.184 en Compromiso de Caspe, etc.), mientras que otras áreas que en conjunto albergan una parte cuantitativamente importante de la población zaragozana, y donde de hecho, a nivel de ocupación del espacio, se tiene sensación de mayores densidades, sin embargo aparecen cifras inferiores a 300 hab/ha. Este es el caso del propio casco romano, con una superficie neta de 52,94 Has, y una población total de 14.873 hab (densidad neta 280 hab/ha); del conjunto del polígono 10 (Las Fuentes-Miguel Servet), donde pese a los 1.184 hab/ha de Compromiso de Caspe, la densidad media baja a 249 si se considera el conjunto del polígono, o el polígono 45 (Almozara), con una densidad media de tan sólo 163 hab/ha y casi 14.000 personas. De hecho, en los tres casos existen unos problemas específicos de congestión que tienen poco que ver con lo que parecen indicar esas cifras medias teóricamente indicadoras de baja densidad.

Otro caso donde el concepto de densidad no da resultados adecuados a la realidad, puede encontrarse en las torres promovidas por Marvel junto al recoleto barrio de Salduba. En sí mismas, por dificultades estadísticas de inadecuación con las secciones municipales, no constituían unidad en 1975. Por ello no aparecen cartografiadas como tal, y de hecho, integradas con el conjunto Ruiseñores, dan una densidad media totalmente engañosa (160 hab/ha), cuando el vecino Salduba, con más espacios libres interiores y la tercera parte de volumen, da unas densidades superiores a los 600 hab³. En el conjunto de viviendas Topacio, Esmeralda, Corindon..., etc. no será muy erróneo suponer densidades próximas a los 2.000 hab/ha si nos circunscribimos exclusivamente al área edificada por Marvel, pero la proximidad del parque diluye mucho estas cifras, y por ello, a los ojos de los habitantes de la ciudad, e incluso a los de sus propios moradores, no aparece como área excesivamente congestionada. Censalmente aparece integrada en el conjunto del Parque⁴.

Se ve por lo tanto que las cifras son tan sólo un punto de apoyo que debe interpretarse y matizarse. En esta línea puede decirse, que por lo menos pueden diferenciarse con bastante nitidez las áreas de baja y gran densidad demográfica tal como aparecen en el plano núm. 1, aun cuando a nivel de vivencias no siempre se superpongan las áreas urbanamente más congestionadas con las de mayor densidad residencial. No es lo mismo densidad residen-

3 Influye sin duda que los pisos son más pequeños y mayor la composición del hogar medio.

4 En el gráfico la hemos cartografiado como densidades superiores a 1.000 hab/ha, aunque sin constituir unidad.

cial que densidad de usos, aun cuando estos dos planteamientos pueden coincidir, y de hecho, en la planificación reciente, ante la crisis energética, se está volviendo a replantear la autosuficiencia de los barrios en todo tipo de equipamientos, dotaciones y servicios.

De todas formas, en todas las épocas y con cualquier tipo de planificación, las densidades residenciales llevan casi obligatoriamente aparejados todos los usos del suelo relacionados con los habitantes que presentan demandas muy rígidas (panaderías, alimentación en general, etc.) pero hay otros usos del suelo, planteados a nivel ciudad o región, que son casi independientes de la densidad residencial del área en que se asientan y que, por necesitar un volumen de población muy superior al del área en la que se localizan, tienen necesidad de la población desplazada que utiliza en mayor grado la calzada contribuyendo de esta forma a aumentar la presión sobre la calle, con la consiguiente congestión viaria y peatonal. Es el caso del sector Alfonso y de los polígonos 4 y 5 entre otros. En los tres, el uso residencial se ha visto desplazado por el de servicios (oficinas, comercios, etc.) y por el sector público (centros administrativos). Conviene por lo tanto matizar los conceptos porque las vivencias de congestión urbana no se corresponden con las densidades exclusivamente de uso residencial reflejadas en el plano núm. I.

Pero lo que sí permite comprobar este gráfico de densidades residenciales es la existencia de unos anulos diferenciados de densidad en torno al casco tradicional que presentan algunos caracteres diferenciales respecto de otras ciudades, y en este sentido sí que creemos válida la delimitación de unidades de análisis por unidades morfológicas.

3.2. LOS ANULOS DE DENSIDAD RESIDENCIAL EN ZARAGOZA

En principio, una constatación que se desprende del análisis del gráfico en relación con la fotografía aérea adjunta es que, en Zaragoza, en la margen derecha del Ebro, y en la izquierda con otras matizaciones, partiendo del casco romano hacia el exterior, se aprecian los siguientes anulos:

- a) el casco romano, San Pablo.
- b) la orla medieval con la Huerta de Santa Engracia hasta la línea del Huerva.
- c) los ensanches de ese siglo en el tramo comprendido entre la muralla medieval, la Huerva y el ferrocarril.
- d) anulo exterior al trazado del ferrocarril de los "directos" donde se encuentran las mayores densidades de la ciudad.

Todavía pueden distinguirse otras dos orlas, aun cuando quedan ya en su mayor parte fuera de la fotografía aérea objeto de este comentario:

- e) Anulo externo de la ciudad, ya en contacto con el campo. En él se mezclan infraviviendas con chalets, colegios, hospitales, parques, etcétera, con densidades medias normalmente inferiores a 100 hab/ha. Este

área aparece rota linealmente, como prolongación del anterior, a lo largo de todas las principales vías de comunicación.

- f) Todavía puede señalarse una sexta unidad, que corresponde a focos de mayor densidad fuera de estas orlas. Se trata de barrios nacidos al amparo de parcelaciones con bajo precio del suelo. Podría distinguirse entre los nacidos antes de los años veinte (Torrero, Venecia) y los que se han desarrollado en los años del último despegue industrial de Zaragoza (Oliver y Valdefierro, entre otros), en trance de renovación

En la margen izquierda del Ebro no llega a consolidarse esta disposición en ámulos de densidad por su tardía incorporación al tejido urbano de la ciudad y por su especialización industrial que se ha mantenido prácticamente hasta nuestros días pese al intento del Plan General de 1968 por limar los desequilibrios funcionales existentes entre ambas orillas, lo que determinaba, (y sigue sucediendo aunque en menor escala), la congestión de los puentes de la ciudad a la hora de las entradas y salidas del trabajo.

Con todo, todavía puede apreciarse la concentración de las mayores densidades en las proximidades de los puentes que enlazan con el casco romano y a lo largo de las vías de penetración en la ciudad desde las antiguas carreteras de Huesca y Barcelona. La Actuación Urbanística del Puente de Santiago todavía no deja sentir sus efectos desde el punto de vista residencial, y era solamente un proyecto cuando se realizó este análisis. De todas maneras, las densidades y la morfología urbanas también permiten distinguir en las unidades 99 y 115 el equivalente al casco histórico de la margen derecha, con bajas densidades y caserío degradado y no renovado. Una y otra son las cabezas de puente en las que se estableció la población con escaso poder adquisitivo que deseaba vivir cerca del centro. Las áreas 100 y 112, reflejan, aunque incompleta, una cierta disposición semicircular en torno al "Rabal", caracterizada por mayores densidades, una relativa similitud en la tipología de la edificación, aunque con menor standing y posteriores en edad a la orla que circunda el casco medieval en la margen derecha. Falta aquí la orla de baja densidad correspondiente a la "población", y ello se debe en buena medida a que Zaragoza siempre ha considerado la margen izquierda del Ebro como una zona de menor calidad social, insana por las mayores humedades y riesgos de avenida del Ebro, y con esa barrera climática que tanto en invierno como en verano representa atravesar los puentes dadas las peculiares características microclimáticas de la ciudad, por lo que mantuvo, salvo en estas cabezas de puente, un carácter exclusivamente de arrabal.

