



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia
de Zaragoza

Autor/es

Jorge Hernández Pascual

Director

D. Severino Escolano Utrilla

Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Zaragoza

Período Junio/Julio 2015/16

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS: Proceso de formación de un modelo funcional policéntrico de la ciudad de Zaragoza	3
3. METODOLOGÍA Y DATOS.....	4
4. CONTEXTO: la formación de entidades urbanas policéntricas	7
4.1. Tendencias recientes del crecimiento urbano: fragmentación, crecimiento de la periferia y policentrismo funcional	8
4.2. Cambios recientes en la estructura urbana española.....	14
4.3. Cambios recientes en la estructura urbana de Zaragoza	17
4.3.1. Marco general de la ciudad de Zaragoza	17
4.3.2. La evolución demográfica	19
4.3.3. La evolución urbanística	25
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: el modelo de centralidades funcionales en la periferia de Zaragoza.....	39
5.1. Los focos de centralidad en la periferia	39
5.1.1. Zonas de logística y de actividades de reciclaje	40
5.1.2. Centralidades Comerciales	52
5.1.3. Centralidades destinadas a los servicios para el ciudadano	62
5.2. Factores relacionados con la emergencia de la centralidad periférica	65
5.3. Algunas consecuencias del nuevo modelo	84
6. CONCLUSIONES.....	86
7. BIBLIOGRAFÍA.....	88

1. INTRODUCCIÓN

Las ciudades son entidades territoriales en donde predominan las actividades industriales y de servicios y que concentran una importante cantidad de población. Sin embargo, existen numerosas definiciones del concepto de ciudad, aunque en muchos casos, las definiciones expuestas se quedan cortas y muchos aspectos que las caracterizan se escapan de ellas.

Las ciudades siempre han tenido un peso importante en la Historia de la Humanidad, especialmente a partir de la Revolución Industrial, cuando la industria empieza a llegar a las ciudades y provoca la llegada de grandes cantidades de personas a las ciudades en busca de trabajo y oportunidades.

Actualmente, encontramos una gran variedad, ya que encontramos mega ciudades (megalópolis), ciudades globales, grandes ciudades a nivel nacional, ciudades con importancia a nivel nacional, regional o local, y ciudades que han perdido el peso que tenían en épocas pasadas.

A pesar de este abanico de tipos de ciudades en función de su crecimiento y funcionalidad, el patrón general que estimula la forma urbana, al menos en el caso europeo, es el paso de una ciudad radiocéntrica con un centro tradicional o un centro de negocios (CBD) localizado en el centro geográfico o histórico de las ciudades a ciudades policéntricas, en donde muchos de los servicios tradicionalmente localizados dentro de la ciudad son trasladados a la periferia de las ciudades.

Este traslado está relacionado con una serie de factores, estrechamente ligados los unos con los otros, que caracterizan la sociedad de hoy en día: el uso del vehículo privado, planes de ordenación urbana caracterizados por la mejora de las comunicaciones, relleno de huecos vacíos con nuevos barrios influidos por grandes centros comerciales, cambios en los hábitos de consumo de los ciudadanos o cambios en la forma de ocio.

Por tanto, describiremos en primer lugar de forma general estos procesos globales para entrar en detalle a continuación en la evolución de la ciudad de Zaragoza y los cambios socio-económicos que con ellos han tenido lugar durante el proceso de formación de esta entidad policéntrica.

Este proceso histórico ha generado transformaciones en los hábitos de vida de los zaragozanos, impulsados por una serie de centralidades (de diferente carácter) en la periferia de la ciudad, que han modificado el entramado y el paisaje urbano y funcional

existente en Zaragoza hasta la creación de estos nuevos centros. Sin embargo, el caso de Zaragoza no es tan explícito como otras grandes ciudades europeas, ya que el centro tradicional sigue teniendo un importante peso en lo que se refiere a actividades económicas, ya que no todos sectores se han “externalizado”, por lo que, aunque la transformación socio-económica de sus habitantes y el paisaje urbano han sido alterados, no podemos hablar de una transformación absoluta de ninguno de los aspectos analizados.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS: Proceso de formación de un modelo funcional policéntrico de la ciudad de Zaragoza

El crecimiento espacial reciente de la ciudad, la mejora de la accesibilidad de la periferia, la dispersión de la población, las nuevas formas de consumo, los nuevos hábitos en la movilidad de las personas, etc. generan un nuevo modelo funcional de la ciudad, del que es necesario conocer sus características y posibles impactos para entender de mejor manera la sociedad y el mundo urbano en el que vivimos.

El objetivo central sobre el que gira todo el trabajo es el de definir el proceso de formación de algunas centralidades desde los centros tradicionales de las ciudades hacia la pujante periferia. Para ello, primero se analizarán las tendencias globales y los procesos que han causado este fenómeno, y a continuación, se hará un estudio del caso de la ciudad de Zaragoza, en el que valoraremos y analizaremos situaciones producidas en el proceso como:

- Analizar la transformación del paisaje urbano: del monocentrismo al policentrismo
- Valorar los modos de vida de los habitantes: sociedad del automóvil y del consumo
- Conocer los cambios surgidos en el sistema de transportes públicos, ligado a la mejora en los nodos de comunicación
- Comentar las transformaciones en la forma y el tipo de residencia

Una vez comentados cuáles serán los objetivos del trabajo, se trabajará con las siguientes hipótesis que dotarán de estructura y unidad al trabajo:

- a) En la ciudad de Zaragoza se está formando un modelo policéntrico, aunque el centro tradicional sigue siendo dominante.
- b) A raíz de la creación de centralidades en la periferia se ha generado una nueva relación, muy dinámica, entre el centro y la periferia que antes no existía.

- c) La modificación del modelo funcional se corresponde con otros cambios en la estructura urbana, en particular con la mejora de la accesibilidad a la periferia, provocado por los nuevos hábitos de vida y las mejoras en las comunicaciones.

3. METODOLOGÍA Y DATOS

Para abordar los objetivos y las hipótesis de este estudio hay que tener clara la diferenciación y la delimitación entre los conceptos de centralidad, los diferentes tipos de centro y el concepto de periferia, ya que son la base, tanto espacial como funcional sobre la que gira el trabajo.

Sin embargo, no resulta una tarea sencilla –ni la delimitación de los distintos tipos de centro ni la diferenciación espacial entre ellos-, ya que existen infinidad de teorías en función del autor que la aborde. Se debe a la complejidad del concepto de centralidad.

El concepto centralidad, ligado la definición que la RAE (Centro: “Punto interior que aproximadamente equidista de los límites de una figura, superficie, territorio, etc. / Lugar de donde parten o donde convergen acciones particulares coordinadas. / Punto donde habitualmente se reúnen los miembros de una sociedad o corporación. / Ministerio, dirección general o cualquier otra dependencia de la Administración del Estado. / Parte central de una ciudad o de un barrio. / Punto o calles más concurridas de una población o en las cuales hay más actividad comercial o burocrática. / Lugar en el que se desarrolla más intensamente una actividad determinada. C. comercial, C. industrial. / Lugar donde se reúnen, acuden o concentran personas o grupos por algún motivo o finalidad. / Lugar donde se reúne o produce algo en cantidades importantes. / etc.” Diccionario de la Lengua Española, vigésima segunda edición. Real Academia de la Lengua Española, 2009) hace sobre la palabra centro, “se establece como la relación existente entre el punto –origen del círculo- con toda el área contenida en el perímetro que tiene ese punto de origen”. Por lo tanto, un centro como espacio sería un lugar que, concentrado en un punto, tiene la capacidad de atraer y de influir en un ámbito espacial más amplio, cuyo alcance e importancia relativa varían según las características del centro tal y, a la vez, de las condiciones de relación con otros espacios y con el entorno. En términos urbanos, además de identificar varios tipos de centros, se plantea la dificultad de su delimitación en términos de planificación urbana, dado que se suele analizar y planificar la ciudad mediante lógicas de zonificación, a partir de la diferenciación de los usos. (Dizionario di Urbanistica. Roberto Barocchi, 1982).

De acuerdo con nuestros objetivos, nos interesan los conceptos de CBD (Central Business District) y el de centro histórico, ya que el tamaño de la ciudad de Zaragoza y sus

crecientes periferias no dan para más, por lo que descartaremos teorías que incluyen una amplia amalgama de tipos de centros para así delimitar en todo momento nuestro marco de estudio:

a) El concepto CBD proviene de las ciudades norteamericanas (*downtown* o centro de negocios). Situado en el emplazamiento original de la ciudad, para Goodall (1977) el CBD se refiere al centro comercial y de negocios desarrollado en torno al foco del sistema de transporte intraurbano, es decir, en la posición de accesibilidad máxima con respecto a la totalidad de la zona urbana. Se refiere a un área con altos valores de suelo, con una alta concentración de negocios minoristas, oficinas, hoteles, servicios de negocios y un alto flujo de tráfico. En cuanto a la forma, el CBD es de carácter dinámico y sin fronteras permanentes, ya que tiende a expandirse hacia las áreas de mejor calidad de vivienda (Nelson, 1971).

Para Levy (1977) son cuatro los factores que contribuyen con el crecimiento del CBD: las economías de aglomeración, necesarias para las actividades comerciales y de negocio; la mano de obra disponible y accesible; el capital invertido, que genera una inercia de beneficios a partir de las políticas de planeación urbana y; las políticas de regulación de suelo y transporte que contribuyen con la consolidación y auge del CBD.

b) Se denomina centro histórico al núcleo urbano original sobre el que crece el resto de la ciudad, y que ejerce una atracción social, económica, política y cultura sobre los habitantes de la ciudad. Debido a su valor histórico y cultural, son objeto de planes de rehabilitación que buscan que estos lugares no pierdan influencia, debido a la crisis actual en el que están inmersos por las características del nuevo modelo radiocéntrico, en el que se expulsa las actividades y servicios del centro de la ciudad hacia la periferia.

La periferia urbana, también conocido como extrarradio, es el sector que rodea a la ciudad consolidada (centro histórico, CBD y barrios residenciales tradicionales de la ciudad). En este sector, en auge desde 1970, se han desarrollado áreas especializadas que cumplen distintas funciones (residencial, industrial, comercial, servicios, comunicaciones y ocio).

Muy ligado al concepto de periferia, está el de suburbanización y de dispersión urbana, que consiste en la propagación de las personas y actividades de una ciudad hacia los espacios rurales que conforman la periferia, aunque los modos de vida estos nuevos habitantes sigue siendo urbano. Se caracteriza por una baja densidad de ocupación del suelo, con residencias de viviendas unifamiliares, y por una dependencia del automóvil.

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Como ya se ha comentado, establecer los límites que separan un sector de otro es una tarea realmente complicada, ya que los criterios teóricos sobre los que se plasman son modelos abstractos, que a pesar de que tienen en cuenta la complejidad y dinamismo de una ciudad, es imposible de cuantificar, por lo que se trata de aproximaciones que sobre el papel serán más o menos similares al modelo. Así pues, en el caso de Zaragoza, se pueden establecer los siguientes límites:

- Centro histórico: comprende el casco histórico de la ciudad, así como los barrios tradicionales que surgen a partir de la llegada de la industria, y el distrito centro. En definitiva, la ciudad consolidada de Zaragoza.
- CBD: aunque no existe un centro de negocios como tal en la ciudad, sí que encontramos determinadas áreas con cierto dinamismo en la ciudad, localizados en el centro de la ciudad, y actualmente frente a GranCasa, con el complejo de edificios *World Trade Centre*.
- Periferia: Ocupa el espacio que va más allá del cinturón de circunvalación Z-40 que rodea la ciudad. Sin embargo, también consideramos periferia, al espacio comprendido entre la Z-30 (tercer cinturón) y la Z-40 por el sur de la ciudad, ya que se trata de un espacio sin construir en su mayoría, y que se ha desarrollado en los últimos años a partir de grandes centralidades que lo han impulsado.



Figura 1: Plano aéreo de la ciudad de Zaragoza, con las principales vías de acceso, a través de las cuales, se realiza la diferenciación entre el centro y la periferia.

Fuente: IDEZAR Zaragoza

En cuanto a los métodos utilizados para el desarrollo del estudio, en su mayoría son descriptivos, aunque apoyados en todo momento por cifras y datos obtenidos, en la mayoría de los casos, de fuentes oficiales.

Además, se ha realizado cartografía propia sobre la que apoyarse para facilitar la comprensión del fenómeno estudiado a través su visualización, mediante las herramientas ArcGis y Google Maps.

4. CONTEXTO: la formación de entidades urbanas policéntricas

El crecimiento acelerado de las ciudades, que viene produciéndose desde la Revolución Industrial, ha concentrado progresivamente en ellas a la población, determinando así una relación entre el espacio urbano y el territorio, que aparece dividido en zonas caracterizadas por diferentes usos del suelo.

Esta relación entre la ciudad y el territorio que la rodea establece una serie de relaciones complejas que ocasionan la aparición de redes urbanas en las que existe una jerarquía de núcleos, con un área de influencia distinta.

Hoy en día el centro tradicional se encuentra inmerso en una crisis que tiene que ver con la falta de inversión, el deterioro de sus espacios físicos, el envejecimiento de la población que lo habita, o la llegada de nueva población con un estatus social más bajo, lo que se traduce en una reorientación tanto de las actividades económicas tradicionalmente insertadas en el centro y en la salida de la población que lo habitaba, favorecido este proceso por las mejoras en la conexión del centro de la ciudad con las entidades periféricas, donde se generan nuevos espacios de centralidad donde pasan a tener lugar los hechos tradicionalmente acontecidos en el centro histórico. La crisis de los centros tradicionales, y la potenciación de nuevas polaridades, centros especializados y nodos de actividades, apoyados en las redes de infraestructuras colaboran en el proceso de expulsión a la periferia de estas centralidades.

Un factor importante que ha ayudado a la transformación morfológica y social de las ciudades, es el de la globalización, que apoya la dispersión geográfica de las actividades económicas (tanto a escala local como internacional), de la misma manera que se produce un acelerado crecimiento del mundo urbano en ciudades de países en desarrollo que solo consigue traer consigo luchas competitivas que se traducen en dualidad de ingresos de los trabajadores, generando una estratificación social alarmante en países en desarrollo (racismo, xenofobia, violencia...).

4.1. Tendencias recientes del crecimiento urbano: fragmentación, crecimiento de la periferia y policentrismo funcional

Para entender la ciudad tal y como la conocemos hoy en día y los procesos que tienen lugar dentro del mundo urbano actual, es preciso realizar un repaso histórico a partir de la ciudad industrial como punto de partida para comprobar la evolución que han sufrido, de manera general, en el tiempo.

Con la Revolución Industrial a mediados del S.XIX se atrae a las ciudades a importantes contingentes de población en busca de un trabajo en las industrias localizadas en las ciudades, lo que origina un aumento de la extensión en el espacio y la aparición de nuevos barrios desprovistos de infraestructuras, donde habita la clase obrera en unas malas condiciones sanitarias e higiénicas.

Las clases sociales más pudientes comienzan a alejar su vivienda del centro de la ciudad, surgiendo nuevos barrios residenciales separados de los anteriores, con unas condiciones de vida nada comprables.

Para solucionar los problemas generados por la industria y la falta de planificación ante el crecimiento exponencial que están desarrollando las ciudades, nace el reformismo utópico, cuyas ideas se pusieron en práctica en casos aislados:

➤ La ciudad jardín de Howard

Se pretende unir la ciudad y el campo, proponiendo la creación de una ciudad central de tamaño medio y rodeándola de un anillo de ciudades de tamaño inferior a ella, unidas mediante grandes avenidas o ferrocarril, ejerciendo así una centralidad directa sobre su radio de influencia.

Entre la ciudad central y las que se dispongan alrededor de ella se localizarían amplios espacios verdes.

➤ La ciudad lineal de Arturo Soria

Está basada en la idea de una gran calle central que absorbiera el transporte permitiendo así una rápida comunicación mediante el ferrocarril, suponiendo esta gran calle una

centralidad para el resto del barrio, ya que concentraría servicios, comercios y centros de ocio.

Transformaciones en el modelo urbano: Modelos clásicos

Tanto en el mundo desarrollado como en el subdesarrollado, las ciudades han experimentado con el paso del tiempo un crecimiento acelerado, que ha sido posible gracias a mejora de los transportes, especialmente al hecho de que prácticamente todo el mundo disponga de automóvil propio, por lo que las localizaciones industriales han pasado a situarse fuera de la ciudad, en las vías de comunicación de la periferia , mientras que el centro tradicional comienza a experimentar un proceso de terciarización.

La expansión del espacio físico ocupado por las ciudades provoca la incorporación del espacio limitante, es decir, tanto de zonas rurales como de pequeños núcleos urbanos, que generan empleo para la ciudad, ya que se encuentran dentro de su ámbito de influencia, además, se consigue la transformación de medio rural a medio urbano, al adaptarse a los modos de vida más propios de la ciudad que del mundo rural. De esta forma empezamos a encontrar regiones metropolitanas, cuando se da una urbanización casi continua, sin encontrar los límites entre la ciudad y el campo bien definidos.

A lo largo del S.XX el peso de la Geografía Urbana va incrementando a la vez que crecen las ciudades y aparecen una serie de modelos teóricos que tratan de conceptualizar la distribución de la ocupación de los usos del suelo de las ciudades:

- Modelo concéntrico de Burgess en 1925 a través de su modelo concéntrico o de anillos donde sugiere que la mayoría de las ciudades crecen hacia el exterior en anillos concéntricos, como por ejemplo, la ciudad de Chicago.
- Modelo sectorial de Hoyt (1937). Sostiene que los contrastes en los usos del suelo originados en el centro, se perpetúan hacia el exterior y se ubican de manera de sectores a lo largo de las vías principales y no de manera concéntrica. Se distinguen diferentes sectores, en donde la diferenciación interna de la ciudad depende de la localización y el crecimiento hacia la periferia de las áreas residenciales de mayor rango social. Alrededor de ellas se localizan las áreas residenciales de clase media y baja.
- Modelo polinuclear de Harris y Ullman (1945). En esta teoría se postula que alrededor de los núcleos de crecimiento separados entre sí se disponen diferentes usos del suelo, cuyo origen es consecuencia de la suma de una serie de factores. Además, según este modelo,

el número de núcleos es variable de acuerdo con la evolución histórica particular de cada ciudad, y con la manera en que se combinan los factores de localización.



Figura 2: Esquema de los modelos de organización urbana (concéntrico, sectorial y polinuclear). Fuente: www.pavsgonauta.wordpress.com

Por otra parte, además de los modelos que tratan de explicar la organización urbana y la ocupación del suelo por parte de los ciudadanos, surgen una serie de teorías en las que se considera la ciudad desde una perspectiva más grande, estableciendo una serie de relaciones con el espacio que la rodea, apareciendo así el concepto de región funcional, que comprende la ciudad (bienes y servicios localizados en las ciudades) y el espacio (rural o urbano) que le rodea y que se aprovecha de ellos, como Teoría de los lugares centrales de Christaller (1933).

Por tanto, una vez contextualizada la evolución de las ciudades desde la aparición de las primeras ciudades industriales, llegamos a la situación actual de dispersión urbana, ligada a los procesos de movilidad y que genera la ruptura y el distanciamiento físico en el espacio, lo que se traduce en la creación centralidades y nodos de actividades a lo largo del espacio físico.

Sin embargo, cada ciudad tiene sus propias particularidades y sus propias características, por lo que es complicado establecer un patrón general, sino que esta descentralización y esta disgregación urbana, aunque cada vez más planificadas, tienen un carácter difícil de cuantificar, por lo que puede generar desajustes en el espacio físico y en la población que lo habita si no se realiza de una manera eficaz y que involucre a todos agentes del espacio urbano.

Al mismo tiempo que se ha producido el crecimiento y expansión de la urbanización de las ciudades, se han formado también sus formas espaciales y su organización funcional.

Así pues, se han elaborado una serie de teorías que tratan de explicar las diferentes fases de este proceso, tales como el modelo del Champion (1997) en el que distingue cuatro etapas (urbanización, suburbanización, desurbanización y reurbanización), el modelo de Bosford (2012) que contiene tres etapas (diferencia muy clara entre el mundo urbano y el mundo rural, expansión metropolitana de las ciudades y complejo urbano-rural con un archipiélago de centros y asentamientos que entre los que se establecen una serie de relaciones).

Las transformaciones urbanas iniciadas hace 50 años, asociadas a cambios socio-económicos, escapan a los modelos clásicos, por lo que se han elaborado modelos nuevos acordes a estas recientes transformaciones. Es la corriente denominada como “*nuevo paradigma urbano*”, que asume que “la organización del poder económico y político, la desigual distribución de la riqueza y la circulación de capital en el sistema capitalista son determinantes de las formas de crecimiento urbano y de la asignación de los usos de suelo en las ciudades, y no la competencia entre individuos en el mercado libre. Además, la lucha de clases, los conflictos y las contradicciones entre las clases sociales y la función reguladora de los gobiernos, que no es neutra sino que favorece los intereses de las clases acomodadas, son fuerzas que configuran también los patrones socio-espaciales de las ciudades”. (Severino Escolano, Apuntes Geografía Urbana). Aparecen como modelos de esta economía política de la ciudad los de Castells (1972) y Harvey (1973).

De esta forma aparecen los términos dispersión urbana y las regiones urbanas policéntricas. La dispersión urbana, es un fenómeno muy difícil de conceptualizar y medir, ya que el crecimiento de las ciudades ha ido acompañado de un proceso de dispersión territorial, social y funcional. Para medir este proceso, en general, se suele caracterizar por diversas dimensiones cuantificadas a través de determinadas variables, que para Galster et al. (2001) se distinguía en ocho dimensiones de los patrones de usos de suelo: *densidad, continuación, concentración, agrupación* (clustering), *centralidad, nuclearidad* (organización en torno a uno o varios centros), *mezcla de usos y proximidad* (entre los diferentes tipos de usos del suelo). Aunque la dispersión urbana también ha sido definida en términos de su eficiencia económica y de atributos estéticos y sociales.

Las “*Regiones Urbanas policéntricas*” tienen un enfoque similar al “*nuevo paradigma urbano*”, aunque rechazan cualquier determinismo estructural o tecnológico, mientras que aceptan factores políticos, sociales, étnicos, culturales y tecnológicos interactuando

conjuntamente en en el marco de la organización social (Gottdiener y Budd, Key Concepts in Urban Studies, 2005).

Los análisis empíricos han demostrado que crecimiento de la población y actividades ha sido mayor en la periferia que en los centros de muchas ciudades, dando lugar a una nueva forma urbana: *región urbana policéntrica*. En esta nueva realidad urbana los centros tradicionales (CBD) han acentuado su especialización en servicios financieros o sedes centrales de empresas y han reducido su gentrificación. En las periferias se han formado centros completos de residencia y actividades, que se organizan en torno a grandes centros comerciales o a otros focos de actividad (Gottdiener, M. y Kephart, G. (1991): “The multi-nucleated Metropolitan Region”. Este desarrollo suele ir acompañado del incremento de la disgregación y polarización social, de la sustitución de espacios públicos por comunidades con acceso controlado, y de un paisaje urbano caracterizado por la presencia de elementos específicos del nuevo modo de vida y cultura que siguen los nuevos ritmos de la sociedad.

La combinación de una serie de factores relacionados con la innovación tecnológica, la economía del conocimiento, la reorganización de la estructura empresarial, la relocalización de oficinas y sedes centrales de empresas, etc. es la base de la vitalidad de estas nuevas centralidades.

Además, las políticas de los gobiernos tienen una importante función en la formación de regiones multicéntricas, como se demuestra en el caso de los Estados Unidos, donde “las medidas de apoyo a la vivienda unifamiliar suburbana y la construcción de autopistas han impulsado su enorme crecimiento desde la década de 1920”. En Europa el caso es diferente, ya que el principal objetivo de la *Perspectiva de Desarrollo Espacial de Unión Europea* “es conformar un sistema de ciudades multicéntrico y equilibrado así como una relación de cooperación entre ciudades y con el medio rural, el acceso equitativo a las infraestructuras y al conocimiento, y una gestión prudente de los recursos naturales y del patrimonio cultural heredado”.

La organización socio-espacial del uso residencial es otro de los factores que explican la emergencia en la periferia de las ciudades. La ocupación del suelo urbano residencial por diferentes grupos sociales no es casualidad, sino que presenta patrones socio-espaciales muy marcados y en constante transformación en busca de respuestas a cambios

demográficos, económicos, sociales, culturales, políticos y a las condiciones ambientales y físicas del espacio urbano.

Un aspecto fundamental de la ocupación del suelo residencial es su carácter segregado, en donde los grupos sociales tienden a distribuirse de forma separada, por lo que la distancia física y la distancia social son propiedades que se relacionan. Integra una serie de dimensiones como el estatus social, el tipo de hogar, la etnicidad y el estilo de vida, según Knox, P. y McCarthy, L. (2011): *Urbanization: an introduction to urban geography*.

Los patrones de disgragación residencial han registrado transformaciones manifestadas de formas diversas en la estructura y el paisaje urbano de todas grandes ciudades como consecuencia de los impactos procedentes de: los cambios de la estructura de las actividades económicas y la creciente preponderancia de los servicios, los cambios culturales y sociales, la formación de nuevos tipos de hogares y la difusión de nuevos estilos de vida.

Otro de los factores por los que se explica la transformación del paisaje urbano del centro y de la periferia de las ciudades es los cambios en el comercio, la industria y los servicios. Buena parte de las actividades de comercio y servicios especializados se localiza en los centros tradicionales o funcionales de las ciudades, caracterizado por su vitalidad económica, su variedad de oferta y la heterogeneidad cultural y social, convirtiéndose en un lugar de reunión para interacciones sociales.

Para delimitar el CBD se utilizan múltiples criterios relacionados con la concentración de negocios y actividades, con los precios del suelo, con la altura de los edificios o la intensidad del tráfico, cuyas rupturas de intensidad marcan sus límites. Sin embargo, con los nuevos patrones urbanos en los que la tendencia a la localización suburbana de la población, la mejora de la accesibilidad de las periferias o los cambios en los hábitos de producción y consumo han dejado sentir su impacto en los CBD de las ciudades, creándose a escala global grandes centros comerciales y centros temáticos que dan servicio a toda la ciudad (Escolano, S. y Ortiz, J. (2005): “La formación de un modelo policéntrico de la actividad comercial en el Gran Santiago”, mientras que los centros de la ciudad han registrado un cierto declive comercial, tal y como se demuestra en el caso de Zaragoza.

En cuanto a la organización espacial de los usos del suelo en relación con la accesibilidad, otro de los factores, que explican el crecimiento de la periferia de las ciudades, gran parte

de las relaciones que tienen lugar entre las personas y las actividades que tienen lugar en las ciudades se canalizan a través de las redes de transporte. La *accesibilidad* es una magnitud que se utiliza para medir la resistencia del espacio en términos de distancia, tiempo, potencial económico o coste de desplazamiento, y en términos generales para evaluar la compleja relación entre los transportes y la “cambiante geografía de la oportunidad”. En las ciudades, el valor de esta magnitud depende de la configuración de las redes y sistemas de transporte y de la forma del espacio físico. La organización de los usos de suelo y la localización de la población en las ciudades guardan relación con la distribución espacial de la accesibilidad” (Apuntes Geografía Urbana).

La distribución espacial de tipos de actividades varía y se localiza según el servicio que ofrezca en función de la demanda ciudadana. Actualmente, la hiperespecialización le permite ubicarse en cualquier lugar del espacio urbano, añadido a la creación de autopistas y autovías urbanas y de cinturones de circunvalación han incrementado la accesibilidad a la periferia, donde se han trasladado numerosos centros comerciales y servicios al ciudadano.

4.2.Cambios recientes en la estructura urbana española

Los paisajes españoles han experimentado profundas transformaciones a lo largo del siglo XX. Ello se debe al tránsito que se produce desde un modelo económico basado en la explotación agraria, a otro donde las actividades industriales, turísticas, y los servicios darán lugar a la concentración de la población en torno a las ciudades, a la transformación de sus periferias, así como a la creación de nuevos equipamientos e infraestructuras.

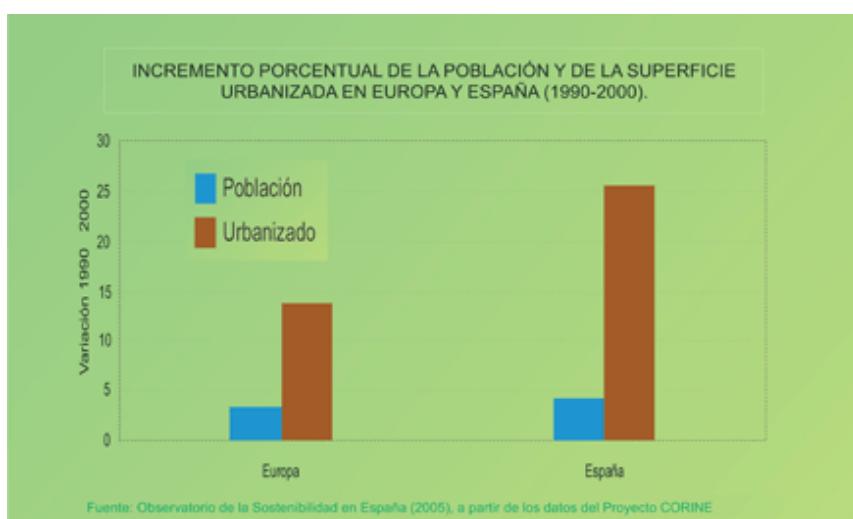


Figura 3: Incremento porcentual de la población y de la superficie urbanizada en Europa y España (1999-2000). Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad en España (2005), a partir de datos del proyecto CORINE.

La *Figura 3* nos permite apreciar que el crecimiento del mundo urbano y la formación de centros en la periferia de las ciudades consiste más en un proceso económico (capitalismo y globalización), donde la superficie urbanizada sí que ha experimentado un notable ascenso, que un proceso social originado por la llegada de nuevos habitantes a las ciudades, que han crecido, pero que no llegan a desbordarse, tanto en el caso europeo, como en el caso español.

Cada ciudad tiene sus propias características diferentes a las demás, adquiridas por una tradición social y económica que la hacen diferente del resto, por lo que las distintas transformaciones que va a experimentar cada ciudad van a estar marcados por esa tradición, que es la que regirá los patrones de cambio, aunque las diferentes transformaciones entre una ciudad y otra no serán muy exageradas. Al tratarse (la expulsión de las actividades acontecidas tradicionalmente en el centro de la ciudad hacia los espacios periféricos) de la tónica habitual de los procesos urbanísticos del momento, todas las grandes ciudades españolas han transformado su paisaje urbano, aunque el origen de dichas transformaciones difiere en forma y tiempo entre unas y otras.

Quizás por importancia como gran urbe en el sistema mundial, los dos principales ejemplos de transformación del paisaje urbano son Madrid y Barcelona, aunque ciudades como Bilbao, Valencia o Vitoria también son ejemplos por el cambio radical que su paisaje urbano ha experimentado.

De esta forma, observamos, en primer lugar en la *Figura 4*, la transformación de la sociedad española a lo largo del S.XX, pasando a ser mayoritariamente rural a principios de siglo a todo lo contrario a finales de siglo, generando cambios en sus hábitos de vida, de movilidad, en el paisaje que habita y en todos los aspectos de su vida cotidiana. En segundo lugar, la *Imagen 5*, recalca esta situación, ya que podemos comprobar visualmente las áreas más urbanizadas de nuestro territorio, así como las áreas donde la urbanización no es tan exagerada, por lo que los procesos asociados a la urbanización tienen menor impacto sobre sus habitantes.

Evolución de la población rural y de la población urbana en España en el siglo XX

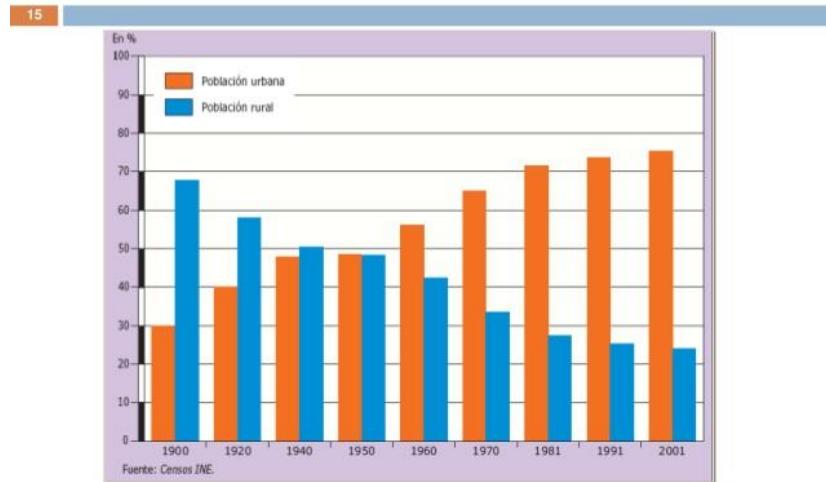


Figura 4: Evolución de la población rural y de la población urbana en el S.XX

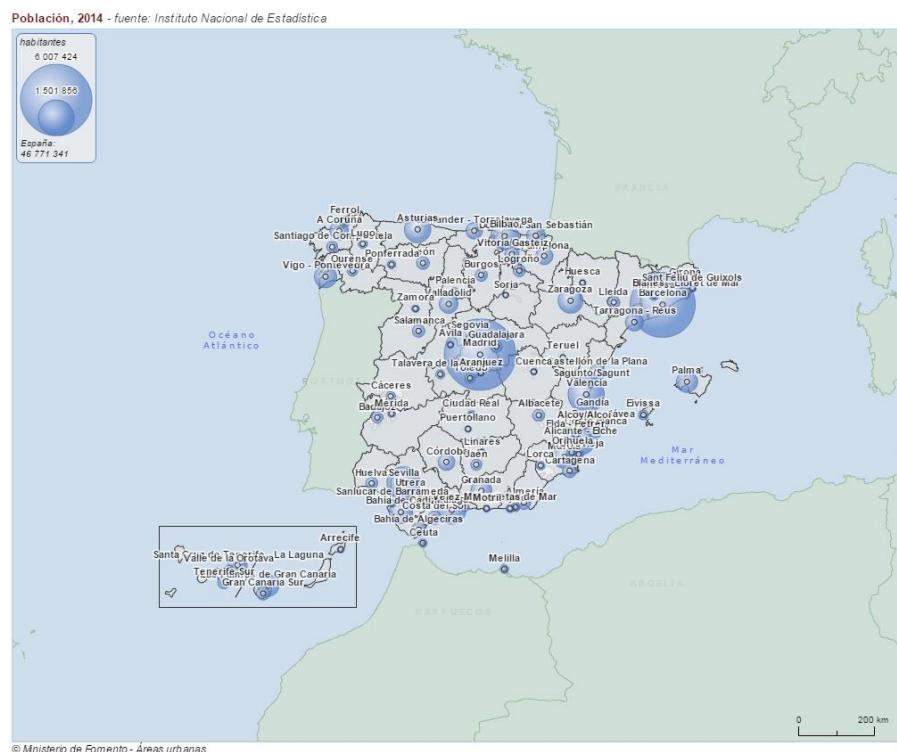


Figura 5: Población Urbana en España (2014). Fuente: Atlas de las Áreas Urbanas.