Analizando en la margen derecha del Ebro las diferentes orlas señaladas, se observa que no forman semicírculos perfectos, si bien conociendo la evolución urbanística de Zaragoza y las fuerzas económicas y sociales que han movido su desarrollo, pueden también seguirse las grandes etapas de su crecimiento a partir de las densidades actuales.

a) *El casco romano-San Pablo-Judería*

Formando parte del Centro Histórico, dentro de lo que hoy conocemos como "casco antiguo", se pueden distinguir un "casco romano" y un "casco medieval". Dentro de la ciudad medieval se engloban los polígonos 2 al 7, pero de ellos, solamente el 2 (San Pablo), parte del 3 (lo que correspondía a San Pablo y fue separado por la apertura de la calle del Portillo), parte del 5 (calle San Miguel) y el 6 (Coso Bajo-Ronda-Asalto) estuvieron densamente poblados en la Edad Media, mientras que los polígonos 3, 4 y 5, fueron en su mayor parte terrenos pertenecientes a conventos, hospitales y posteriores cuarteles, algunos de los cuales se ocuparon o renovaron a fines del siglo pasado o comienzos del actual (Barrio de Canfranc y Aniversario de los Sitios), con unas características poblacionales muy diferentes. Por ello, al referirnos a las densidades residenciales, se observa que dentro del centro histórico se marcan diferencias.

Efectivamente, en el casco romano y en los polígonos 2, 6, y parcialmente el 5, aparecen densidades residenciales más elevadas que en el resto (pese a que la altura de los edificios es mayor en este segundo anulo), con edificios singulares (caso del entorno a la puerta del Carmen) que elevan sustancialmente su densidad. También en el casco de San Pablo aparecen algunos edificios singulares y un área de renovación urbana con densidades próximas a los seiscientos habitantes.

Desglosando las cifras por polígonos, de acuerdo con el siguiente cuadro se observa que el total de población que actualmente vive en el "centro histórico" no es inferior al de la población total de Zaragoza en la Edad Moderna y está muy por encima de los 35.00 habitantes que GARCÍA LASAOSA estima para la ciudad al término de la Guerra de la Independencia⁵.

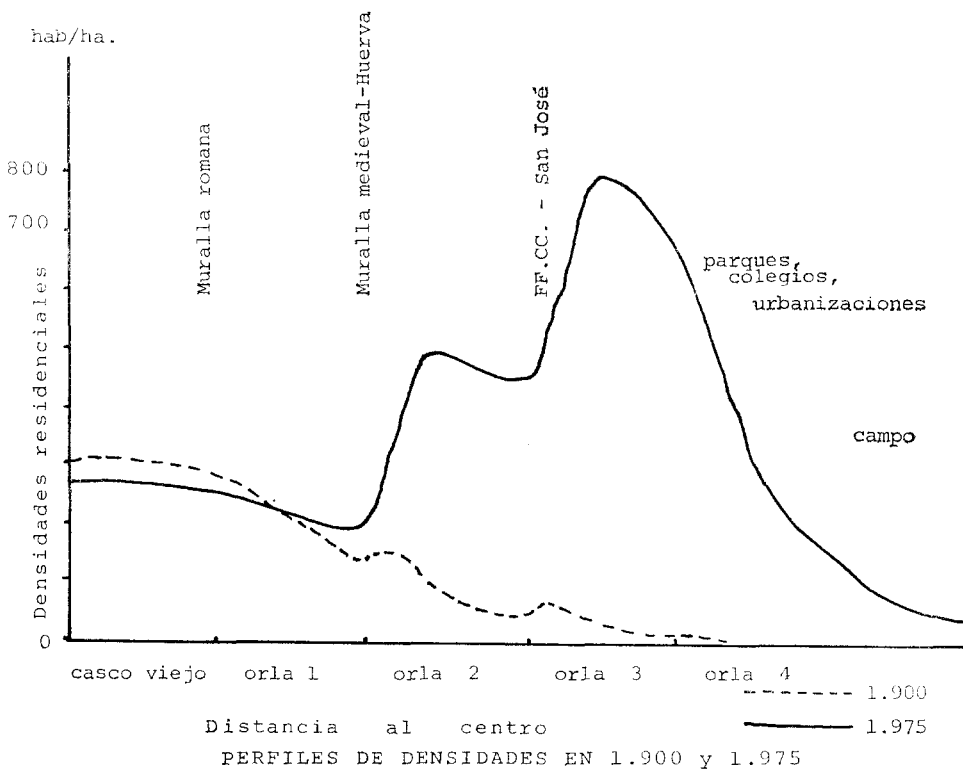
CUADRO 1

<i>Polígono</i>	<i>Población (1977)</i>	<i>Superficie (Has.)</i>	<i>Densidad bruta</i>	<i>Densidad neta</i>
1. Casco Romano	14.873	61,92	240	280
2. San Pablo	17.612	43,86	541	401
3. Plaza Toros	5.784	32,22	179	179
4. Independencia-Salamero	3.350	18,60	180	180
5. Sta. Engracia - S. Miguel	6.792	25,61	265	265
6. Coso Bajo - Ronda Asalto	7.791	14,80	526	526
7. Parque Bruil	7.837	47,44	165	248
	<u>46.427</u>	<u>175,70</u>	<u>189</u>	<u>222</u>

5 La utilización de los datos del trabajo, "Zaragoza barrio a barrio", permite matizar mucho estos conceptos. Aquí solamente hemos reflejado en el apéndice, algunos de los datos correspondientes al casco histórico.

6 GARCÍA LASAOSA, José: Desarrollo urbanístico de Zaragoza (1885-1908). Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 1979, 269 pág., pág. 11.

Como en esta época, y puede decirse que hasta casi finales del XIX, la práctica totalidad de los zaragozanos vivían en unos límites todavía más estrechos de los anteriormente indicados, se puede estimar que actualmente viven en este "casco medieval" aproximadamente la misma población que hace 150 años, con la particularidad de que los espacios entonces ocupados por conventos, cuarteles, etc., eran mayores que los actuales, lo que se traducía en una mayor concentración del caserío de uso residencial aun contando con una superficie de viarios inferior a la actual.



La diferencia fundamental estriba en que en aquellas fechas solamente se registraban tres anillos: *el central*, correspondiente al casco romano y alrededores, de máxima densidad; el correspondiente a la mayor parte de los actuales polígonos 3, 4 y 5, con una densidad mucho más reducida y finalmente un tercer anillo fuera ya de la muralla, con unos contingentes poblacionales no muy diferentes de los que pueden encontrarse en zonas rurales. Si en aquella época y en la actual se hiciera un corte que arrancara desde el centro del casco romano y se dirigiera bien hacia el SW o el SE, representando en abscisas la distancia al centro y en ordenadas los valores de densidad, las curvas tendrían aproximadamente las figuras adjuntas.

El cambio en sí no es exclusivo de Zaragoza. Normalmente, el modelo se

repite en casi todas las ciudades occidentales, pero aquí lo que cambia es sobre todo el ritmo y la composición sociológica de cada uno de estos anulos.