Una vez analizados los procesos generales del fenómeno de la urbanización y, llegamos al estudio de nuestro caso, el de la ciudad de Zaragoza, en la que se han creado en los últimos años una serie de nuevas centralidades en la periferia de la ciudad, hasta entonces

abandonada, que han transformado el paisaje y la forma de actuar de los habitantes de la ciudad.

4.3.Cambios recientes en la estructura urbana de Zaragoza

4.3.1. Marco general de la ciudad de Zaragoza

La ciudad de Zaragoza es la quinta ciudad en número de población de España, solo superada por Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla, aunque según los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística, pronto la capital del Ebro desbancará en ese privilegiado lugar a la capital del Guadalquivir, ya que entre el período comprendido entre el 2010 y el 2012 Sevilla perdió 1843 habitantes, mientras que Zaragoza ganó 4899 nuevos vecinos.

Así pues, estas son las cifras de cantidad de población que habitan en las cinco principales ciudades de España, según los datos del Padrón Continuo a 1 de enero de 2014:

- Madrid: 3.165.235 habitantes
- Barcelona: 1.602.386 habitantes
- Valencia: 786.424 habitantes
- Sevilla: 696.676 habitantes
- Zaragoza: 666.058 habitantes

Zaragoza, que a pesar de ser la quinta ciudad española por número de habitantes, ocupa el octavo puesto nacional si tenemos en cuenta el área metropolitana, por lo que se trata de una metrópoli regional de tamaño medio, en el sexto nivel de la jerarquía de las ciudades europeas (posición 71 entre las 180 aglomeraciones europeas de más de 250.000 habitantes).

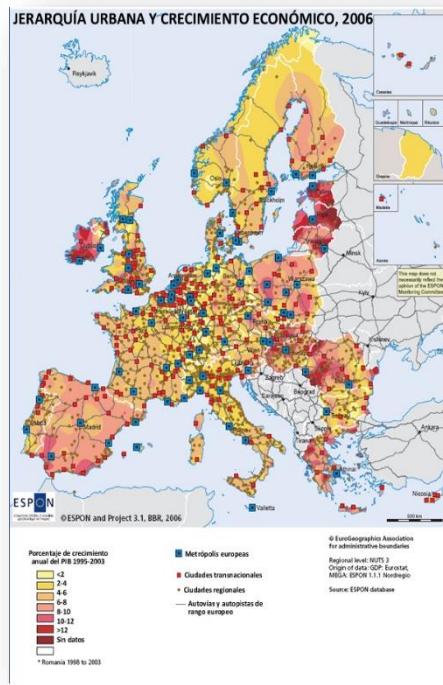


Figura 6: Jerarquía urbana y crecimiento económico en la Unión Europea (2006).

Fuente: Observatorio en Red para el Desarrollo Territorial Europeo

Zaragoza ocupa el lugar central de seis áreas metropolitanas del Sureste europeo (Burdeos, Toulouse, Bilbao, Valencia, Madrid y Barcelona) que concentran una población (en el entorno de 300 kilómetros de Zaragoza) de más de 20 millones de habitantes, y que desarrollan una intensa actividad socioeconómica y poseen un alto nivel de consumo, por lo que la accesibilidad es un factor clave que explica el crecimiento de la ciudad entorno a centralidades generadas en las grandes vías de



Figura 7: Proximidad geográfica de Zaragoza respecto a seis grandes áreas metropolitanas europeas.

Fuente: Elaboración propia

comunicación que pasan por Zaragoza para conectar estas grandes ciudades, tanto españolas como francesas.

Sin embargo, a pesar de tratarse de la quinta ciudad en volumen de

población, Zaragoza ha pasado relativamente desapercibida en los debates urbanísticos orientados a proyectos estratégicos e intervenciones urbanísticas. A pesar de esto, desde los últimos años del S.XX hasta el inicio de la actual crisis económica, la ciudad ha iniciado un proceso de transformación urbanística sin precedentes debido a tres hechos fundamentales:

1. Los proyectos estratégicos en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente en el BOA el 16/06/2001, y refundido el 13/12/2012.
2. La llegada de la Alta Velocidad ferroviaria, cuya inauguración corresponde al 10/10/2003 como parte del trayecto Madrid-Lleida.
3. La designación de Zaragoza como sede de la Exposición Internacional del 14 de junio al 14 de septiembre de 2008. Su asignación se produjo el 16/12/2004.

4.3.2. La evolución demográfica

Para entender las transformaciones urbanísticas y todos los efectos que ello conlleva, en primer lugar hay que realizar un rápido repaso de la evolución de la población en Zaragoza, ya que supone de modo directo una transformación de la morfología de la ciudad.

Comenzaremos nuestro repaso histórico sobre la evolución de la demografía en uno de los hitos más importantes para la situación demográfica de la ciudad de la época moderna: los Sitios de Zaragoza.

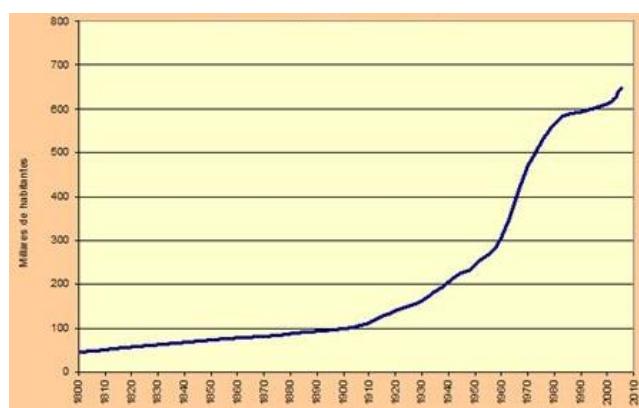


Figura 8: Evolución de habitantes en la ciudad de Zaragoza desde el S.XIX a través de censos y padrones.

Fuente: IAEST e INE

Los Sitios supusieron una gran pérdida en cifras de población, ya que de los 55.000 habitantes que vivían en la ciudad a principio de siglo S.XIX, tras finalizar la guerra apenas sobrevivieron 12.000. Sin embargo, esta situación pronto cambió, ya que a finales de siglo se habían alcanzado los 100.000 habitantes, favorecido por la nueva industria que se instaló en torno a las estaciones de ferrocarril del Portillo y del Norte (azucareras de remolacha e industria alimentaria fundamentalmente).

A principios de S.XX, la ciudad crece de manera espectacular debido a la llegada de campesinos en busca de trabajo en las nuevas fábricas que se están instalando en la ciudad: Zaragoza pasó de 110.000 habitantes en 1910 a 162.000 habitantes en 1930, antes de la Guerra Civil.

Las mejoras en las comunicaciones con Madrid y Barcelona, tanto mediante la red de carreteras como mediante la red ferroviaria, contribuyeron a este proceso de llegada de nuevas fábricas, apelotonadas en las zonas cercanas a estas infraestructuras, y por consiguiente, a la llegada de más campesinos en busca de trabajo.

Tras la Guerra Civil, entre 1940 y 1950 la población de Zaragoza aumenta significativamente, pasando de poco más de 160.000 habitantes antes de la Guerra a 245.000 en 1950, aunque el crecimiento espectacular y sin precedentes será el de las décadas posteriores, con el fin de la autarquía y el aislamiento internacional, lo que supuso la entrada de capital extranjero, especialmente americano, y ayudó a la creación de fábricas y empresas: es en esta época cuando mayor crecimiento demográfico se da en la ciudad. Zaragoza alcanza un crecimiento de casi un 25%, superando los 300.000 habitantes en 1960, lo que suponía que ya un 28% de la población total de Aragón residía en su capital.

En la década de los 70, el crecimiento demográfico sigue siendo espectacular, ya que la ciudad aumenta en casi 100.000 habitantes en esta década, superando ya los 500.000 habitantes en los últimos años de la década, y que supuso que más de un 40% de la población de Aragón viviese en Zaragoza. Este proceso fue causado por el Polo de Desarrollo que favoreció el Baby Boom, además del éxodo rural, ya característico de décadas anteriores.

A partir de la década de los 80, y aunque Zaragoza sigue creciendo paulatinamente en cifras totales de población, la explosión demográfica se controla, por lo que es ordenada y razonable, de manera que la ciudad puede satisfacer en todo momento las necesidades

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

básicas del ciudadano, a la vez que puede ordenar Planes Generales futuros de manera equilibrada con sus ciudadanos, aunque tenga que corregir desajustes de Planes anteriores.

De esta forma, y con esta dinámica demográfica, llegamos a los 666.058 habitantes que tenía Zaragoza en el año 2014, según el Padrón Municipal.

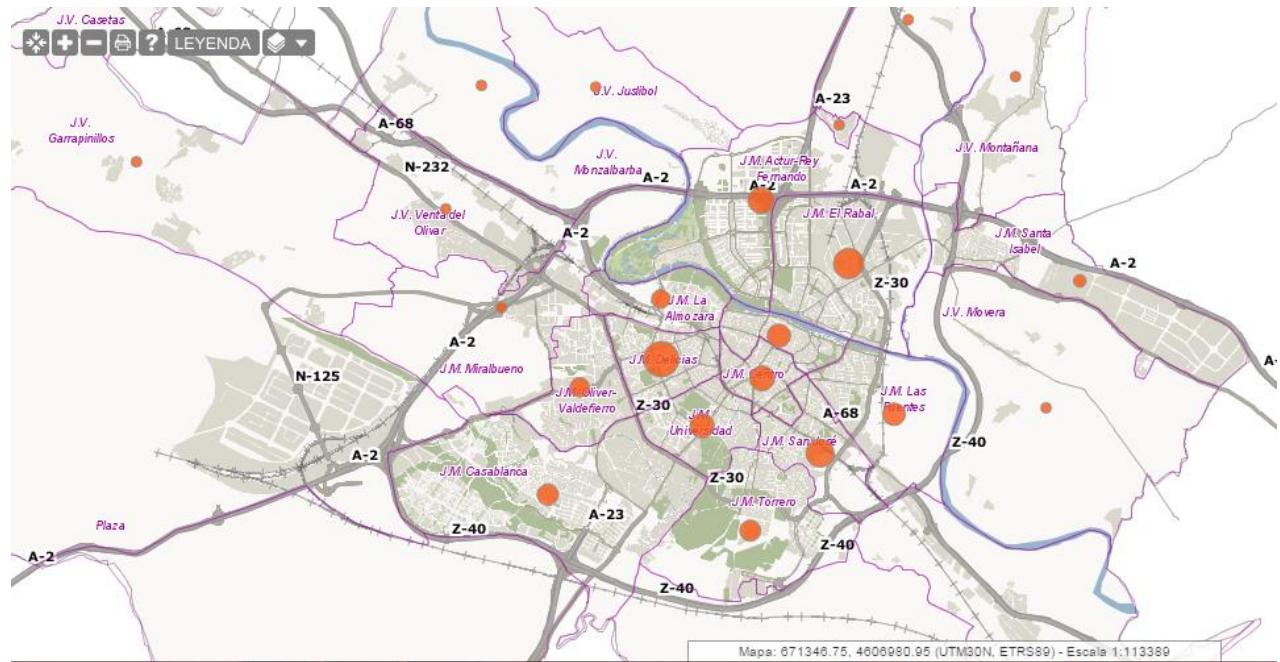


Figura 9: Vista aérea del mapa de la ciudad de Zaragoza. Cantidad de habitantes por Junta de Distrito. Fuente: IDEZAR

Figura 10: Población total de la ciudad de Zaragoza, distribuida por Juntas de Distrito.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

Población total

Juntas	Hombres	Mujeres	TOTAL
Casco Histórico	22.837,00	24.042,00	46.879,00
Centro	23.954,00	29.457,00	53.411,00
Delicias	53.090,00	57.655,00	110.745,00
Universidad	23.272,00	27.049,00	50.321,00
Casablanca	20.808,00	20.632,00	41.440,00
San José	31.844,00	35.520,00	67.364,00
Las Fuentes	21.050,00	21.794,00	42.844,00
La Almozara	11.982,00	12.746,00	24.728,00
Miralbueno	5.879,00	6.008,00	11.887,00
Oliver-Valdefierro	15.762,00	15.803,00	31.565,00
Tornero-La Paz	18.822,00	19.517,00	38.339,00
ACTUR-Rey Fernando	29.216,00	29.923,00	59.139,00
El Rabal	38.772,00	39.764,00	78.536,00
Santa Isabel	6.623,00	6.750,00	13.373,00
TOTAL	323.911,00	346.660,00	670.571,00

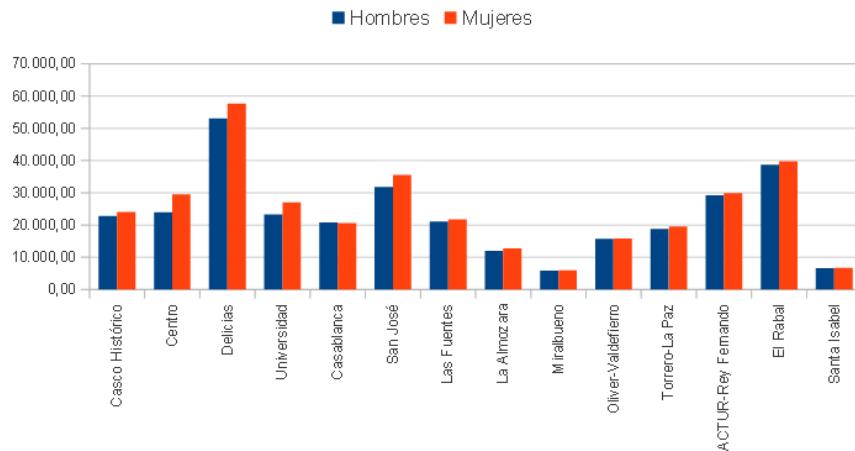


Figura 11: Gráfico de la población total de la ciudad de Zaragoza, distribuida por Juntas de Distrito. Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

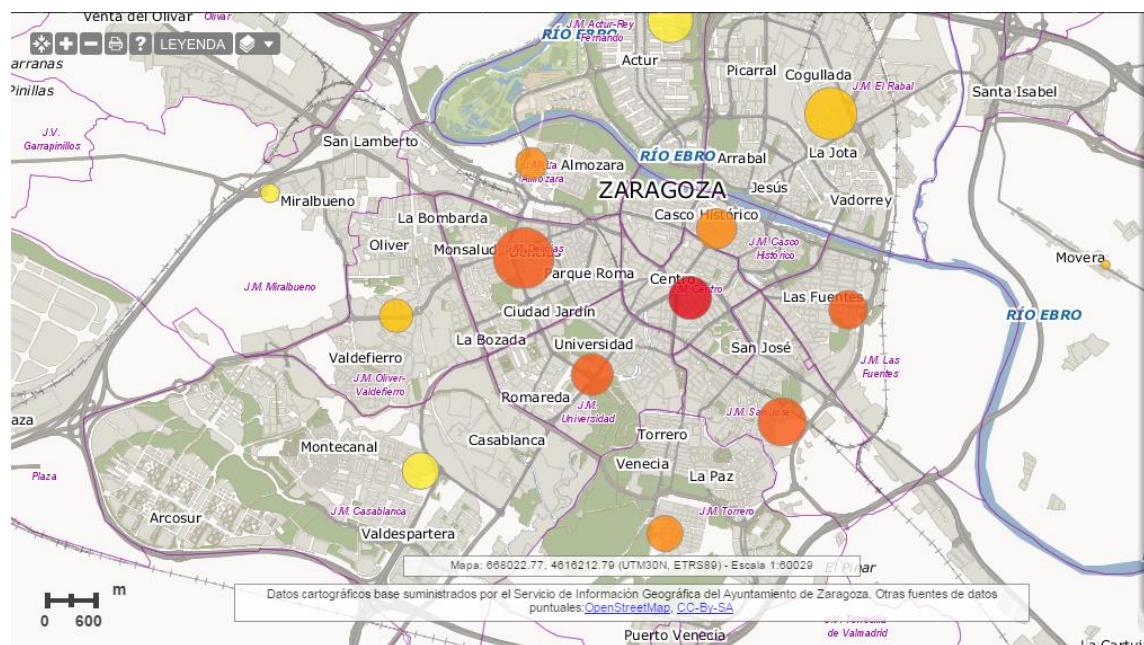
Las *figuras 10 y 11*, y su representación visual (la *figura 9*), nos muestran la distribución espacial demográfica de la ciudad de Zaragoza. Tal y como podemos observar, y a pesar de los procesos de expulsión hacia la periferia de la población, la ciudad consolidada, y los barrios tradicionales de la ciudad son las Juntas de Distrito más habitadas.

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

La población que han ido perdiendo estos barrios tradicionales (Delicias, El Rabal, San José o Las Fuentes), se ha recuperado con la llegada de inmigrantes con un menor nivel económico que los habitantes que se han trasladado a barrios periféricos, por lo que se produce un cambio en la estructura productiva de estas áreas, en las que baja el precio del suelo y sirven de atracción a otros inmigrantes que evitan de esta forma el desplome en cantidad de población. A raíz de este hecho, también se producen cambios en las estructuras comerciales, ya que los comercios de toda la vida, son sustituidos por otros enfocados a otro tipo de población.

Otro factor que influye en los cambios en las estructuras comerciales, es el hecho que la población que habita estos barrios es mayoritariamente envejecida, por lo que al no estar en edad laboral, alquilan o venden sus locales a los nuevos habitantes del barrio, que cambian la orientación en busca de otro tipo de cliente. Este proceso sucede en los barrios tradicionales, tal y como podemos observar en las figuras 12, 13 y 14.

Todos estas transformaciones, tanto en la estructura económica como en la estructura urbana de la ciudad, se apoyan en las trasformaciones de los modos de vida de los habitantes de las ciudades como patrón general, apoyados en los vehículos privados que acercan esa distancia con respecto al centro, y que hace que se tenga que ir al puesto de trabajo en transporte privado igualmente.



Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Porcentaje de población de 65 y más años sobre el total de la población.

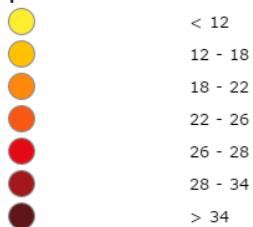
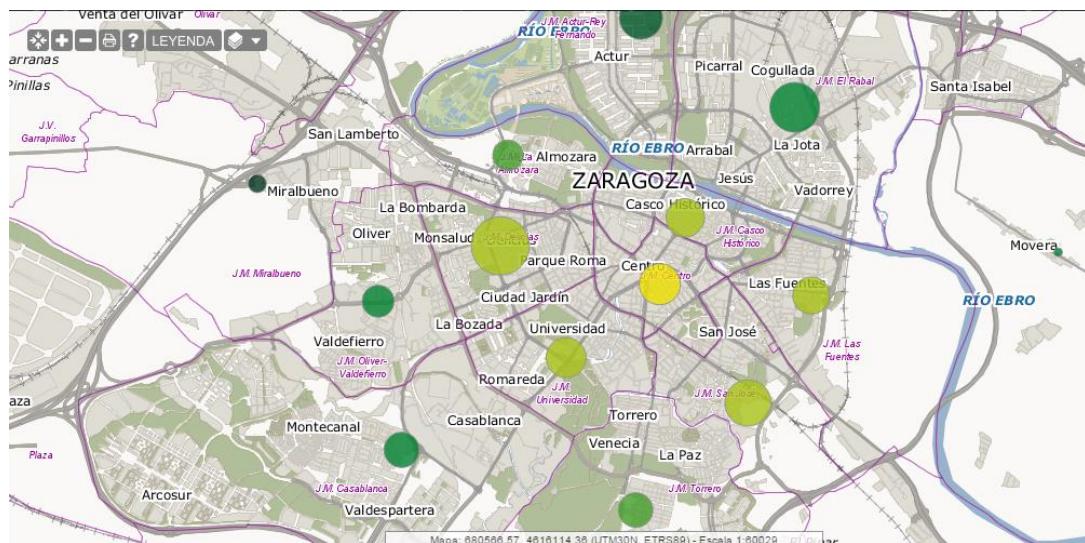


Figura 12: Población envejecida por Juntas de Distrito
Fuente: IDEZAR



Porcentaje de población menor de 25 años sobre el total de la población.

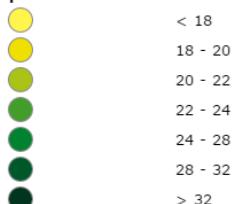
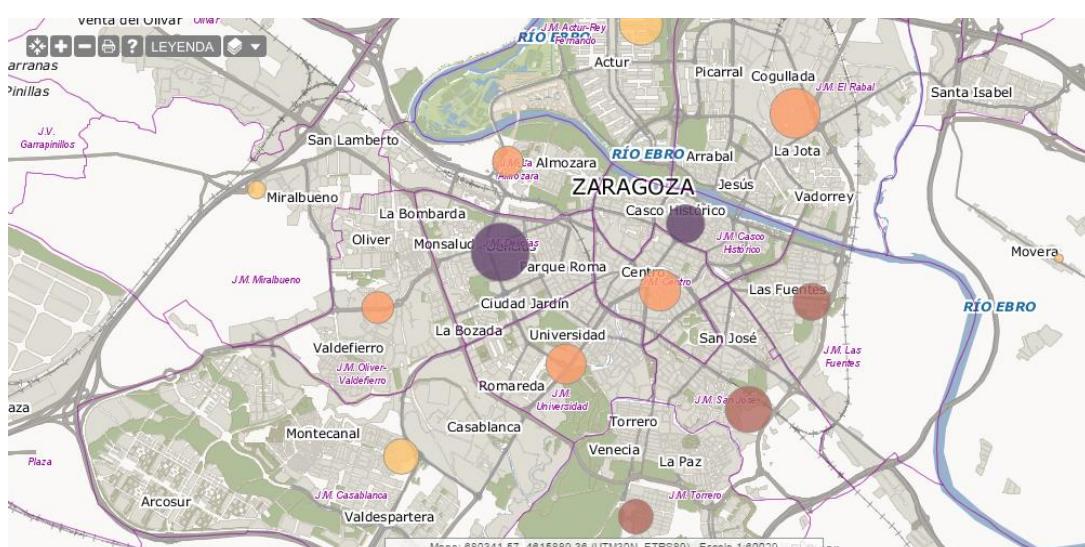


Figura 13: Población Joven por Juntas de Distrito
Fuente: IDEZAR



Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza



Figura 14: Población extranjera por Juntas de Distrito
Fuente: IDEZAR

Población Extranjera por Juntas Municipales

Distrito Censal	Europa	Africa	America	Asia	Oceania	Apatriadas	No Consta	Total
Casco Histórico	3774	3399	2737	521	2	0	0	10433
Centro	2354	440	2343	300	5	1	0	5443
Delicias	8424	4871	7684	1296	1	24	1	22301
Universidad	2791	747	2707	447	0	4	0	6696
Casablanca	415	153	573	18	0	0	0	1159
San José	5114	1701	3474	564	2	1	0	10856
Las Fuentes	2496	2111	2289	353	1	6	0	7256
La Almozara	1056	793	684	122	1	0	0	2656
Miralbueno	276	124	133	14	1	0	0	548
Oliver- Valdefierro	1234	1325	895	93	0	0	0	3547
Torrero - La Paz	2329	1234	1780	113	0	2	1	5459
Actur-Rey Fernando	1326	675	1043	174	1	1	0	3220
El Rabal	2996	2415	2974	256	0	2	0	8643
Santa Isabel	323	93	192	12	0	0	0	620
Total	34908	20081	29508	4283	14	41	2	88837

Juntas de Distrito	2013	2014	2015
Actur - Rey Fernando	39,1	39,8	41,1
Casablanca	35,8	35,7	35,8
Centro	48,1	48,5	49,1
Casco Histórico	44,4	44,7	45,2
Delicias	45,7	46,1	46,9
El Rabal	40,8	41,2	42
La Almozara	44,2	44,6	45,7
Las Fuentes	45,5	45,9	46,7
Miralbueno	36,1	36,3	36,9
Oliver - Valdefierro	39,5	39,8	40,5
San José	45,9	46,3	47,1
Santa Isabel	37	37,4	38,3
Torrero - La Paz	43,2	43,3	43,6
Universidad	46,1	46,5	47,2

Población extranjera y edad media por Juntas de Distrito (2013-2015)
Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

4.3.3. La evolución urbanística

Conviene realizar, antes de entrar en materia, un repaso a la evolución urbanística que ha seguido la ciudad de Zaragoza. De esta manera, podremos comprender de mejor manera

el cambio de una ciudad monocéntrica a una policéntrica, y comprobar si se trata de una planificación ordenada o si por el contrario es un fenómeno espontáneo basado en la ocupación feroz del suelo.

La Zaragoza del S.XIX

Durante este siglo se tuvo que reconstruir completamente la ciudad, debido a los sitios en la guerra de Independencia (15/06/1808 al 21/02/1809), aunque se respetó gran parte del esquema viario anterior.

Así, desde el Coso hacia el sur, se construye en 1815 el Paseo de la Independencia, y en 1867 se lleva a cabo la apertura de la calle Alfonso. Una intervención al estilo de las grandes ciudades europeas a imagen de París, por motivos de higiene, de descongestión del tráfico de carros de la ciudad y para crear una vista monumental de la Basílica del Pilar. La Calle Alfonso marcó la primera zonificación social de las calles zaragozanas, ya que allí la burguesía mercantil construyó sus casas y montó sus negocios, hasta el punto de convertirse en los años siguientes en la primera calle totalmente comercial, todo ello ayudado en buena medida por la intensificación del ferrocarril que desde 1861 unía regularmente Zaragoza con Barcelona, por la estación del Arrabal, y en 1864 con Madrid.

A mediados del S.XIX, había otros sectores de la ciudad en los que predominaba el comercio: los alrededores de la Torre Nueva, en torno a la recién alineada calle Don Jaime y la populosa plaza del Mercado, que comprendía el espacio entre el actual Mercado Central y la Ribera del Ebro, donde se agolpaban los puestos de alimentos.

A finales de siglo, las nuevas líneas ferroviarias y las nuevas fábricas que se instalaron en la periferia de la ciudad, dieron lugar a nuevos barrios. El actual barrio de La Almozara (comúnmente conocido como el Barrio de la Química) es un ejemplo de ello. Del mismo modo que la fábrica de cervezas La Zaragoza dibujó el barrio de Miraflores; el barrio de las Delicias, junto a la carretera de Madrid y la estación del Campo Sepulcro (posteriormente del Portillo); San José impulsado por la estación de Utrillas; o el crecimiento del Arrabal por las nuevas instalaciones industriales y por la apertura del puente de Hierro en 1895.

Sin embargo, aunque Zaragoza -previamente a los sitios de la Guerra de Independencia conocida como “la Florencia española”- había transformado sustancialmente su morfología urbana durante este siglo, presentando un plano cuya fisionomía es identificable en nuestros días.

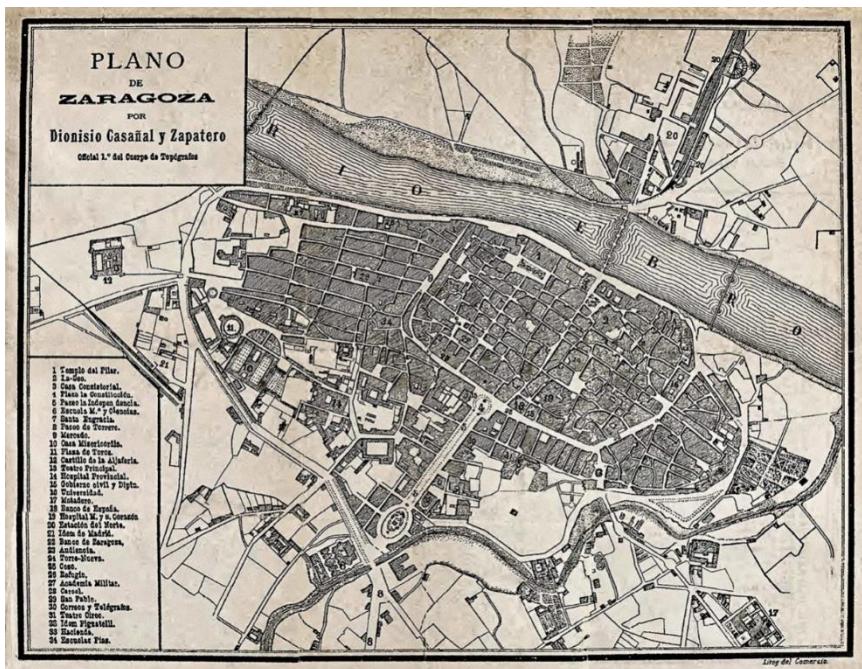


Figura 15: Plano de la ciudad de Zaragoza de finales del S.XIX, de entre los años 1855 y 1891, dibujado y coordinado por Dionisio Casañal, topógrafo zaragozano.

Fuente: www.eszaragoza.blogspot.com.es

Principios del S.XX

La ciudad de Zaragoza comienza el Siglo XX con la Exposición Hispano-Francesa de mayo a diciembre de 1908 con el motivo de conmemorar el primer centenario de los Sitios de Zaragoza en la Huerta de Santa Engracia, lo que actualmente corresponde a la Plaza de los Sitios. Es por ello por lo que se diseña la primera gran operación urbanística del S.XX, aunque ya estaba pensado desde finales del siglo anterior.

Pero sin duda, el hecho de mayor importancia, tanto urbanístico como demográfico, de principios de este siglo, para el crecimiento de la ciudad, fue la llegada de campesinos atraídos por el despegue industrial que estaba viviendo la ciudad, que pasó de 110.000 habitantes en 1910 a 162.000 habitantes en 1930.

Zaragoza no podía soportar tal peso demográfico, por lo que las nuevas viviendas obreras se situaban en la periferia, cerca de las fábricas, que a su vez, se situaban junto a las

estaciones de ferrocarril y principales carreteras de acceso y salida de la ciudad o junto a los ensanches previstos en el centro urbano, suponiendo una primera descentralización, que fue adquiriendo mayor importancia con el desarrollo del transporte que unía el centro con la periferia.

Se creó nueva red de tranvías que comunicaba el centro con estos barrios, por lo que ayudó a marcar las pautas del crecimiento de dichos barrios. Por otra parte, esta nueva red de tranvías sirvió también para acrecentar las diferencias sociales entre el centro y los barrios obreros: Torrero, Delicias, Química o Arrabal.

Tras la Guerra Civil

La trama urbana y la morfología de Zaragoza permanecieron intactas tras la Guerra Civil. Además, llegaron consecuencias positivas para la economía, así como un aumento demográfico, que había quedado estancado en los años de autarquía por el aislamiento internacional.

La ciudad presentaba un aspecto irregular: con una importante densificación de edificios en el Casco Urbano, barrios fuera del recinto de los Sitios prósperos y bien urbanizados (Hernán Cortés y Paseo Teruel y los barrios obreros del Carmen, La Romareda y Ciudad Jardín), el eje Gran Vía estaba prácticamente sin urbanizar desde la antigua Facultad de Medicina hasta el Parque Grande, el eje Sagasta-Cuéllar-Miraflores estaba edificado con villas, el Arrabal tenía un desarrollo mínimo alrededor de la estación y las industrias, y otros no estaban edificados o no existían.



Figura 16: Plano gráfico informativo de la ciudad. Antonio Margalé, Ayuntamiento de Zaragoza, 1950.

Fuente: Colección Rafael Margalé.

Desarrollismo económico

A partir de 1957 con el plan de Estabilización se empieza a marcar la recuperación económica. Este crecimiento económico también se traduce en una potenciación de zonas comerciales y de ocio.

Es en esta época cuando mayor crecimiento demográfico se da en la ciudad, contribuido en parte al aumento del éxodo rural. Zaragoza alcanza un crecimiento de casi un 25%, lo que supone una importante demanda de vivienda, que a su vez explica la aparición de la iniciativa privada y de las grandes inmobiliarias, además de una nueva política de vivienda que impulsará la creación o consolidación de grandes barrios obreros y núcleos de población descentralizados. Además, la burguesía también empieza a sufrir un proceso de descentralización en busca de la tranquilidad de la periferia.

En lo que a Urbanismo se refiere, lo más destacado sin duda es la aprobación en 1959 del primer Plan General de Zaragoza (o plan Yarza). Aunque sus actuaciones no fueron determinantes a la hora de la organización en el desarrollo residencial, sí que incorporó elementos y conceptos interesantes a la estructura urbana de la ciudad como el esquema radiocéntrico, en el que se intenta trasladar de una ciudad nuclear a otra polinuclear,

donde las diversas zonas estén unidas por cinturones, de tal manera que Zaragoza quedaba cerrada en el tercer cinturón. Aunque lo cierto es que este plan “no fue aplicado, en la práctica, casi nunca” según palabras de Ramos (1984), arquitecto municipal director del Plan General de 1986.

Es también la época de creación de polígonos industriales como el de Malpica, Cogullada o Ebro Viejo favorecidos por la entrada de grandes inversiones. Se sitúan en zonas de crecimiento de la ciudad, lo que supone un problema que en muchas ciudades todavía no se ha arreglado, ya que supone taponar la zona de crecimiento al ser carentes de planificación.

Década de los 70 – Crecimiento hacia el Norte de la ciudad: colonización de la margen izquierda

Se caracteriza por el crecimiento, por primera vez, hacia el norte de la ciudad, con la ocupación masiva de la margen izquierda del Ebro y la destrucción de toda la huerta de Zaragoza.

En 1967, aparte de la primera aproximación del Plan Yarza y del crecimiento entorno a Cogullada, se produce un hecho fundamental para la colonización de la margen izquierda: la construcción del Puente de Santiago.

El Decreto Ley de 1970 había señalado a Zaragoza como una de las ciudades objetivo de las ACTUR (Actuaciones Urbanísticas Urgentes), cuya finalidad era la de disponer suelo urbanizado a precio razonable para satisfacer la necesidad de viviendas sociales en las grandes concentraciones urbanas.

En el caso de Zaragoza, la iniciativa del ACTUR-Puente de Santiago suponía la creación de más de 50.000 viviendas (tanto de iniciativa pública como privada), de zonas industriales, de zonas comerciales y de zonas de servicios.