Como pone de relieve BERRY, el gradiente de densidad del centro de las ciudades comienza a descender en el último cuarto del siglo XIX, en beneficio de las áreas periféricas que cuentan con buenas posibilidades de transporte⁷. En Zaragoza por el contrario, en aquellas fechas, había un gran hacinamiento en barrios como Sepulcro y Magdalena y a ello se unía, como apunta GARCÍA LASAOSA "la escasa habitabilidad de las viviendas tanto por sus características internas como por las garantías de estabilidad de los inmuebles"⁸. Se trata por lo tanto de una etapa de congestión en el casco romano vaciado ya de sus clases económicas más elevadas, puesto que salvo en la recién abierta calle Alfonso que, como indica GARCÍA LASAOSA, nunca tuvo un elevado standing, esta elite se había desplazado en principio hacia Paseo de la Independencia, barrio de Canfranc y aledaños, y poco más tarde hacia el ensanche de la Huerta de Santa Engracia, antes de enfocar el paseo de Sagasta, fuera ya de los seis polígonos precitados

Con el desarrollo durante las primeras décadas del siglo XX, de la orla delimitada por la muralla medieval y el Huerva de una parte, y el ferrocarril de otra, el gradiente poblacional de la ciudad se desplaza hacia el exterior acogiendo de esta forma una buena parte de su propio crecimiento demográfico, que lleva de los 99.118 hab de 1900 a los 141.350 de 1920, según los respectivos censos poblacionales.

En este período, el casco romano seguramente reduce su población para aumentar de nuevo en los años inmediatamente posteriores a la guerra española como consecuencia de la emigración rural, y todo ello pese a que las condiciones higiénico-sanitarias, que ya preocupaban a fines del XIX, no solamente no se había remediado sino que habían incrementado por la lógica obsolescencia de un caserío muy poco renovado. Por ello, esa disminución demográfica del casco, que en la mayoría de las ciudades occidentales se había producido en el último tercio del siglo XIX, aquí en Zaragoza se retrasa hasta la segunda mitad del XX, como ya se puso de manifiesto en anteriores ocasiones⁹.

Otra cuestión íntimamente relacionada con la anterior la constituye el proceso de sustitución y desplazamiento de la población, y en esto también se marcan diferencias en Zaragoza respecto de las ciudades genéricamente denominadas occidentales. Mientras que en éstas, la población de standing más elevado abandona el casco y al amparo de los nuevos medios de comunicación busca alojamiento en áreas totalmente alejadas, aquí permanece adosada al casco romano bien sea en el interior de la muralla medieval o en los ensan-

7 BERRY, B. J. L.: "Urban population densities: structure and change". *Geographical Review*. Vol. 53, 1963, pág. 289-405.

8 BORRÁS GUALÍS, G.; GARCÍA GUATAS, M. y GARCÍA LASAOSA, J.: "Zaragoza a principios del siglo XX. El modernismo". Zaragoza, 1977, 110 pág., pág. 13.

9 ADIEGO ADIEGO, E. y CALVO PALACIOS, J. L.: "La evolución urbanística de Zaragoza en los últimos cuarenta años". *JANO*. Rev. de Arquitectura núm. 58, pág. 18-26. Barcelona, 1978.

ches nacidos a fines de siglo (Canfranc) o comienzos del actual (Exposición 1908). Bien es verdad que no se puede ignorar el desarrollo del paseo de Sagasta en la época modernista ni la serie de torres nacidas para dar cobijo temporal a las clases acomodadas, que en Zaragoza son de origen agrícola en su mayor parte.

Este origen y ocupación de torres agrícolas de las inmediaciones de la ciudad se va a traducir en la toma de posiciones especulativas frente al futuro cubrimiento del Huerva ya en las primeras décadas del siglo, y de ahí los fuertes intereses del sector Madre Vedruna con las elevadas densidades a las que ha dado lugar, si bien para su principal residencia siguen prefiriendo los polígonos 4 y 5, que, junto con el 3, marcan la segunda de las orlas a las que venimos haciendo referencia.

b) La orla de bajas densidades y clases acomodadas

Si a principios de siglo los polígonos 4 y 5 albergaban la mayor parte de las familias zaragozanas de elevado estatus socioeconómico, en el momento actual puede decirse que no se han producido grandes variaciones, como se deduce del mapa de indicadores de renta realizado por ECAS en 1974, y del precitado estudio "Zaragoza barrio a barrio".

Otra constatación que se realiza en el citado trabajo es la baja composición del hogar medio, en relación con el tamaño de las viviendas, así como el hecho cierto del envejecimiento de la población de esta orla, tan sólo superada por la que anteriormente definimos como casco antiguo intensamente poblada. (Vid. plano núm. 2). Aquí, en toda ella, tenemos una edad media de más de 35 años, lo que quiere decir que prácticamente están ausentes los matrimonios jóvenes, y que, salvo las recientes renovaciones, en la mayor parte de las viviendas del paseo y de la renovación de Santa Engracia, sus moradores son las clases acomodadas, en su mayor parte matrimonios de más de cincuenta años que viven solos en viviendas que dan de promedio 140 metros de superficie. (Vid. cuadro núm. 2).

CUADRO 2

	POLIGONOS						
	1	2	3	4	5	6	7
Hogar medio (1)	2,7	2,9	2,7	3,1	3,1	2,7	2,9
Comercios (2)	0,3	0,2	0,09	0,2	0,3	0,1	0,04
Vivienda media (3)	97	67	82	141	140	66	73
M ² construidos/m ² (Total).	2,34	2,34	1,51	2,25	2,41	2,12	0,99

(1) Personas por vivienda.

(2) Metros cuadrados por metro cuadrado de suelo.

(3) Metros cuadrados superficie.

Como a todo lo anterior se une una gran superficie de pisos dedicada a oficinas, consultas, despachos, etc., no resulta nada extraño que sea una de las zonas zaragozanas donde la densidad residencial es más reducida, en tanto que la de otros usos, es de las más elevadas lo que nos reafirma su carácter de C. B. D. (Vid. cuadro 2).

Hasta cierto punto es lógico que sea así. En una economía de mercado el precio del suelo lo establece la ley de la oferta y la demanda, y normalmente los usos comerciales o representativos, —que necesitan tener la máxima accesibilidad de los clientes potenciales—, se quedan los mejores espacios centrales desplazando los usos residenciales, industriales y agrícolas hacia las orlas periféricas. Solamente las clases privilegiadas pueden competir en el aspecto residencial con los otros usos, y por ello esta orla demográfica detentadora de elevados ingresos coincide con las áreas que el Banco Industrial de Cataluña en su estudio del precio del suelo en Aragón define cómo las más caras, junto con los grandes ejes de Calvo Sotelo, Fernando el Católico y antiguo paseo de Sagasta¹⁰. Las clases, altas permanecen por lo tanto en esta área central de baja densidad residencial y donde realmente se ha producido la sustitución de las elites locales ha sido en el casco romano y San Pablo, lo que ha contribuido a mantener esa mayor densidad interior del casco viejo, que no es muy normal, que seguramente decrecerá por la propia ley biológica de la elevada edad de sus viviendas y habitantes, pero que todavía puede ayudar a su conservación si se toman medidas adecuadas. (Vid. plano 2).