A la ACTUR-Puente de Santiago le costó arrancar. En 1980, las obras de urbanización todavía no habían concluido. El barrio nació con muchas dificultades, a la crisis económica de 1973 y a la controversia por el hecho de implantarse en zona de huertas (que desaparecían, con la consiguiente polémica con los agricultores) se le sumaban otros problemas:

- La insuficiente comunicación con el resto de la ciudad
- El Ebro no estaba todavía perfectamente controlado

- Los elevados niveles freáticos
- Su configuración abierta (y al principio, lógicamente, poco consolidada y dispersa) favorecía la penetración del “cierzo”
- Los zaragozanos no acababan de aceptar el hecho de residir “más allá” del río. El desapego general al proyecto fue muy grande, hasta el punto de que su denominación oficial “Puente de Santiago” no fue utilizada, pasando a ser conocida simplemente como el barrio del “Actur”, indicativo del gran desafecto ciudadano con el proyecto.

La realidad actual del Actur es bien distinta, habiendo superado los obstáculos iniciales y recibiendo finalmente el aprecio ciudadano. Con la realización, de la urbanización residencial Parque Goya y sus 5.000 Viviendas de Protección Oficial, el área ACTUR original quedó rematada.

El entorno se ha visto potenciado con la instalación contigua (en el meandro de Ranillas) de la Exposición Internacional de 2008, la presencia de nuevas infraestructuras como la citada anteriormente reconversión del Puente de la Almozara (1980) para vehículos, el nuevo Puente del Tercer Milenio o la llegada del tranvía, y también con la construcción de grandes equipamientos como el Parque Metropolitano del Agua, o el desarrollo desde 1986 del Campus tecnológico de la Universidad de Zaragoza (Campus Rio Ebro).

Aparte de la creación del Actur, el crecimiento de la ciudad proseguirá por varios frentes y provocará una dispersión suburbana, como es el caso de Montecanal, surgida por la iniciativa privada que daba respuesta a un nuevo modelo de crecimiento urbano constituido por viviendas unifamiliares en las afueras de la ciudad. Este desbordamiento de los límites municipales y el flujo residencial del centro a la periferia, trajo consigo la degradación del casco histórico, algo que se intentó restaurar con una política de plazas, que ya había triunfado en otras capitales europeas, ya que supone crear áreas de nueva centralidad y de dotar de identidad a los barrios ya consolidados, ya no solo del casco histórico, sino del centro de la ciudad.



Figura 17: Urbanización Kasan en el barrio del Actur en 1975.

Fuente: www.elperiodicodearagon.com

Plan General de 1986

En la década de los 80 se estabiliza la cifra de población que vive en la ciudad, y aunque bien es cierto que sigue creciendo, los niveles de crecimiento son mucho menores que en épocas anteriores.

El Plan General de 1986 es el que asume los planes parciales que llevan más de una década paralizados, y a su vez se ocupa de otros objetivos en la transformación de la ciudad como corregir el déficit de urbanización básica, construcción de zonas verdes y equipamientos de los barrios o impulsar la participación ciudadana, desaparecida hasta el momento y de importancia capital en la actualidad. Es el llamado “urbanismo urbano”.

Gracias al Plan General de Zaragoza de 1986 se desarrollaron, durante más de una década, varias líneas de integración urbanística: la reordenación de los anteriores planes parciales en un proyecto de ciudad compacta, la fijación del tercer cinturón para preservar los valores naturales de la huerta zaragozana, la obtención de suelos públicos y el reequipamiento de dotaciones y zona verdes, la realización de numerosas operaciones de reforma interior y relleno de huecos, la apertura de vías básicas internas, el embellecimiento y rediseño de espacios públicos, especialmente en el Casco Histórico, la catalogación de edificios de interés arquitectónico y la puesta en marcha de actuaciones de rehabilitación, la urbanización de nuevos centros comerciales, equipamientos

metropolitano y áreas de actividad empresarial, la renovación urbana de espacios en desuso, etc.

- Actuaciones en materia de infraestructuras, equipamientos y zonas verdes

Se procedió a la construcción de varias infraestructuras básicas para la apertura de vías en el interior del tejido (Vía Universitas, Duquesa Villahermosa, Paseo Echegaray, Avenida San José, Avenida Puente del Pilar, Cesáreo Alierta, Tenor Fleta), en el cierre del segundo cinturón (Camino de las Torres, Puente de Las Fuentes, Marqués de la Cadena, Puente de la Almozara), el desdoblamiento de las carreteras nacionales de salida de la ciudad (N-230 y N-232) o de infraestructuras hidráulicas como las depuradoras. También se consiguieron suelos para la construcción de dotaciones locales y generales como equipamientos deportivos (Príncipe Felipe, Actur, Almozara, Alberto Maestro), cívicos o culturales (Auditorio, Biblioteca de Aragón), parques (Aljafería, La Granja, Torre Ramona, Oliver), además de la transformación de los usos militares en operaciones de viviendas que supuso la reordenación urbanística de 360.000 metros cuadrados en instalaciones del Ministerio de Defensa cedidas para el uso ciudadano transformándolas en servicios: cuarteles de Hernán Cortés, Pontoneros, Hípica, Palafox. De la misma manera sucedió con la reconversión de antiguas estaciones ferroviarias en desuso, ya centralizadas en la Estación del Portillo (Estaciones del Norte y de Utrillas).

El desarrollo urbanístico se completa con la ordenación de los suelos destinados a acoger centros comerciales (Augusta, Gran Casa, Audiorama) y grandes equipamientos (Feria de Muestras, Campus Río Ebro, ampliación de Mercazaragoza), fomentando de esta manera una alternativa a la tradicional centralidad histórica de servicios y comercios, trasladándolos así a la periferia de una ciudad en crecimiento urbanístico.

También este Plan recogía intervenciones en el Casco Histórico, rediseñando espacios públicos, plazas y calles (Ariño, Sinués, San Bruno, San Felipe, Asso), recuperación de palacios renacentistas como equipamientos municipales o provinciales (Lonja, Montemuzo, Fortea, Morlanes, Argillo, Sástago) e intervenciones sobre El Pilar y La Seo.

El nuevo Plan General de Zaragoza de 2001

El nuevo Plan inició su revisión en octubre de 1997, aunque su aprobación no fue definitiva hasta el 13 de junio de 2001. Este nuevo Plan permite la aplicación de nuevos aspectos de la intervención urbanística en la ciudad, como el urbanismo estratégico de

grandes proyectos o la aplicación de principios de sostenibilidad al planteamiento urbano, aunque sin llegar a abandonar algunos de los aspectos del Plan anterior, como por ejemplo la aplicación del Plan Integral del Casco Histórico o la transformación de los usos militares, penitenciarios o industriales en zonas verdes, viviendas y equipamientos.

A diferencia del proyecto unitario de ciudad del Plan del 86, este nuevo Plan se concibe como instrumento que debe integrar una ciudad heterogénea, donde las intervenciones deben adecuarse a los procesos de cambio que va experimentando la ciudad. También la integración de las riberas de los ríos en la ciudad, el desarrollo organizado y coherente de las nuevas áreas residenciales, la recuperación del casco histórico o la creación de áreas productivas.

Sin embargo, algunas de estas estrategias no quedaron suficientemente desarrolladas en los planos teóricos (Expo 2008, Plan de Riberas, Suelos Ferroviarios), por lo que estos grandes proyectos requirieron de modificaciones respecto a los planes iniciales.

También figuran en el Plan 2001 dos proyectos supramunicipales: Plataforma Logística y Parque Tecnológico del Reciclado.

- El modelo territorial del nuevo Plan General

No es diferente al que se había planteado en los planes anteriores, es decir, un modelo territorial con una trama urbana concentrada y con una estructura radiocéntrica, entre otras cuestiones porque este nuevo Plan asume el cierre de los cinturones de ronda y la asimilación de los planes parciales previos, y porque entiende que las funciones culturales, metropolitanas y comerciales de las áreas metropolitanas deben estar recogidas en el centro.

Sin embargo, apuesta por un relativo policentrismo y una suave descentralización a través de un modelo sostenible que haga posible la expansión residencial y comercial de la ciudad en los suelos entre el tercer y cuarto cinturón, y calificando como suelos no urbanizables el resto del territorio exterior a la Z-40, excepto los espacios industriales y logísticos existentes y los barrios rurales.

Las actuaciones urbanas estratégicas

El propio Plan incluyó en su estudio un listado de más de 100 actuaciones desde infraestructuras viarias, infraestructuras relacionadas con el ciclo del agua, intervenciones en equipamientos deportivos, educativos, culturales, sociales y espacios libres, actuaciones de movilidad urbana.

- La intervención en la ciudad urbana

El Plan General de 2001 pone especial atención en el modelo de transformación de la ciudad existente, por lo que la metamorfosis urbana comienza por la trama ya existente. Así pues, se producen intervenciones en el centro histórico y en la ciudad consolidada, muchas de ellas acometidas en el ya citado anteriormente Plan Integral del Casco Histórico, buscando así áreas de nueva centralidad dentro del tejido urbano continuo.

- Espacios productivos y centros terciarios

Desde 2002 se han impulsado proyectos estratégicos donde se han creado nuevas áreas de actividad económica, industrial, logística o terciaria que están transformando – o han transformado- el paisaje industrial y productivo de Zaragoza.

Sin duda el más importante es PLAZA, no sólo por su extensión, sino por la creación de miles de puestos de trabajo en la logística, distribución, comercio e industria. Su emplazamiento es el idóneo para una plataforma que requiere tal cantidad de nudos de comunicaciones, ya que está emplazada entre el aeropuerto, las vías del AVE (cuenta con estación propia para el tráfico de mercancías) y la A-2, a lo que hay que sumar la situación estratégica de Zaragoza dentro de España, quizás el principal activo para el reclamo de una plataforma logística como la que encontramos en Zaragoza.

El segundo gran complejo industrial y terciario es el Polígono Tecnológico del Reciclado (PTR) con el fin de albergar empresas e industrial relacionadas con la transformación de nuevos bienes a partir del uso de residuos. Este polígono, junto a su vecino Empresarium, ha permitido la deslocalización de industrias pesadas que se ubicaban en el interior de la ciudad y que ha servido de reclamo para atraer otras nuevas hasta conseguir una nueva centralidad al sureste de la ciudad.

Además, se han proyectado otras tres actuaciones de uso terciario, contribuyendo de este modo tanto a la metamorfosis de los planes parciales residenciales, como a la periferia no consolidada: World Trade Center Zaragoza y Aragonia asentándose en la trama urbana y Puerto Venecia, que supone una nueva centralidad en el sur de la ciudad.

- El impacto urbanístico de la Alta Velocidad ferroviaria

Se trata de una de las principales operaciones estratégicas que ha contribuido al crecimiento urbanístico de la ciudad.

Parte de la base de la ordenación de los suelos ferroviarios de la Avenida Navarra y del Portillo: la llegada de la alta velocidad lleva consigo una serie de consecuencias directas como la construcción de la estación intermodal y el soterramiento de las vías, que ha permitido transformar 1.148.349 metros cuadrados de usos ferroviarios en usos urbanos, residenciales y terciarios.

La principal actuación urbana es el denominado “Barrio del AVE” que busca cumplir una serie de objetivos acordes a este tipo de proyectos de regeneración urbana: generar una polaridad urbana de rango metropolitano y regional por la función intermodal, dotar áreas que puedan en el futuro alojar nuevos elementos de centralidad a través de viviendas, negocios y que creen empleo cualificado ligado a las nuevas tecnologías, mejorar la accesibilidad general mediante la implantación de un sistema de cercanías que vertebre la ciudad de este a oeste, generar nuevas zonas verdes, mejorar la calidad de vida y el paisaje urbano de la ciudad consolidada o vertebrar un je urbano peatonal como acceso al recinto de la Expo, entre otros objetivos.

Hasta el momento únicamente se ha cubierto las vías entre Almozara y Portillo, se ha cerrado el tercer cinturón, se ha construido el puente del Tercer Milenio, el túnel de cercanías, y se ha urbanizado el sector este, es decir, el que le conecta con el espacio de la Expo; por lo que falta por urbanizar y realizar todavía la mitad de lo previsto, aunque su futuro es incierto debido a la escasez de fondos y la deuda contraída por la Sociedad, que alcanza los 400 millones de euros, según la Cadena Ser.

Otra de las actuaciones llevadas a cabo por la llegada de la Alta Velocidad es el programa Milla Digital con una gran cantidad de edificaciones para usos terciarios (nuevas tecnologías especialmente), la instalación de una potente red de telecomunicaciones y la construcción de equipamientos que sirvan para promover la innovación y la creatividad: el Pabellón Digital del Agua, el Centro de Arte y Tecnología y el Caixaforum.

- Las riberas del Ebro y los espacios libres

Se trata de uno de los proyectos complementarios a la construcción del recinto de la Exposición Internacional de 2008. En un análisis comparativo del legado construido y del

impacto urbanístico de las exposiciones recientes elaborado por Monclús (2006) se identifica el evento de Zaragoza de manera similar a las exposiciones de París en 1989 y Lisboa en 1998, Londres 2000 o Barcelona 2004, en las cuales la principal aportación realiza la celebración de la exposición sobre la trama urbana es la regeneración del frente fluvial.

Han supuesto una serie de actuaciones con un denominador común, que es la mejora del espacio público y el paisaje urbano: renovación integral del viario público, construcción del azud, equipamientos deportivos para la navegación, pasarelas peatonales y puentes sobre el río y recuperación de zonas verdes de ribera.

Este plan de riberas en el Ebro como acompañante central de la Expo 2008, viene de la mano de intervenciones similares en los otros dos ríos de la ciudad: el Huerva y el Gállego, al mismo tiempo que en el Canal Imperial de Aragón. Unido a ello, la transformación de la vía ferroviaria en el Corredor Verde Oliver-Valdefierro y al sistema continuo de espacios libres aprovechado para zonas verdes de PLAZA, Arcosur, Valdespartera, los Pinares de Venecia, Parque Metropolitano y Barrio del AVE, que complementando al recinto de la EXPO han modelado un anillo verde que contribuye a la metamorfosis de la ciudad mediante los ansiados principios de sostenibilidad. De tal manera que, según datos del Ayuntamiento de Zaragoza, se ha pasado de 1.330.000 metros cuadrados de zonas verdes urbanas a 6.200.000 en la actualidad.

- La Exposición Internacional de Zaragoza 2008

La elección de Zaragoza como sede de la Exposición Internacional de 2008, supuso un enorme empujón para la transformación urbanística de Zaragoza de los últimos tiempos. Gracias a esta elección, se hizo posible que muchos de los proyectos se avanzaran en el tiempo, al igual que otros muchos relacionados con las grandes infraestructuras de transporte: cierre de la red arterial por el tercer (Z-30) y cuarto (Z-40) cinturón, acceso norte a la ciudad por la A-23, una nueva terminal del aeropuerto, etc.

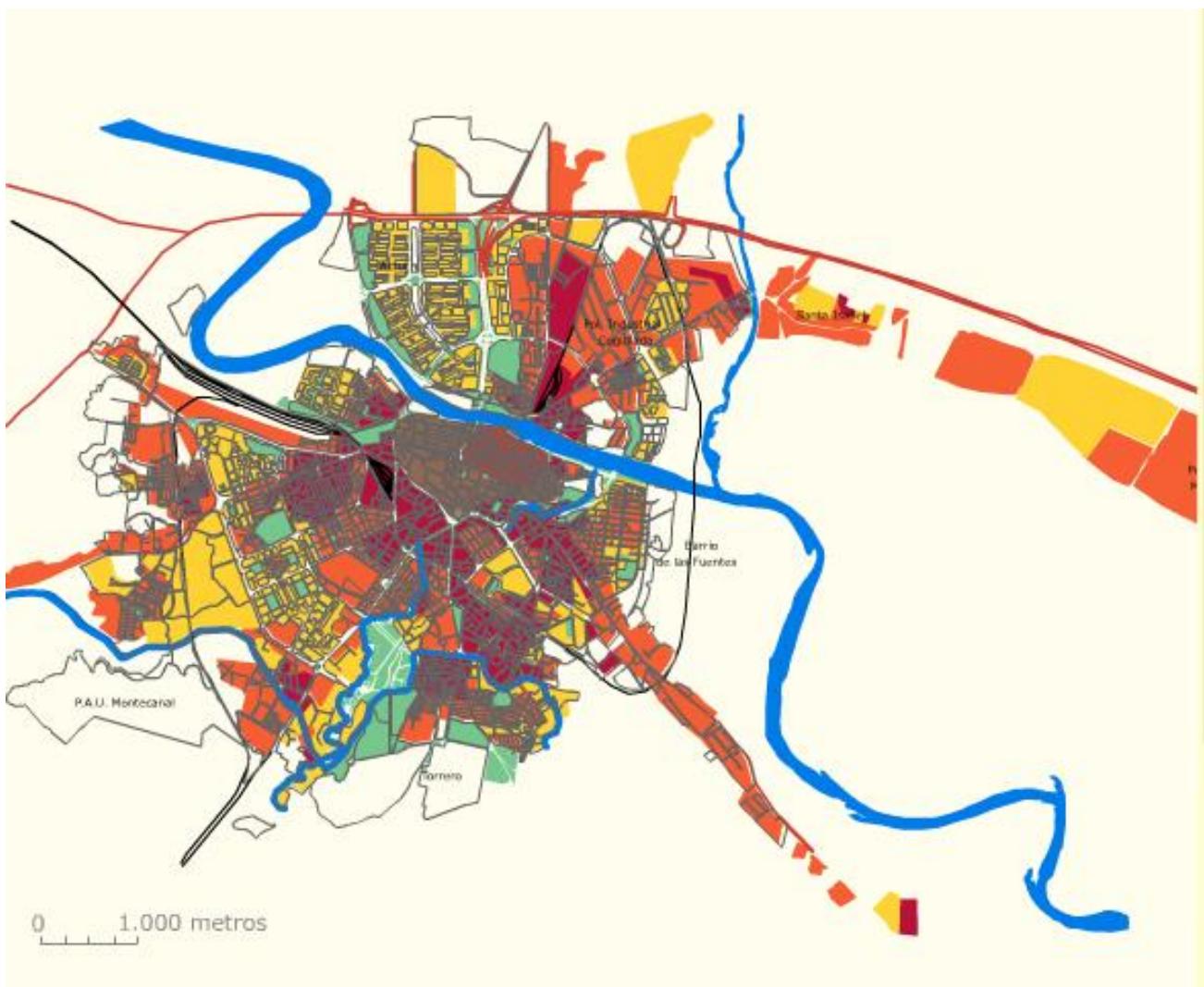
Además, el propio recinto de la Expo constituye una nueva pieza urbana estratégica de centralidad de usos cívicos y terciarios a partir de la transformación de las 145 hectáreas de huerta del meandro de Ranillas.