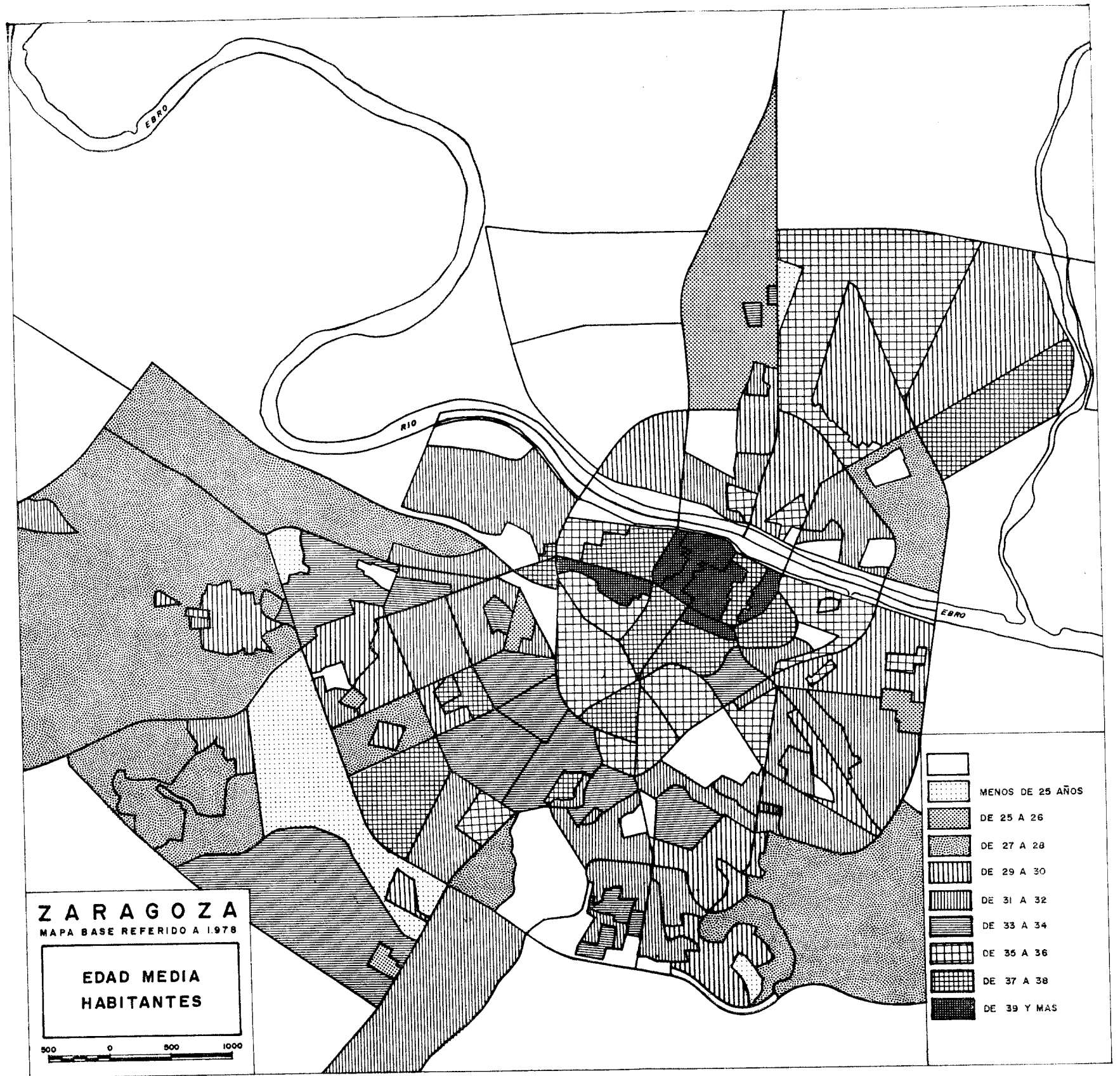
c) *La orla comprendida entre el ferrocarril y la antigua muralla medieval y la Huerva*

Adosada externamente a la anterior, se localiza sobre los ensanches esbozados en el XIX, como expansión ineludible ante el crecimiento demográfico de la ciudad. La confirmación definitiva del carácter urbano del área sudoriental tiene lugar con el cubrimiento del Huerva, ahora hace medio siglo, y con la planificación y realizaciones de la República. Hasta entonces, el río resultó un obstáculo para esta expansión inmediata, en tanto que la expansión hacia la Estación carecía de ellos. Se extiende esta banda desde la Estación del Portillo (unidad 201) hacia el SE, siguiendo la primitiva trinchera del ferrocarril hasta San José y girando después hacia el NE para englobar Miguel Servet y las Fuentes.

En esta orla así delimitada, similar en cuanto a densidades, puesto que se encuentran entre 300 y 500 hab/ha, aparecen sin embargo áreas diferenciadas en cuanto a su origen y a sus características funcionales actuales.

Las excepciones por exceso las constituyen el Sector Madre Vedruna (unidad 34), Reina Fabiola (unidad 31) y puntualmente algunas unidades de Las Fuentes (22 y 23) y San José (42 y 36). Por defecto, el polígono 15 (unidad 38) a modo de un gigantesco calvero urbano desierto hasta hace pocas fechas, y

¹⁰ BANCO INDUSTRIAL DE CATALUÑA: "El precio del suelo en Aragón". Zaragoza, 1974, 2 tomos.



Plano 2. □ Dotación ciudad

también el tramo del Huerva correspondiente al polígono 7 (Tenerías), aun cuando en muchos aspectos esta última participa de las características enunciadas para el centro o semicírculo interno.

La diversidad genética opone dos zonas sustancialmente distintas: la situada al oeste de la línea formada por Miguel Servet-Camino de las Torres, más antigua en su origen y de mayor corte burgués, y la mitad más oriental, de mayor actualidad y menor standing social.

Las excepciones de densidad son relativamente fáciles de explicar y no rompen la posible coherencia de la orla en cuanto tal. Madre Vedruna y Reina Fabiola dan densidades más elevadas como consecuencia de una edificación más reciente (décadas del 50), del momento de mayor auge especulativo, de unas planificaciones urbanas excesivamente complacientes y de una administración tolerante. Así surge el sector Madre Vedruna, principal beneficiario del cubrimiento del Huerva, en el que la burguesía directora de la época había tomado ya posiciones especuladoras desde muchos años antes.

En Reina Fabiola sucede algo parecido. En ambos casos, su proximidad al centro les confiere un valor residencial que se traduce en la tipología edificatoria (grandes volúmenes en manzanas cerradas) que no se palia con espacios verdes de ningún tipo, las cuales, en la década de los 50, estaban previstas en terrenos de "la Granja".

La diferencia entre Madre Vedruna y Reina Fabiola no es tanto de densidad cuanto de standing. En Madre Vedruna hay un 13 % de población con estudios universitarios acabados y también da una edad media mucho más elevada, similar a la de los polígonos 4 y 5. Si las densidades son más elevadas que en estos polígonos centrales es porque los pisos son más pequeños y porque los usos no residenciales revisten aquí menos importancia, además de la carencia absoluta de zonas verdes o grandes plazas.

El área de Reina Fabiola, sociológicamente marca la transición con Las Fuentes. En este último barrio la creación de la línea de tranvías y la promoción paralela de viviendas dan como resultado que al llegar a realizar sus planes parciales en las áreas edificadas estuviera ya rebasado todo el posible volumen edificable de acuerdo con la normativa del Plan General. La Torre Ramona, antigua propiedad de la Diputación es el único pulmón verde que, aun periférico, resulta indispensable para todo el conjunto de Las Fuentes en los polígonos 9 y 10. Entre ambos, sumando la totalidad del suelo, en buena parte aun no edificado, la densidad media resultante no es excesiva (349 hab/Ha), y se encuentra plenamente integrada dentro de los intervalos de densidad de la orla que estamos considerando, en lo que sin duda han tenido gran influencia las planificaciones de las décadas de los 50 y 60, que en un afán integrista y zonificador califican esta orla como intensiva-ensanche en su mayoría, sin distinguir situaciones tan diferentes de hecho como eran las de renovación y nueva edificación.

Efectivamente, mientras que Las Fuentes se desarrollan ex novo plenamente en los últimos veinte años (con algún núcleo puntual anterior como las viviendas de tranviarios y actuaciones de la Organización Sindical), las unidades 43 (Paseo Teruel-Hernán Cortés), 42 y 35 (Mola pares e impares),

y un núcleo de parcelas del propio Madre Vedruna, todas ellas en la mitad occidental, arrastran su andadura desde inicios de siglo, bien sea por la atracción del ferrocarril o por esa tendencia a abandonar el centro histórico que empieza a ser una realidad con los primeros tranvías, aprovechando las salidas hacia Valencia y Montes de Torrero en principio, y más tarde, cubierta ya la Huerva, a lo largo del paseo de Fernando el Católico en pos del parque del Cabezo de Buena Vista.

La importancia de estas vías, aunque oculta en el estudio de las densidades por áreas, no por ello deja de reflejarse en el granulado y standing de la edificación. En todas ellas se construyen muy pronto viviendas para clases acomodadas, con mayor volumen y altura de fachada que en las calles posteriores, sin que esta circunstancia se traduzca en una densidad proporcional al volumen edificado, porque, lo mismo en las edificaciones burguesas de Fernando el Católico, que en el caso de los ya casi desaparecidos edificios modernistas de Sagasta, la mayoría de las viviendas tienen una superficie muy elevada para sus composiciones familiares actuales, aunque hace unos años estaban más densamente ocupadas¹¹. La sustitución de los edificios, primitivamente edificados, y su renovación actual está dando lugar, especialmente en Sagasta, a una multiplicación de las densidades al menos por cuatro, desapareciendo además los pequeños jardines y ahondando el subsuelo en varias plantas de aparcamientos que, también, va aumentar la intensidad del tráfico sobre la calzada.

En el interior de estas unidades, todavía se conservan, fuera ya de las vías principales, las primitivas edificaciones de fines del siglo XIX y comienzos del actual. Se trata de viviendas de una a cuatro alturas que palian algo la elevada densidad del conjunto, y aunque estas pequeñas parcelas no renovadas, en términos porcentuales, no revisten la importancia con que se sienten en Delicias¹², no por ello dejan de tener su importancia en la morfología urbana de unas áreas en las que prácticamente la renovación ha sido casi total, si se exceptúa el interior del área 42 (entre Fleta, Fernando el Católico y Mola) bastante confusa en cuanto a usos y en claro contraste con las manzanas asomadas a las vías principales precitadas. Esta es, de todas las áreas de este anulo en su mitad occidental, la única que da un predominio de clase media (con una elevada proporción de alta, que posiblemente vive en las vías principales), mientras que en todas las otras, la proporción de clases con ingresos elevados es claramente mayoritaria, lo mismo en el estudio de ECAS de 1974, que en el de "Zaragoza barrio a barrio".

La mitad oriental por el contrario, desde el Camino de las Torres hacia el E y NE es mucho más reciente y da mayor porcentaje de bajos ingresos. En los planos de comienzos de siglo, solamente cuenta con algunas torres de marcado carácter agrícola y de recreo, y con unos inicios de urbanización a lo largo de Miguel Servet, camino del Macelo recién construido, pero en conjunto es un inmenso vacío en cuanto a usos urbanos se refiere.

11 LOS CERTALES, Blanca: "Fernando el Católico". Memoria de Licenciatura. Copia dactilografiada. Universidad de Zaragoza.

12 BOROBIO, M. Pilar: El barrio de las Delicias. Tesis doctoral. Copia dactilografiada. Universidad de Zaragoza.

También es una zona diferente por su composición socioprofesional. En 1974, el estudio de ECAS englobaba todas Las Fuentes dentro de la población de clase media con escaso porcentaje de titulados universitarios¹³. La varia-

13 Tan sólo el 0,47 % de titulados universitarios en el polígono 9 y el 0,65 % en el polígono 10 frente al 4,12 % en el polígono 13 ó 6,87 % en el 18 y 10,17 % en el 17. ción en las diferentes unidades no es tanto de niveles de ingresos cuanto de años de antigüedad de la edificación o de residencia de la población en el barrio, aunque ambos aspectos van íntimamente relacionados. Examinando además la edad de la edificación y la edad media de la población se observa igualmente que hay un estrecho paralelismo. La conclusión que se obtiene es que se trata de una zona que por su proximidad relativa al centro, rellenos ya los espacios que dentro del casco tradicional podían albergar a una población de no demasiada capacidad adquisitiva, se vuelve sumamente apetecible para promoción de viviendas subvencionadas dirigidas precisamente a los estratos sociales que en ese momento están adquiriendo mayor auge en Zaragoza: las clases medias trabajadoras. No era muy lógico potenciarla para clases altas puesto que había suficiente suelo en el centro para ellas. Tampoco para clases bajas puesto que su capacidad adquisitiva no les permitiría la adquisición de las viviendas. Su inconveniente inicial de barrera psicológica del Huerva, que al igual que el Ebro, aumentaba su distanciamiento perceptivo del caso, fue superado con la creación de transportes públicos.

De esta forma se comenzó la promoción de Las Fuentes, que en los últimos años ha sido uno de los barrios de Zaragoza que más población joven ha atraído, aun cuando en este aspecto, el análisis del plano de edad media de la población muestra claramente un gradiente de edades paralelo con la edad en la que ha surgido cada barrio. Las edades medias más elevadas están en el centro, y de ahí van descendiendo progresivamente hacia la periferia urbana¹⁴. Parece como si se repitieran otra vez los anulos en torno al centro y realmente, una interpretación de este estilo no está carente de toda razón. (Vid. planos 1 y 2).

Pero aun cuando los modelos concéntricos cuantitativos, más o menos alterados por las vías de penetración, parezcan cumplirse en Zaragoza con mayor o menor fiabilidad según los casos, la comparación entre las mitades occidental y oriental de esta orla interior al ferrocarril evidencia que el espacio urbano se individualiza social y económicamente en parcelas especializadas. En esta individualización, la planificación juega un papel importante, pero una cosa es un plano de zonificación dibujado en un plan general y otra su ejecución. El ejemplo de Las Fuentes es bastante significativo en su diferenciación social y genética. El caso de la unidad 38 en el polígono 15 es otro ejemplo de la influencia posible de las fuerzas socioeconómicas en la evolución del espacio urbano.

14 30 años es la edad media de los polígonos 9 y 10 frente a 34,1 en el polígono 13; 35,8 en el polígono 14; 37 en el polígono 17 y 36,1 en el polígono 18. Los índices de fecundidad son también más elevados (0,531 en el polígono 9 y 0,600 en el polígono 10, frente a 0,35 en el polígono 13; 0,40 en el polígono 18; 0,37 en el polígono 14 y 0,33 en el polígono 17) lo que se traduce en un incremento diferencial de las necesidades de equipamientos.

Esta unidad (Agustinos), auténtico calvero demográfico en 1977, parece romper la norma general, en cuanto que está rodeada por áreas tan densamente pobladas como Madre Vedruna, Tenor Fleta o Reina Fabiola, y sin embargo no es así. La única diferencia es un cierto "decalage" en el tiempo que va a tener como resultado mayores beneficios para los propietarios del suelo, siendo uno de los pocos planes parciales de iniciativa particular que se ha tramitado fundamentalmente ante las exigencias de la administración central que amenazó con la expropiación. Actualmente, está ya construida una buena parte del mismo con viviendas de estanding similar a las de la mitad occidental. Si se hubiera edificado hace veinte años, cuando había suficiente suelo en el centro para las clases más pudientes, por la ley de la demanda, hubiera sido más parecido en su estatus a Las Fuentes. En cualquier caso se hubiera pagado comparativamente bastante menos por el suelo. Por eso, la inversión mantenida en dichos terrenos, en una época en que el coste del dinero era bajo, y las expectativas del suelo muy altas, con el transcurso del tiempo, ha resultado rentable.