Dentro del recinto de la Exposición destacan edificios singulares como la Torre del Agua, el Pabellón Puente, la Pasarela del Voluntariado, los Pabellones de España y Aragón, el

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Acuario Fluvial o el Palacio de Congresos, además del conjunto de edificios en los que albergaban los Pabellones Internacionales. Actualmente estos equipamientos son utilizados por la ciudad, ya que se ha transformado el espacio en un parque empresarial y de oficinas, descentralizando alguno de los servicios que nos encontrábamos en el centro histórico.

Finalmente, los paseos de la ribera y las calles y plazas del recinto de la Expo constituyen hoy en día un espacio público para el uso y disfrute del ciudadano, que además sirve de conexión entre la trama urbana de la ciudad consolidada y el Parque Metropolitano del Agua, uno de los principales legados que ha dejado la Expo a la ciudad, y que ha transformado tanto el paisaje urbano como los estilos de vida de muchos de los ciudadanos.



Leyenda

El Crecimiento de Zaragoza

- La ciudad romana
- La ciudad medieval hasta el s.XIX
- La ciudad tras su industrialización (1930)
- - - Delimitación proyectos de ensanche de miraflores y Miralbueno (años 30)
- Extensión de la ciudad a finales de los 60 tras el polo de desarrollo
- Extensión a comienzos de los 90

Fuente: Adiego, E. (1995)

Figura 18: El crecimiento de Zaragoza a través de su Historia. Fuente: Adiego, E. (1995), Ayuntamiento de Zaragoza.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: el modelo de centralidades funcionales en la periferia de Zaragoza

5.1.Los focos de centralidad en la periferia

Este apartado, se centrará meramente en describir las actividades industriales o de servicios que generan una función de centralidad para la población (ya sea residente en Zaragoza, del resto de Aragón, o de otras comunidades autónomas), y que han sido trasladadas a la periferia de Zaragoza, en búsqueda de una mejor localización, condicionados por las transformaciones que han tenido lugar.

Clasificaremos estas centralidades en función del servicio que ofrecen, y analizaremos las transformaciones y efectos que tienen para la ciudad, su volumen –tanto en cifras económicas, como territoriales, como de personas- su accesibilidad, su influencia... para que ayude a entender de la mejor manera posible el fenómeno de las centralidades en la periferia de Zaragoza.

Aunque, antes de entrar en materia, debemos establecer la diferenciación entre centros y periferia, así como delimitar nuestra área de estudio, para así abordar el análisis exclusivamente para Zaragoza y poder centrarnos en las particularidades que cada centralidad genera al territorio. Como ya se ha comentado en el apartado correspondiente a la Metodología, realizar una diferenciación y establecer un límite entre lo que es centro

y lo que pasa a ser periferia, es una tarea muy complicada, y que debe abordarse desde un punto de vista particular, teniendo en cuenta las características cada ciudad y cómo ha ido evolucionando con el tiempo.

A grandes rasgos, se puede considerar que la periferia de Zaragoza actualmente se considera todo el espacio comprendido entre el tercer y el cuarto cinturón, que se ha ido rellenando paulatinamente de servicios que han generado nuevas centralidades en dichas áreas, y que han servido para dinamizar ese espacio urbano.

El mapa adjunto, con la localización de las principales centralidades nos indica la certeza de este hecho.



Figura 19: Vista aérea con las nuevas centralidades generadas en la periferia de Zaragoza, así como las principales vías de acceso a la ciudad y las principales urbanizaciones generadas a partir de esta transformación. Fuente: Elaboración propia.

Color naranja: Centros Comerciales

Color rojo: Nuevas urbanizaciones

Color azul: Zonas de logística

Color verde, marrón y verde: Zonas de servicio

5.1.1. Zonas de logística y de actividades de reciclaje

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Junto a los pujantes servicios, la industria es un gran motor de desarrollo actual del área metropolitana y la periferia de Zaragoza, con un auge superior al de cualquier momento histórico anterior. Zaragoza mantiene su atractivo industrial tradicional, sustentado en actividades logísticas y de reciclaje y transformación, complementarias de sectores asentados como el del automóvil o el de la fabricación de papel y cartón.

GRANDES ÁREAS INDUSTRIALES Y LOGÍSTICAS DE RECENTE DESARROLLO / BIG INDUSTRIAL AND LOGISTICS AREAS RECENTLY DEVELOPED

AREA AREA	ESPECIALIZACIÓN SPECIALIZATION	EJE Y SITUACIÓN ROAD AND SITUATION	SUPERFICIE AREA	PRECIO ESTIMADO SUELDO INDUSTRIAL VENTA ESTIMATED INDUSTRIAL VALUE OF LAND OF SALE
Plataforma Logística PlaZa (planeada 2 ^a fase) PlaZa Logistics Platform (2d stage planned)	Logística, distribución y Terciario (oficinas, comercio, servicios) Logistics, distribution, and tertiary (offices, shops, services)	Madrid (entre aeropuerto y feria de Muestras)	1283 Ha - actual / present 800 Ha - 2 ^a fase / 2 ^d stage Total 2080 Ha	140 €/m ²
Parque Tecnológico del Reciclado (PTR) Technological Recycling Park (PTR)	Industria del Reciclaje y Transformación Recycling and transformation	Castellón (La Cartuja)	835 Ha	130 €/m ²
Empresarium	Industrial genérico Generic industrial	Castellón (La Cartuja)	350 Ha - actual / present 412 Ha - 2 ^a Fase / 2 ^d stage Total 762 Ha	150 €/m ²
Centrovía	Industrial genérico - Logística Generic industrial - Logistics	Madrid (T.M.La Muela)	288 Ha	84 €/m ²
Valdeconsejo	Industrial genérico Generic industrial	Valencia (T.M. Cuarte)	58 Ha	180 €/m ²

Esta extensión se plasma tanto en la periferia de la ciudad, en donde se han creado centros productivos para descentralizar sus actividades (PLAZA, PTR, Empresarium), como en su área de influencia más directa (Centrovía en La Muela, polígonos industriales de Villanueva de Gállego, Cuarte de Huerva o El Burgo de Ebro).

Además, cabe señalar que este crecimiento no se limita únicamente al entorno directo de la ciudad, como pueden ser los municipios citados en el párrafo anterior, y es que casi todos los municipios en 30-40 kilómetros a la redonda poseen ya extensas áreas industriales, sin perjuicio para los grandes proyectos de interés supramunicipal de la capital.

Figura 20: Grandes áreas industriales y logísticas de reciente desarrollo en Zaragoza.

Fuente: www.heraldo.es

Plataforma Logística de Zaragoza

- Ubicación, historia y datos

En 2001 se crea una sociedad gestora del proyecto, impulsada por el Gobierno de Aragón, el Ayuntamiento de Zaragoza y las dos entidades financieras más importantes de la Comunidad: Ibercaja y Caja de Ahorros de la Inmaculada.

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

La Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), inaugurada en el año 2006 se ha convertido en uno de los grandes proyectos de Zaragoza y Aragón en los últimos años, y en uno de sus mayores éxitos. El proyecto surge a finales de los noventa, como motor de la diversificación económica que aprovechase la privilegiada ubicación de Zaragoza y su enorme disponibilidad de suelo.

El acuerdo con Inditex e Imaginarium para establecer naves logísticas en PLAZA resulta fundamental para la evolución posterior, con la llegada de empresas como Porcelanosa, Eroski o Mann.

Su instalación en un punto estratégico de la ciudad, entre el aeropuerto y la autovía de Madrid, en el eje que hasta 2001 era el menos industrializado de la ciudad, se explica por la abundancia de suelo disponible en la zona, por estar en las inmediaciones del propio aeropuerto, con instalaciones para la carga aérea poco aprovechadas por aquel entonces, y por su cercanía a la nueva línea de Alta Velocidad ferroviaria.

La Plataforma logística ocupa una superficie total de 13.117.977 metros cuadrados distribuidos en varias zonificaciones, tal y como podemos observar en el plano de PLAZA y en los anexos correspondientes.

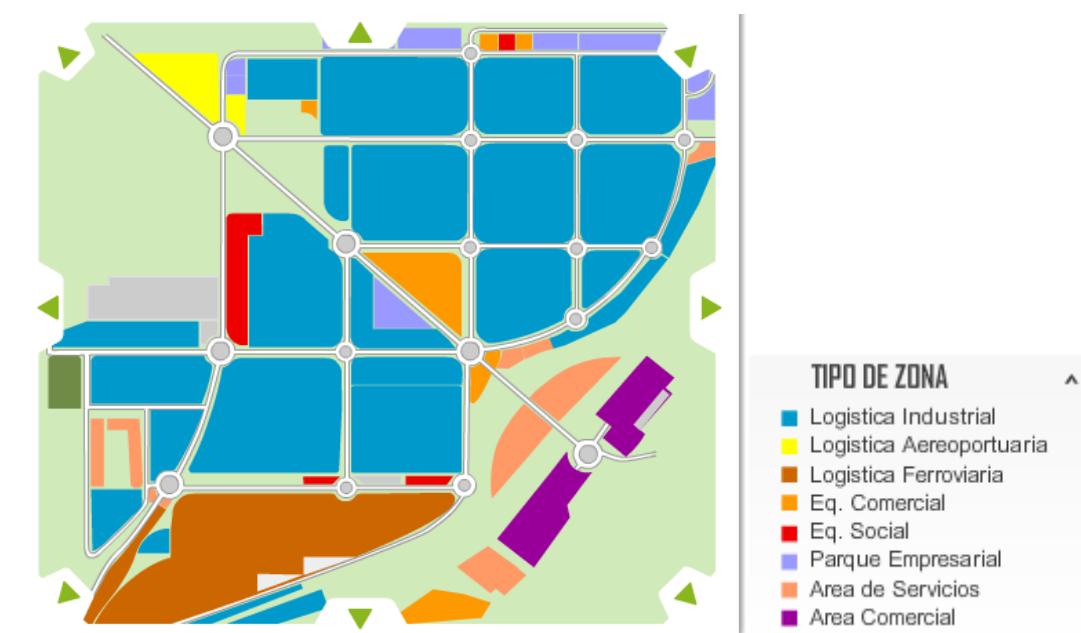


Figura 21: Plano con la tipología de las diferentes zonas en PLAZA.

Fuente: www.plazalogistica.com

- Movilidad y accesos: oferta y demanda

OFERTA

Los cambios producidos en la estructura urbana e industrial de las ciudades han alejado a los trabajadores de los centros productivos, lo que ha tenido como consecuencia que el mundo laboral tenga una influencia cada vez mayor en la gestión de la movilidad, y en consecuencia depender del vehículo privado que ofrece la comodidad y la rapidez que un transporte público mal gestionado no ofrece.

- **Red de carreteras**

El punto fuerte que decide la actual ubicación de PLAZA es el entramado de carreteras que la rodea. La red viaria entorno de PLAZA ofrece buenas conexiones, locales, nacionales e internacionales a través de vías de gran capacidad.

Zaragoza dispone de muy buenas conexiones con los principales corredores nacionales del Estado, lo que permite el desplazamiento a las grandes ciudades (excepto Sevilla) en menos de tres horas y media.

A su vez, consta de buena conexión con los principales corredores europeos (Eje Atlántico, Eje Mediterráneo, Eje Norte-Sur) y está situado a menos de cuatro horas con los principales puntos fronterizos con Francia (Irún y La Jonquera).

Principales corredores nacionales del Estado por carretera

Destino	Carretera	Longitud (Km.)	Tiempo
Irún	A-68	288	2h. 49 min.
Bilbao	A-68	305	2h. 43 min.
Barcelona	AP-2	306	2h. 55 min.
Valencia	A-23	311	3h. 31 min.
Madrid	A-2	328	3h. 30 min.
La Jonquera	AP-7	442	3h. 55 min.

Figura 22: Accesibilidad por carretera a PLAZA.

Fuente: Estudio de movilidad en PLAZA. CCOO (Febrero, 2010)

1) Red viaria de acceso

Las distintas infraestructuras que rodean PLAZA no favorecen su accesibilidad. El Canal Imperial, la autovía A-2, el aeropuerto y las líneas de ferrocarril permiten únicamente el acceso por carretera desde tres puntos:

- La autovía de Madrid (A-2), que enlaza con el cuarto cinturón (Z40), conecta la A-120 o Avenida Diagonal Plaza (principal vía de PLAZA) con el centro comercial PLAZA Imperial. Es el acceso más utilizado.
- La carretera N-125 enlaza con la A-120 en la rotonda de acceso al aeropuerto.
- Ronda Aeropuerto. Poco utilizada, aunque puede suponer una válvula de escape.

2) Red viaria interior

Destaca la Avenida Diagonal Plaza como vía colectora de todo el complejo, que conecta por el norte con la N-125 y por el sur con la A-2, la N-II(a) y con el cuarto cinturón.

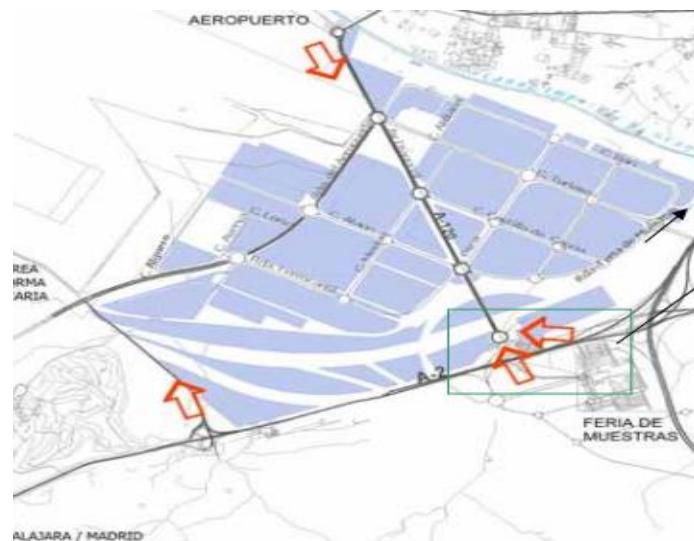


Figura 23: Accesibilidad y movilidad interior en PLAZA.

Fuente: *Estudio de movilidad en PLAZA. CCOO (Febrero, 2010)*

En un segundo lugar se encuentran las rondas que limitan el complejo: por el oeste la Ronda del Aeropuerto, por el noreste la Ronda Canal Imperial de Aragón, por el sureste la Ronda de la Feria de Muestras y por el sur la Ronda del Ferrocarril.

3) Transporte público por carretera

Zaragoza dispone de una consolidada red de autobuses urbanos que dan servicio a la ciudad, además de numerosas líneas suburbanas y comarcales.

Ninguna de las líneas operadas por Urbanos de Zaragoza pasa junto al complejo PLAZA. Las dos paradas más próximas (Rosales de Canal y Miralbueno) se encuentran a poco menos de 2 kilómetros de distancia de la entrada sur de PLAZA.

4) Autobús del aeropuerto

Operada por la empresa Agreda Automóvil, aunque gestionada por el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza, que ofrece un servicio al aeropuerto, y que a día de hoy es el único modo de llegar a PLAZA.

Sin embargo, el precio del billete sencillo es caro (1,6 euros) y no ofrece ventajas en forma de abonos mensuales ni tarjetas multi-viajes. La frecuencia de paso en días laborables es de 30 minutos con 34 servicios, desde las 6:00 y las 22:30 desde el Paseo María Agustín.

La línea del aeropuerto cubre el 46% de las empresas, donde trabajan el 54% de las personas.

5) Intensidad del tráfico

El nivel de tráfico se mide a través del concepto de intensidad mediana diaria (IMD), que incluye solamente los días laborables.

Las vías de acceso a PLAZA, por su doble función de vías de acceso a una gran ciudad y corredores nacionales e internacionales, presentan un volumen de tránsito elevado. A la altura de PLAZA, según el estudio de “oferta y demanda de movilidad en la plataforma logística PLAZA de Zaragoza”, la A-20 presenta una IMD de 33.000 vehículos, que a medida que se va aproximando al centro de la ciudad, en el enlace con la A-68, va aumentando casi hasta los 80.000 vehículos.