De todas maneras, el desarrollo del espacio urbano zaragozano, como el de todas las ciudades occidentales, no es sólo cuestión de un mero crecimiento cuantitativo de sus cifras de población, sino fundamentalmente y en primer lugar, un proceso de fuerzas socioeconómicas de índole muy diversa que encauzan el fluir urbano con fuerza y sentido diferentes según los casos y las épocas, manifestándose con mayor o menor empuje en situaciones que a primera vista son similares a otras ya conocidas y dando resultados poco o nada parecidos. Esto es lo que se comprueba al analizar las densidades y desarrollo urbanos del cinturón de máxima densidad de Zaragoza, fuera ya de la barreira del ferrocarril.

d) *La orla de máximas densidades al S. del "ferrocarril de los directos"*

El crecimiento y desarrollo socioeconómico de Zaragoza se produce sobre todo en la década de los sesenta y esto repercute en el urbanismo de tres formas muy significativas:

- Incremento de la población y necesidad de darles cobijo.
- Mejora del nivel de vida con nuevas exigencias en materia de urbanismo y comodidades que se traducen en un proceso de abandono de viviendas antiguas.
- Cambio en la tipología de vivienda usual.

Con este proceso están estrechamente relacionadas las dos nuevas orlas de edificación que se consolidan en esta época:

- La parte externa de los ensanches proyectados en los últimos años veinte, que cristalizan en el macizamiento de la Zaragoza que hasta entonces había quedado marginada por la zanja del ferrocarril.
- La orla de degradación urbana, sea sobre la base de las parcelaciones iniciadas en la Dictadura de Primo de Rivera y República, o en

parcelaciones de los años cincuenta-sesenta, cuando no rellenando espacios abandonados por el sector secundario de la primera industrialización zaragozana que cambian su emplazamiento o cierran.

La segunda de estas orlas no aparece ya en la fotografía objeto de este comentario y por lo tanto no hacemos más que apuntarla, pero en la orla externa del ferrocarril, vuelven a repetirse, podría decirse que con bastante similitud, los mismos problemas anteriores a la ruptura de las murallas medievales y al cubrimiento del Huerva. Aquí, los puentes sobre el ferrocarril inician normalmente la conquista del espacio urbano más allá de la zanja marcada por la vía férrea, dejando entre puente y puente vacíos que rápidamente se rellenan una vez desaparecido este obstáculo. Donde todavía sigue interponiéndose el ferrocarril (al S. de la estación del Portillo, y más allá de la avenida de San José), de nuevo la urbanización o se detiene o pierde densidades y estanding.

Ahora bien, el que cuando se macice esta orla corresponda fundamentalmente a los últimos veinticuatro años no quiere decir que sean los planes de Yarza y Larrodera los que posibiliten esta solución. Es más bien que en la planificación urbanística de Zaragoza rara vez se ha dado marcha atrás en la calificación de los suelos. Cuando se han producido recalificaciones casi siempre ha sido para aumentar volumen, altura, densidad o todo en conjunto en un intento de homogeneización y legalización de lo existente. No es extraño por lo tanto que las urbanizaciones esbozadas en el primer tercio del siglo continúen todavía sin acabar de completarse. Lo que hoy parece reciente es muchas veces herencia de los años veinte. Baste un ejemplo: la Plaza de San Francisco se completa en 1978, de acuerdo con el plan iniciado en 1928 y posteriormente concretado mediante las ordenanzas de 1939 y 1942. Medio siglo separa la concepción de la realización. Por eso, los grandes parques de Zaragoza son de aquella época y los trazados de alineaciones recogidas sucesivamente en 1939, 1943, 1957 y 1968 son en su mayor parte también hijas del pensamiento urbanístico de fechas muy anteriores, aun cuando también pueden apuntarse abundantes excepciones tales como la Actur y los polígonos de Ebro Viejo y Gran Vía entre otros.

La orla situada al Sur del ferrocarril aparece por lo tanto ya esbozada en sus grandes trazos al llegar los años treinta, con realizaciones como Ciudad Jardín, viviendas de Zuazo, etc., y con proyectos como Fernando el Católico, Cuéllar, avenida de Valencia, etc., a partir de los puentes que salvaban la trinchera del ferrocarril, o el mismo barrio de Delicias, consolidado en la morfología de su viario bastante antes de los años cuarenta, a partir igualmente de las salidas de la ciudad hacia Navarra, Madrid y Logroño.

En toda esta orla, que como vemos es bastante antigua en su concepción original, se concentra un gran desarrollo y renovación, ya que son los años en los que hay mayor demanda de viviendas de cierta calidad en Zaragoza y posibilidades de pagarlas dado el auge económico, por lo que se aprovechan rápidamente los suelos ya calificados como urbanos renovando las antiguas viviendas y generando fuertes densidades en áreas que anteriormente o tenían

muchos espacios libres (solares no edificados) o edificios de dos-tres plantas cuando no de planta baja con espacios interiores. Todavía puede encontrarse alguna de ellas entre la estación de Campo-Sepulcro y la Urbanización Parque Roma, pero lo normal en toda esta orla son las densidades comprendidas entre 500 y 900 hab/ha que ya no dejan apenas lugar para espacios libres interiores o viviendas unifamiliares.

Dentro de esta orla que se prolonga desde Delicias a la Avenida de San José, se pueden señalar variaciones en amplitud e intensidad. La mayor anchura de la orla se da a ambos lados de Fernando el Católico pero también a lo largo de la avenida de Madrid (fuera ya de la fotografía aérea comentada) y existen expectativas urbanísticas que harán de la prolongación de la avenida de Valencia (Universidad), una nueva ampliación de esta orla. El actual Cuéllar, con la obligada reducción de densidades impuesta por los depósitos de agua, por el Parque Pignatelli y por los solares del antiguo cuartel de Castillejos, constituirá una nueva apófisis que engarzará con Venecia-Torrero, cumpliéndose puntualmente el modelo de densidades impuesto por la accesibilidad.

Los espacios intermedios de estos pseudópodos que prolonga la orla a lo largo de las principales vías de comunicación están ocupados por realizaciones anteriores a la Guerra Española que no han sido remodeladas (Ciudad Jardín), o lo han sido parcialmente (Viviendas de Zuazo) por actuaciones de la Obra Sindical (Severino Aznar) o por espacios colectivos (cuartel de Palafox, Universidad, Hípica).

La fotografía aérea revela en todo este cinturón una gran homogeneidad en la trama urbana, sin grandes contrastes de alturas en la edificación, y aun cuando todavía quedan algunas parcelas y edificios de lo que constituían los primitivos núcleos de Delicias, Hernán Cortés, o de la Romareda Baja, el predominio corresponde a las edificaciones en manzana cerrada de seis a ocho alturas con calles relativamente estrechas y patios interiores de escasa anchura y no practicables, como sucede en la unidad 59 (Barrio Salamanca), con una densidad media de 724 hab/ha, donde casi no quedan edificaciones anteriores a los años cuarenta o, ya en menor grado, la unidad 60 (Gran Vía-Cavia) donde su menor densidad (610 hab/ha) es consecuencia del mayor porcentaje de viviendas de planta baja y una o dos, aunque, al ritmo actual de renovación, antes de concluir la década se habrán perdido todos los vestigios del pasado reciente.

4. A MODO DE CONCLUSIONES

El análisis de las densidades urbanas de Zaragoza, y el de la edad media de la población a partir de las delimitaciones realizadas sobre la fotografía aérea permite obtener ciertas conclusiones unas relativas a la validez de la delimitación en sí y otras respecto de las propias densidades.

En cuanto a las delimitaciones, parece que la combinación de consideraciones morfológicas como base de partida, junto con el respeto por las delimitaciones obligadas de polígonos de Plan General, da buenos resultados para el análisis posterior de la información.

En la medida que la morfología urbana suele ser resumen de un pasado y funcionalidad comunes, o de disfuncionalidades similares, los criterios morfológicos son un buen instrumento de análisis para delimitación, pero en muchos casos, sería conveniente añadir además como complemento toda la información de aspectos históricos u otras peculiaridades que podrían pasar desapercibidas. Para poder incorporar valiosas ayudas, es conveniente que la delimitación por criterios morfológicos la realicen siempre personas que conozcan ya la ciudad y que complementen y critiquen sus delimitaciones para superponer el mayor número posible de criterios. El olvido de las secciones censales por ejemplo representaría un encarecimiento notable del coste de la información.

En el análisis concreto de las densidades de Zaragoza, a partir de estas delimitaciones, se observan con bastante claridad los sucesivos pasos de su desarrollo urbanístico con una evolución de las densidades que, hasta cierto punto, puede considerarse como anormal tanto por las elevadas densidades comparativas del centro más antiguo como por las bajas densidades de los polígonos 3, 4 y 5. Sin embargo, visto el conjunto de fuerzas socioeconómicas que sobre ella actúan, es perfectamente comprensible tal evolución.

Zaragoza crece por una serie de impulsos. Cada uno de ellos tropieza con un obstáculo, físico o artificial, que, momentáneamente, homogeneiza la orla a la que el citado obstáculo sirve de frontera. Es el caso de las murallas romana y medieval, del Huerva, el ferrocarril y actualmente, la vía de la Hispanidad y su previsible prolongación hacia el Este. El derribo de estos obstáculos (murallas, o su cubrimiento, Huerva y ferrocarril) ha facilitado el rápido desarrollo de la orla externa inmediata, a la par que, aprovechando las cabezas de puente de las principales vías que atravesaban estos obstáculos, se han formado bucles de mayor densidad residencial que siempre han precedido en varios años a la tipología de edificación de las orlas en las que se asientan. Son una prolongación coetánea de las características de la orla interna precedente.

Teniendo en cuenta que estas orlas diferenciadas de densidad residencial representan la adecuación en el espacio urbano de un proceso de crecimiento, y que, como consecuencias de la crisis energética actual, va a remitir la tendencia centrifuga de la fase anterior, analizando el estado actual de cada una de las orlas y poniéndolas en relación con la normativa urbanística vigente, se pueden apuntar algunas tendencias previsibles.

En el casco antiguo, casco romano y San Pablo, pese al elevado porcentaje de derribos visibles y al deterioro de la edificación existente, la renovación que se está efectuando va a aumentar, quizá excesivamente (San Pablo Oeste) las densidades de la época de mayor poblamiento sin que llegue a producirse un vaciado similar al de otras ciudades, en contra de lo que parece su-

gerir su aspecto general. Las bases de convocatoria del concurso del Casco Antiguo buscan la revitalización compatible con la conservación¹⁵.

En los polígonos 3, 4 y 5, donde ya hay un alto volumen edificado, las bajas densidades actuales van a dejar paso a una mayor utilización residencial como consecuencia de las crisis energética que revaloriza otra vez el centro, y también por la edificación de muchos solares que hasta ahora habían permanecido vacíos o con escasa densidad. (Plaza Aragón, Salamero, con actuaciones de macizamiento vergonzoso, pero irreversibles). No es previsible una mayor utilización para servicios públicos, pero va a incrementarse la superficie comercial y de oficinas.

En la orla adosada externamente a la muralla medieval y el Huerva no descenderán las densidades porque la edificación es bastante reciente, pero tampoco cabe, al menos a medio plazo, un aumento sustancial de las mismas, puesto que sus posibilidades de renovación no son en el momento actual elevadas ya que se han edificado muchas de sus nuevas viviendas de acuerdo con el Plan General de 1968. Por esto no es previsible que se vea en un futuro próximo más incrementada la densidad de esta área ya prácticamente consolidada, en fechas recientes por lo que la renovación posiblemente necesitará todavía el paso de otra generación.

En el anulo exterior al ferrocarril, las densidades pueden incrementarse algo en los próximos años. La renovación de las "casas baratas" de Zuazo, de acuerdo con uno de los grandes errores del Plan de 1968, va a multiplicar las primitivas densidades. Lo mismo ha sucedido en la antigua estación de Cariñena, aun cuando no aparece totalmente reflejada en la fotografía aérea comentada, y puede suceder a la Ciudad Jardín y polígonos 35 y 36 ("Porron").

De todas formas, las áreas que recogerán el mayor incremento porcentual de las densidades serán las de la margen izquierda del Ebro, junto con las situadas fuera de esta orla externa meridional, a lo largo de las principales vías de salida de la ciudad. Será probablemente en los barrios periféricos no rurales los que albergarán la mayor parte de la inmigración a la ciudad. De continuar las tendencias inmigratorias más recientes, no es previsible suponer un crecimiento muy elevado, en cuyo caso, teniendo en cuenta las demandas actuales de tipología de vivienda y el interés renovado por el centro que se mantendrá gracias a la crisis energética habrá mayor presión por el suelo ya consolidado que por el de nueva creación. Si en la adaptación y revisión del Plan General de Ordenación Urbana se intenta crear suelo excedente para evitar la especulación, dando así lugar a un juego más equilibrado de las fuerzas del mercado, esto puede generar una mayor especulación a largo y medio plazo en el supuesto de una nueva fase de hiperdesarrollo de Zaragoza, sobre todo si no se tiene en cuenta una visión de los problemas a escala comarcal.

15 ADIEGO, Elvira. — Bases del concurso para la redacción del Plan Especial del Centro Histórico de Zaragoza convocado por el Ayuntamiento en enero de 1980.

A P E N D I C E

<i>Unidad</i>	<i>Polígono</i>	<i>Pob. total</i>	<i>Superficie</i>	<i>Densidad neta</i>	
1		2.918	14,26 has.	204	Sector Alfonso
2		3.494	10,32	338	Yedra
3		8.461	28,36	298	Resto casco
6		—	8,98	—	Dot. ciudad
	1	14.873	61,92	280	CASCO ROMANO
10		3.417	13,36	255	Portillo-Pignatelli
11		2.367	18,86	125	M. ^a Agustín-Vía Imperial
	3	5.784	32,22	179	PLAZA TOROS
12		3.350	18,60	180	Independencia-Salamero
	4	3.350	18,60	180	INDEPENDENCIA
13		4.856	20,32	238	Sta. Engracia-Exposición
14		1.936	5,29	365	Coso-San Miguel
	5	6.792	25,61	265	STA. ENGRACIA-SAN MIGUEL
33		2.710	10,72	252	Huerva-Prol. Marina Moreno
200	—	—	1,08	—	Dot. ciudad
	13	2.710	11,80	252	TENIS-GASÓMETRO
43		18.697	38,94	480	Pasco Teruel-Hernán Cortés
	18	18.697	38,94	480	HERNÁN CORTÉS
34		13.898	22,70	612	Madre Vedruna
35		5.696	15,30	372	Mola (impares)
	14	19.594	38,00	514	VEDRUNA-MOLA
42	17	6.938	15,36	451	MOLA (pares)
27		5.230	21,24	246	M. Servet-C. ^o Cabaldos
29		5.573	7,28	765	Cartagena
30		4.575	12,68	360	San José-Resto polígono
	11	15.378	41,20	373	SAN JOSÉ-CABALDOS
31		3.838	3,65	1.051	Reina Fabiola
32		6.116	14,29	427	Resto 12
	12	9.954	17,94	554	SAN JOSÉ-FABIOLA
36		4.544	7,52	604	San José-Padre Polanco
37 (1)		1.699	1,88	903	Tenor Fleta (impares)
38		31	30,00	—	Agustinos
	15	6.274	39,40	667	SAN JOSÉ-AGUSTINOS
39		1.489	1,52	979	Morlanes-Puente Virrey
40		558	2,54	219	Tenor Fleta (no renovado)
41		1.216	28,00	43	Granja-Resto polígono 16
	16	3.263	32,06	101	SAN JOSÉ-PTE. VIRREY
37 (2)		10.720	12,26	874	Tenor Fleta
76		10.566	18,68	565	Alcachoferas
75		—	3,64	—	Parque Pignatelli
	35	21.286	34,58	615	SAN JOSÉ-CUELLAR