Precisamente, uno de los puntos críticos del tránsito en los alrededores de Zaragoza se encuentra en el nudo entre la A-2, la Z-40 y la N-IIa, justo antes del acceso a PLAZA, aglomerando a 40.000 vehículos. Dentro del recinto, el tránsito se canaliza a través de la avenida Diagonal. En las dos rotundas de acceso, entran y salen diariamente más de 10.000 vehículos.

A pesar de tratarse de una plataforma logística, el porcentaje de vehículos pesados es bastante bajo. En el acceso norte de la Diagonal no supera el 4%, mientras que se sitúa en un 5,3% en el acceso sur, aunque en el estudio no se miden los vehículos que acceden por la Ronda del aeropuerto que enlaza con la estación ferroviaria de mercancías.

- Red ferroviaria

La Plataforma Logística dispone de conexión a la red ferroviaria convencional de mercancías, y existe el proyecto de una nueva línea de cercanías que conecte la Plataforma Logística con el entramado urbano, para facilitar el traslado de sus trabajadores y descongestionar el tráfico de coches privados.

Además de las negociaciones en las que se encuentra la DGA para fijar el emplazamiento de la estación de PLAZA para dar servicio al cercanías, según recoge el Plan Intermodal de Transporte de Zaragoza, con la nueva línea C-2, la línea recorrería un eje Norte-Sur por los corredores de los ríos Gállego y Huerva, aprovechando las vías de las líneas Zaragoza-Huesca y Zaragoza-Valencia, hasta María de Huerva y Villanueva de Gállego.

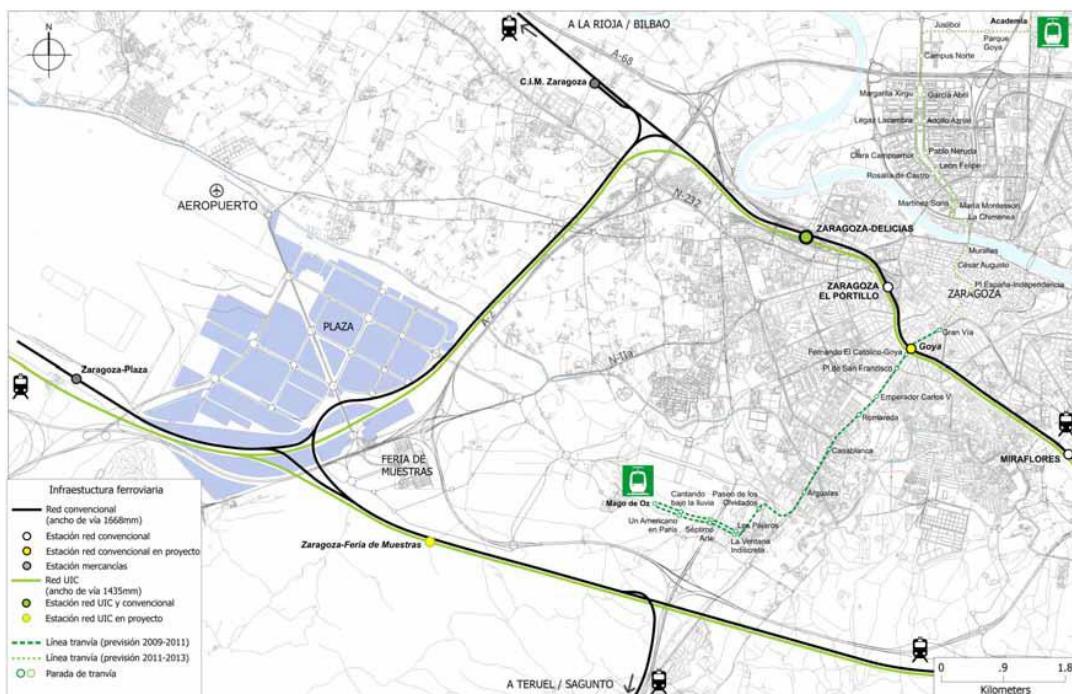


Figura 24: Red de ferrocarriles de Zaragoza en relación con PLAZA.

Fuente: Estudio de movilidad en PLAZA. CCOO (Febrero, 2010)

- Red de bicicletas

Las bicis se han convertido en la ciudad de Zaragoza en un medio de transporte de vital importancia. Tal y como recoge El Periódico de Aragón, en el año 2013, la ciudad contaba con alrededor de 39.000 abonados al servicio Bizi del Ayuntamiento de Zaragoza con 1.300 bicicletas disponibles. Además, cuenta con una red ciclista de alrededor de 130 kilómetros, que registran unos 80.000 desplazamientos diarios.

Por el interior de PLAZA no está prevista la implantación de ningún carril bici, por la su lejanía con la ciudad consolidada, aunque dispone de un buen acceso con la presencia de una vía para bicicletas a lo largo del parque del Canal Imperial de Aragón. Además, para acceder hasta PLAZA se puede utilizar el cinturón verde de la ciudad que conecta con la red de carriles bici. Por este itinerario, el polígono dista de unos 5 kilómetros del casco urbano y algo más de 8 kilómetros hasta el centro histórico, lo que dificulta el acceso de los trabajadores del polígono a través de este medio de transporte.

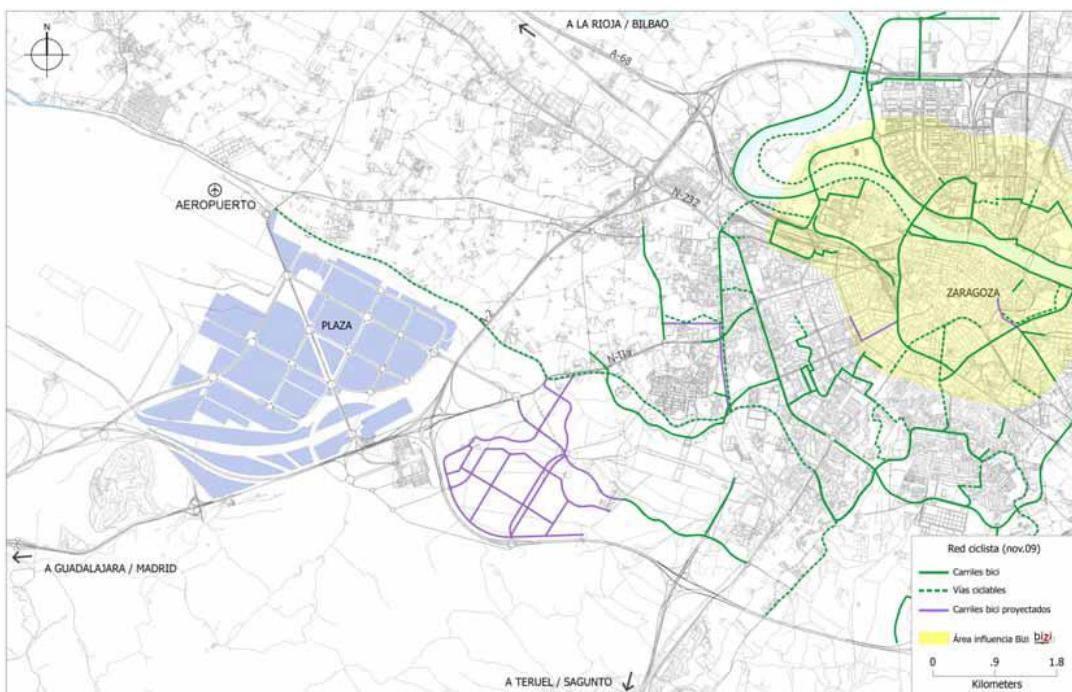


Figura 25: Red de carril bici de Zaragoza con respecto a PLAZA.

Fuente: Estudio de movilidad en PLAZA. CCOO (Febrero, 2010)

No existen aparcamientos de bicis ni en los aparcamientos públicos ni en los privados para las empresas, por lo que los usuarios de bicicleta deben buscar alternativas imaginativas para aparcar su medio de transporte.

- **Red de peatones y monorraíl**

Únicamente se enfoca al uso interno dentro de PLAZA y de la zona del centro comercial, dada la imposibilidad de acceder a la plataforma desde las zonas urbanas de Zaragoza, tanto por la distancia, como por la falta de seguridad debido a aceras estrechas en las grandes avenidas orientadas al paso de vehículos, los cruces o la ausencia de pasos de peatones.

Según informa el Estudio de “oferta y demanda de movilidad en la plataforma logística de Zaragoza” realizado con la colaboración de CCOO Aragón e ISTAS, se han recibido numerosas denuncias de peatones que trabajan en los centros comerciales a la hora de la falta de seguridad a la hora de cruzar la rotonda que separa la zona logística de la lúdica. Sin embargo, desde 2009 ya se puede superar dicha rotonda a través de una pasarela de 40 metros de longitud, además del tren monorraíl, que comunica la Plataforma Logística con el Centro Comercial Plaza Imperial, con capacidad para 36 personas.

- Aeropuerto

PLAZA es un centro intermodal de transporte y pretende ser una plataforma logística de nueva generación, por lo que está previsto que opere no sólo por carretera y ferrocarril como lo hace actualmente, sino también por avión, gracias a la proximidad del aeropuerto (a menos de 500) metros, ya que sirve como alternativa al transporte de mercancías, no muy utilizado habitualmente.

DEMANDA

En el estudio de “oferta y demanda de movilidad en la plataforma logística PLAZA de Zaragoza” se recoge un análisis de la demanda, realizado mediante encuestas a empresas y personal, de los que se pueden extraer algunas conclusiones a partir de los datos recogidos. El universo se ha estimado en 14.000 personas para noviembre de 2009.

A diferencia de la gran mayoría de los polígonos industriales, que suelen presentar una distribución de género del 75% de hombres y un 25% de mujeres, en PLAZA se invierte esta tendencia, hasta el punto de detectar una mayor presencia de mujeres (56% por un 44% de hombres). La población además es muy joven, con un 65% menor de 35 años.

Cabe destacar que un porcentaje muy elevado de personas (14%) no dispone carné de conducir, pero mayor es el número de personas que no disponen de vehículo para acceder

diariamente al trabajo, hasta tal punto de que una de cada cuatro personas depende del transporte público o de terceras personas para acercarse a PLAZA (23%).

El 84% del personal de PLAZA reside en Zaragoza en los distintos distritos, mientras que un 16% reside en otras poblaciones del área metropolitana de Zaragoza. La distancia media que recorren cada jornada desde su domicilio hasta su lugar de trabajo es de 33 kilómetros de ida y vuelta.

- **Distribución**

El 78% de los trabajadores acceder al lugar de trabajo en vehículo privado, mientras que el 22% lo hace en transporte colectivo, bien sea con el servicio del aeropuerto (un 17%) o con distintos servicios de empresa (5%, ya que únicamente tres empresas tienen servicio propio de transporte: Barclays, Mann-Hummel y Eroski). Entre los que comparten coche la ocupación media de cada vehículo es de 2,45 personas.

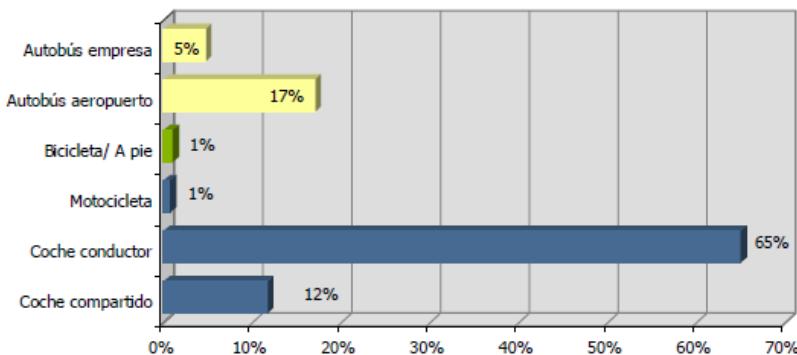


Figura 26: Medio de transporte preferido por los trabajadores para desplazarse hasta PLAZA.

Fuente: Estudio de movilidad en PLAZA. CCOO (Febrero, 2010)

El tiempo de desplazamiento varía en función del medio de transporte utilizado. Aquellos que se desplazan en vehículo privado tardan entre 20 y 25 minutos en llegar de su domicilio a su puesto de trabajo, los que se desplazan en servicios de empresa tardan 30 minutos, los que se desplazan mediante el autobús del aeropuerto tardan casi una hora, ya que un 10% proviene de hacer trasbordo desde otras líneas de autobús y los que se desplazan en bicicleta el trayecto les cuesta alrededor de 45 minutos.

En cuanto a los costes de desplazamiento, apenas existe diferencia significativa entre los que se desplazan en vehículo privado (80€/mes) y los que utilizan el autobús del aeropuerto (85€/mes).

En cuanto al aparcamiento, casi la mitad de las personas que llegan a PLAZA aparcan en el recinto de su empresa, mientras que un 16% lo hace en la calle y un 37% lo hace en el parking del centro comercial Plaza Imperial.

De las personas que se desplazan en vehículo privado, casi la mitad (el 45%) expresa no tener alternativa para ir en transporte público. Significativos son también otras cifras, ya que la mayoría de ellos (47%) opina que es lo más rápido, un 39% opina que le da más flexibilidad y un 33% piensa que es más cómodo.

Sin embargo, un 62% asegura que utilizaría el transporte público si parase cerca de su casa, un 46% lo haría si el coste del billete fuese menor a 1€, un 32% si la frecuencia de paso fuese inferior o igual a 30 minutos y si la duración del trayecto respecto en coche tuviera una diferencia como máximo de 10 minutos. Tan solo un 13% nunca iría en transporte público.

En los que respecta a los usuarios del transporte público, el principal motivo de trasladarse mediante este es la falta de alternativa o la no disponibilidad de vehículo privado, aunque tan sólo un 15% de este grupo iría en coche en caso de poder hacerlo.

En cuanto a las sugerencias aportadas por los trabajadores, un 31% de los encuestados, se promulga por un aumento de frecuencia en la línea del aeropuerto. También numerosas son las sugerencias de disminuir el coste del transporte público, la creación de una nueva línea de autobús urbano y la seguridad al cruzar la carretera, entre otras sugerencias aportadas por los trabajadores encuestados de PLAZA.

Parque Tecnológico de Reciclado “López Soriano”

Al igual que PLAZA, este parque tecnológico se beneficia de la excelente situación estratégica de la ciudad de Zaragoza, así como de sus comunicaciones con los centros mundiales de producción, consumo y toma de decisiones. Se encuentra situado a 7 minutos de la salida más cercana de la ciudad consolidada y a menos de 9 minutos de PLAZA y de la Feria de Muestras.

En el PTR tienen cabida todas las actividades relacionadas con la industria del reciclado, la obtención de segunda generación y su vuelta como materias primas al uso industrial.

La superficie total del PTR López Soriano asciende a 8.355.088 metros cuadrados divididos en 23 áreas destinadas a uso industrial y una gran zona de servicio público y social. Se vertebría en torno a un eje central, con 120 metros de anchura y más de 5 kilómetros de longitud, que conecta cada uno de los espacios en los que se ha dividido el Parque a través de un acceso viario secundario de malla octogonal. El eje central se dispone como bulevar y acoge las plazas de aparcamiento, las zonas peatonales y ajardinadas, además de un parque deportivo y áreas de servicios sociales. A través de este eje vertebrador se incluyen todas aquellas actividades complementarias y necesarias para el adecuado funcionamiento del Parque y sus industrias.

Tal y como podemos observar en el mapa, la accesibilidad al PTR queda mucho más restringida todavía si cabe que en el caso de PLAZA, ya que únicamente tiene acceso directo desde la A-68, que conecta con el cuarto cinturón (Z-40). Aunque no existe ningún estudio de movilidad que lo demuestre, analizando las líneas de autobús, observamos que únicamente una línea de autobús se aproxima al PTR, la línea 25, con destino en La Cartuja, aproximadamente a una hora andando. Es por ello por lo que, a priori, la gran mayoría de desplazamientos se realizan en coche, a unos 20 minutos del centro histórico de Zaragoza.

Por tanto, esta centralidad obligada a desplazarse en vehículos privados para llegar a sus puestos de trabajo al no tener otra alternativa, como podría ser la utilización de la vía férrea que conecta Zaragoza con Valencia y ofrecer un servicio de cercanías o la ampliación de la línea 25 desde La Cartuja.



Figura 27: Localización y accesibilidad PTR

Fuente: www.zaragozarecicla.org

Tanto por número de empresas afincadas, como por número de empleados, como por la cantidad de accesos al recinto, se trata de una centralidad de menor tamaño que PLAZA. Es por ello, que su centralidad es menor y ejerce menos influencia y menos transformaciones sociales y urbanas.

5.1.2. Centralidades Comerciales

En primer lugar, conviene realizar una diferenciación entre el concepto “zona comercial” y el concepto “centro comercial”, ya que pueden parecer lo mismo, pero no lo son.