<i>Unidad</i>	<i>Poligono</i>	<i>Pob. total</i>	<i>Superficie</i>	<i>Densidad neta</i>	
37 (3)		1.434	2,24	640	Tenor Fleta
77		1.811	5,86	309	Colón
79		10.783	29,56	364	Terrazas-La Balseta
	36	14.028	39,04	359	CUELLAR-PLAYA TORRERO
80		2.779	4,28	649	Zaragoza la Vieja
40 (4)		511	0,76	672	Tenor Fleta
81		—	228,28	—	Diseminado
	38	3.943	234,40	16	ZARAGOZA LA VIEJA
15		7.791	14,80	526	COSO Bajo-Ronda-Asalto
	6	7.791	14,80	526	COSO BAJO-RONDA-ASALTO
16		4.119	7,17	574	Canódromo-Don 2.000
17		1.493	1,76	848	Grupo Arrese
20		2.225	22,60	98	Tenerías-Resto
18		—	4,68	—	Parque Bruil
19		—	11,23	—	Dotación ciudad
	7	7.837	47,44	248	PARQUE BRUIL-JORGE COCCI
21		697	2,44	285	Parcelación Rusiñol
22		3.168	4,76	665	Viviendas tranvías
23 (1)		1.813	1,88	964	Compromiso Caspe
25		23.084	52,53	439	Fuentes
24		—	5,38	—	Dotación ciudad
	9	28.762	66,99	466	LAS FUENTES
23 (2)		5.782	4,88	1.164	Compromiso Caspe
26		5.891	15,04	391	Servet-Matadero
175		6.500	52,85	122	Resto
	10	18.173	72,77	249	FUENTES-MIGUEL SERVET
88		5.131	11,68	439	Balsas
99		2.538	4,98	509	Arrabal antiguo
100		6.473	14,86	435	Arrabal renovación
110		—	7,16	—	Macanaz
111		—	19,16	—	Tío Jorge
	49	14.142	57,84	448	EL RABAL
172		2.549	35,80	71	Ranillas
215		—	14,00	—	Dotación ciudad
	48	2.549	49,80	71	RANILLAS
112		2.791	5,78	482	Barrio Jesús
113		1.208	33,38	36	Estación Norte-Avda. Cataluna
114		—	5,80	—	Dotación ciudad
	50	3.999	44,96	88	ESTACIÓN NORTE
115		874	4,46	195	Puente Pilar-Camino Vado
117		2.448	26,00	94	Avda. Cataluña-Resto
118		—	10,26	—	Dotación ciudad-Río Ebro
	51	3.332	40,72	109	PUNTE PILAR-VADO
119		1.611	6,10	264	Parcelación Damán
120		9.669	56,74	170	Jota-Resto
121		—	7,46	—	Dotación ciudad
	52	11.280	70,30	179	LA JOTA

<i>Unidad</i>	<i>Poligono</i>	<i>Pob. total</i>	<i>Superficie</i>	<i>Densidad neta</i>	
122		75	62,26	1	Pol. Ind. Cogullada
124		1.417	152,92	9	Resto polígono
	53	3.027	221,88	13	COGULLADA
7		6.582	11,24	585	Sto. Domingo-Fecetas
8		11.030	21,26	518	San Pablo antiguo
9		—	11,36	—	Dotación ciudad
	2	16.383	43,86	541	SAN PABLO
90		5.107	14,94	341	AVDA. NAVARRA-TUDOR
93		423	155,90	2	Resto
	44	5.530	170,84	32	Avda. Navarra-Tudor
94		713	1,40	509	Portillo (esquina)
97		12.983	82,32	157	Almozara-Química
95		—	14,90	—	Verde Aljafería
96		—	20,24	—	Tiro Pichón-Pontoneros
98		—	8,40	—	Dotación Ciudad-Ebro
	45	13.696	127,26	163	ALMOZARA-ALJAFERÍA
44		1.774	7,24	245	Plaza Roma
45		1.469	6,50	226	Calle Borao-Avda. Madrid
46		1.824	4,37	417	Resto polígono
201		—	11,63	—	Estación
	19	5.067	29,74	279	DELICIAS-ESTACIÓN
47		2.786	4,80	580	Unceta-Eslave
48		15.167	22,16	684	Delicias renovación
	20	17.953	26,96	665	DELICIAS-UNCETA
59		14.442	19,94	724	Barrio Salamanca
	25	14.442	19,94	724	SALAMANCA
60		10.212	16,73	610	Gran Vía-Cavia
61 (1)		2.087	3,73	558	Gran Vía-Baltasar Gracián
	26	12.299	20,46	601	GRAN VÍA-BRETÓN
61 (1)		4.823	8,68	555	Gran Vía-Plaza San Francisco
62		2.661	39,56	67	Ciudad Universitaria
	27	7.484	48,24	155	CIUDAD UNIVERSITARIA
64		11	9,00	1	Campo Fútbol y Feria Muestras
	28	7.191	88,36	81	ROMAREDA
66		1.462	19,80	73	Torres, Residencia Colegios
67		—	51,56	—	Parque
67		—	2,16	—	Huerva
67		—	0,92	—	Canal
		1.462	74,44	73	PARQUE
61 (3)		4.720	9,76	483	Gran Vía- La Salle
68		643	4,60	139	Chalets Zuazo
69		1.572	2,57	610	S. Juan de la C.-Resto
	31	9.229	18,26	37	GRAN VÍA-LA SALLE

<i>Unidad</i>	<i>Poligono</i>	<i>Pob. total</i>	<i>Superficie</i>	<i>Densidad neta</i>	
61 (4)		4.751	7,43	639	Gran Vía-Goya-Huerva
70		4.478	8,71	514	Mola-Moncasi
203		—	0,90	—	Dotación ciudad
	32	9.229	17,04	571	GRAN VÍA-GOYA-HUERVA
71		4.060	25,24	160	Ruiseñores
72		965	1,60	603	Grupo Salduba
74		6.860	11,18	616	Cascón Gotor-Resto
73		—	3,60	—	Depósito agua
73		—	0,55	—	Canal
73		—	1,12	—	Río Huerva
	33	11.915	43,30	313	RUISEÑORES
104		11.409	19,09	597	Renovación Venecia
	34	18.203	56,76	320	TORRERO-VENEZIA