Una zona comercial se trata de un conjunto de pequeños comercios que ofrecen productos variados, situados y agrupados en los diferentes distritos de la ciudad para ofrecer sus productos a los ciudadanos, sin necesidad de tener que desplazarse a los grandes centros comerciales periféricos. En Zaragoza encontramos un total de 29 zonas comerciales repartidos de la siguiente forma:

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

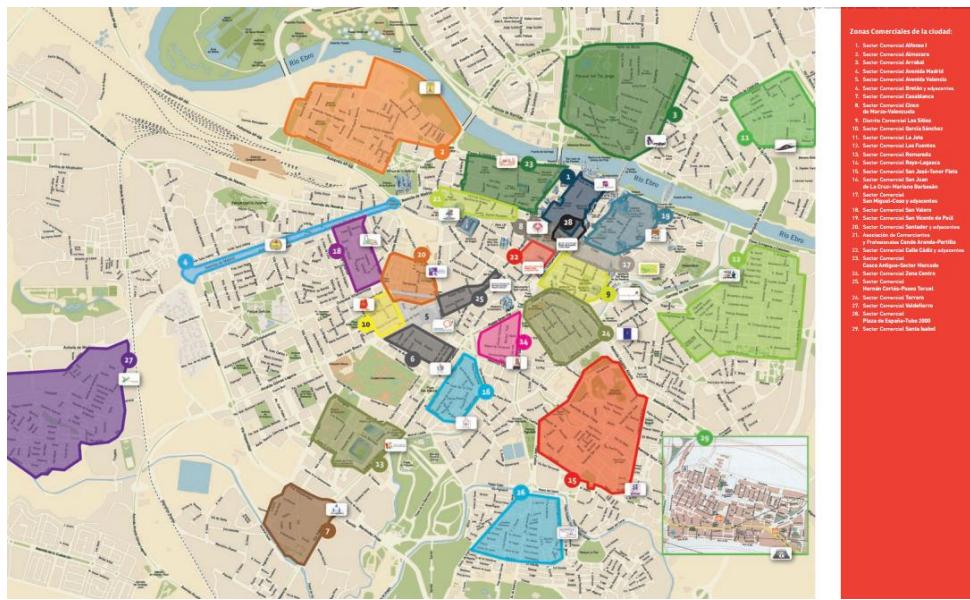


Figura 28: Zonas comerciales de Zaragoza.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

En cuanto a los centros comerciales, a pesar de que existe una gran cantidad de definiciones, casi todos los autores dan como válida la realizada por la Asociación Española de Centros Comerciales (AECC): “un conjunto de establecimientos comerciales independientes, planificados y desarrollados por una o varias entidades, con criterio de unidad, cuyo tamaño, mezcla comercial, servicios comunes y actividades complementarias están relacionadas con su entorno, y que dispone permanentemente de una imagen y gestión unitaria”.

En Zaragoza, según su Ayuntamiento, encontramos 11 centros comerciales, algunos de ellos situados en el centro de la ciudad, otros en barrios tradicionales de la ciudad consolidada, otros en lo que un día fue periferia y hoy se encuentran integrados en la ciudad consolidada, y otros que ejercen actualmente una función de centralidad en la periferia de la ciudad, alrededor de nuevos distritos beneficiados por la localización y la influencia que ejercen dichos centros comerciales.

No cabe duda que con la consolidación de los centros comerciales como lugares de ocio y consumo, se ha transformado el paisaje urbano de la ciudad, y sobre todo los hábitos de vida y consumo de los ciudadanos, tradicionalmente en el centro de las ciudades y en pequeños comercios, desplazados por grandes superficies con centenares de tiendas y servicios, a los que tienes prácticamente la obligación de acudir mediante vehículos privados, dada la lejanía con la trama urbana consolidada.

Puerto Venecia

El Parque Comercial Puerto Venecia está situado en el distrito de La Paz de Zaragoza. Se trata del primer “shopping resort” de España y cuenta desde 2012 con una superficie bruta alquilable de 206.000 metros cuadrados y 600.000 metros cuadrados totales –hasta el punto de ser el complejo comercial y de ocio más grande de Europa-, más de 10.000 plazas de aparcamiento y da lugar a una cifra de 4.000 puestos de trabajo, según medios oficiales.

Fue inaugurado el 3 de octubre de 2012, y un año después ya había recibido 16 millones de visitas, lo que nos introduce a la magnitud del fenómeno.

Actualmente, según el Heraldo de Aragón, y desde el 25/12/2014, Puerto Venecia ha sido adquirido por la empresa Intu por 451 millones de euros.

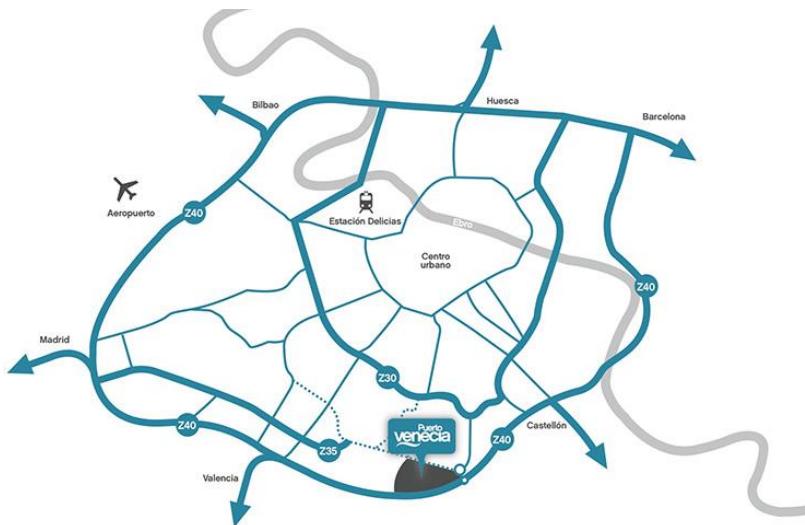


Figura 29: Localización del Centro Comercial Puerto Venecia y principales accesos a Zaragoza.

Fuente: www.puertovenecia.com

Empleo y empresas

Además de las cifras de afluencia comentadas en los primeros párrafos de este apartado, existen otros datos que nos ayudan a comprobar la magnitud y la importancia que tiene este centro comercial: más de 160 tiendas y alrededor de 4.000 puestos de trabajo son ofrecidos por el complejo comercial.

Grandes firmas multinacionales de diversos tipos de sectores, tienen su tienda en este macro complejo comercial de Zaragoza: Apple, Ikea, Nike, El Corte Inglés, Repsol o McDonald's son algunos de ellas.

Accesibilidad y movilidad

El complejo comercial Puerto Venecia se encuentra ubicado entre el tercer (Z30) y el cuarto cinturón (Z40). Cabe recordar, que uno de los pilares fundamentales del Plan General de Ordenación Urbana consistía en llenar los huecos existentes entre ambos cinturones para cerrar la ciudad por este sector, y así se ha conseguido con Puerto Venecia.

A pesar de no disponer de ningún estudio de carácter público en el que se analice las distintas formas de accesibilidad y movilidad para llegar a Puerto Venecia, según diversas fuentes consultadas (Puerto Venecia, Ayuntamiento de Zaragoza y Heraldo de Aragón, el medio de transporte más utilizado para llegar a Puerto Venecia es el vehículo privado.

1) Vehículo privado

Para llegar a Puerto Venecia mediante este tipo de vehículos puedes tomar cualquiera de estas salidas: Z-40 (Cuarto Cinturón) - Salida 23 - Puerto Venecia Z-30 (Tercer Cinturón) - Comisaría de Policía

Estos cinturones de circunvalación de la ciudad, son usados también por los visitantes de fuera de Zaragoza, por lo que no existe ningún problema para ellos a la hora de acceder al recinto. Sin embargo, el tráfico los fines de semana, especialmente los sábados en época de rebajas, es bastante alto, y las aglomeraciones y atascos son frecuentes, con ratios de entrada de 1.500 vehículos a la hora. Por ello, Urbanismo y Movilidad del Ayuntamiento de Zaragoza plantean la siguiente solución:

La construcción de un vial que canalice al interior del recinto el tráfico que accede a través de la Z-40 sin que sea necesario pasar por la glorieta de Puerto Venecia, reduciéndose así en un 40% la conexión entre el cuarto cinturón y la glorieta, que es el verdadero punto sensible.

Por tanto, el vial arrancará al noreste de la glorieta de Puerto Venecia y evitará la circulación por la misma, se extenderá en paralelo al cuarto cinturón a través del trazado de un camino ya existente, cruzando el túnel bajo la vía que une el cuarto cinturón y la glorieta, hasta desembocar en el aparcamiento de la superficie de IKEA.

También se prevé la creación de un tercer carril en la vía de penetración al centro comercial desde la glorieta de Puerto Venecia para facilitar el acceso de los usuarios que se dirigen a la zona de aparcamiento del entorno de DECATHLON, de manera que se redistribuyen los tráficos interiores.

No obstante, se tratan de iniciativas cuyas soluciones son a corto plazo, ya que las soluciones definitivas tendrán lugar cuando se construya la nueva conexión entre Parque Venecia y la Z-30 y la conexión entre la Z-30 y la Z-40.



Figura 30: Densidad del tráfico y zonas de aparcamiento en Puerto Venecia.

Fuente: www.puertovenecia.es

2) Transporte público

Autobuses Urbanos de Zaragoza ofrece dos líneas que tienen parada en Puerto Venecia:

Línea 31 (Aljafería-Puerto Venecia)

Línea C4 (Plaza de las Canteras-Puerto Venecia). Gracias al servicio de transbordo, se puede conectar con las líneas 33, 34, 39 y 42 para llegar desde distintos puntos de Zaragoza hasta la Plaza de las Canteras. Sin embargo, el tiempo del trayecto es mucho mayor.

En cuanto al tranvía y al cercanías, no existe posibilidad de llegar a Puerto Venecia con ellos. Sin embargo, está prevista a muy largo plazo la llegada del tranvía hasta el distrito de Torrero-La Paz, lo que acercaría el complejo a sus usuarios.

3) En bici o caminando

Como consecuencia del PIT, la sostenibilidad está a la orden del día en la movilidad urbana de Zaragoza, y a pesar de ubicarse en la periferia de Zaragoza, Puerto Venecia se encuentra a una distancia no muy lejana del centro de Zaragoza y del distrito de Torrero-La Paz, lo que supone la posibilidad de conseguir este objetivo.

Puerto Venecia cuenta con 10 kilómetros de carril bici a lo largo de su recinto, además de dos parkings de bicicletas.

Mientras que si se accede andando se puede hacer mediante el Tercer Cinturón y cuenta con 4 entradas de acceso.

Afluencia y radio de influencia

El complejo comercial recibió 16 millones de visitas en su primer año. Además, según Puerto Venecia” el 97% de los visitantes recomendaría Puerto Venecia a familiares y amigos y el Índice de Satisfacción del Cliente se sitúa en 8.39, frente al 7.5 de la media nacional”. También se destaca la “afluencia en las redes sociales, como por ejemplo en Facebook, donde su página acumula actualmente más de 130.000 fans o Twitter con más de 13.400 seguidores.

Relevante es el hecho, que de los 16 millones de personas que visitaron el “Shopping-Ressort” 6 millones de ellos fueran de otras Comunidades Autónomas. Nos permite cuantificar la magnitud que tiene el complejo comercial y la centralidad que supone, ya no solo en el ámbito local o regional, sino para comunidades colindantes, que se desplazan hasta Zaragoza a Puerto Venecia a pasar el día, hasta el punto de presentarse en el stand de Aragón de FITUR (Feria Internacional de Turismo), como un nuevo destino turístico de Aragón.

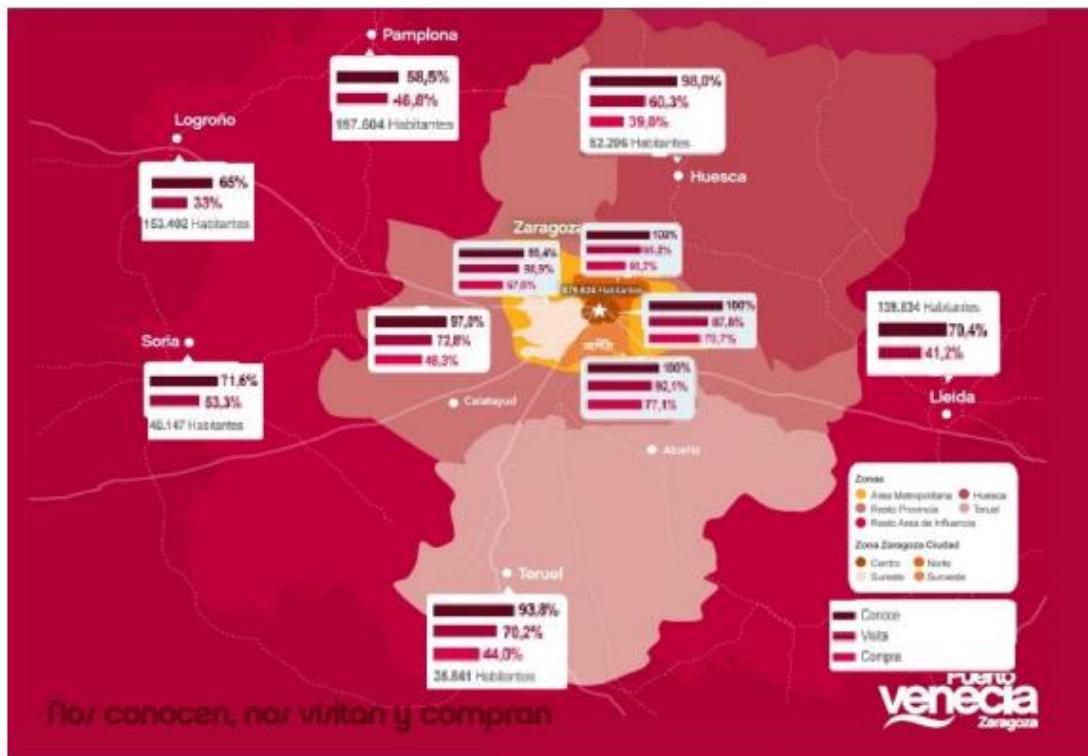


Figura 31: Influencia de Puerto Venecia con ciudades próximas a Zaragoza de menor tamaño.

Fuente: www.puertovenecia.es

Nuevo concepto

Uno de los aspectos que diferencian a Puerto Venecia del resto de centros comerciales es la idea de plantear el diseño no como un centro comercial tradicional, sino “como un parque urbano gratuito” donde además de poder realizar sus compras, los usuarios puedan realizar un sinfín de actividades, indica el director arquitectónico del proyecto Eduardo Simarro en el especial del periódico Expansión.

Para conseguir esta diferenciación, el primer año de Puerto Venecia, se habían realizado más de 400 eventos y animaciones, con más de 1.000 horas de diversión de las 4.380 que el centro abrió. Actividades para todo tipo de públicos y de todas índoles como deportivas, infantiles, culturales o gastronómicas, entre muchas otras. La música también ha sido protagonista con el ciclo “Jueves en vivo”, en el que durante todo el verano del primer año de apertura, hubo actuaciones musicales en directo.

Además de las grandes firmas instaladas para el consumo de la población, Puerto Venecia ofrece una oferta de ocio, como puede ser el rockódromo o el Parque de Aventuras, o los paseos en barca por el lago, que ayudan a completar ese proceso de búsqueda de ser

diferente al resto de centros comerciales, consiguiendo de este modo también influir en los hábitos de vida de los consumidores, acostumbrados a un centro comercial tradicional donde se realizaban actividades de consumo, mientras que en este caso, supone un centro de día para la familia, donde no solo se acude a realizar las compras, sino que alarga la estancia en el recinto.

Centro Comercial Plaza Imperial

El segundo gran proyecto de transformación urbana de carácter comercial, creando una nueva centralidad en la periferia de Zaragoza es el Centro Comercial Plaza Imperial.

Abrió sus puertas el 3 de septiembre de 2008, tiene una superficie comercial de 132.000 metros cuadrados, y en épocas de prosperidad, llegó a albergar 170 firmas comerciales. La inversión total realizada es de 325 millones de euros.

Al igual que sucede con Puerto Venecia, Plaza Imperial supuso un cambio en el estilo de consumo y de vida para sus clientes, ya que se encontraba en la periferia, y supuso que el tiempo de estancia en el centro comercial fuera mayor que lo habitual en los tradicionales, y por ello es amplía la oferta en restauración y en actividades complementarias que amenicen la estancia en el recinto.

Sin embargo, Plaza Imperial no está corriendo la misma suerte que Puerto Venecia, y a día de hoy, se puede catalogar de fracaso el proyecto de situar un complejo comercial de grandes dimensiones en la Plataforma Logística de Zaragoza, sin ninguna duda, acentuado por el fenómeno social que es Puerto Venecia, ya que hasta que Puerto Venecia no abrió sus puertas, eran numerosas las firmas comerciales que tenían su tienda en Plaza Imperial, así como la cantidad de visitantes que recibía, tanto de Aragón como de otras comunidades, ya que el producto ofrecido era similar al que se ofrece actualmente en Puerto Venecia, aunque quizás de no tanta calidad.

El fracaso de Plaza Imperial es tal que ya se está hablando de remodelar el proyecto y convertirlo en un gran outlet. La noticia, está teniendo un gran debate en la ciudad durante el mes de noviembre a raíz de unas declaraciones de Fernando Rivarés, concejal de Economía, Hacienda y Cultura en la Cadena Cope, postulándose para que el complejo comercial se ubique en Plaza Imperial y no en Pikolín, tal y como se había filtrado a los medios.

Según el Heraldo de Aragón “la gerencia de esta importante infraestructura ha presentado un proyecto de reconversión por el cual pasará a ser el primer gran centro comercial outlet de Aragón”. Además también se señala en la noticia que ya se han dado los primeros pasos de la operación, aunque se conocen los detalles, pero la propuesta ha sido acogida “con una gran acogida por parte de la corporación municipal” según comentaba la gerencia a los establecimientos que todavía siguen en funcionamiento.

Con este nuevo proyecto se busca revitalizar de nuevo el centro comercial y devolver el esplendor que la apertura de Puerto Venecia y el parón de urbanización y ocupación en Arcosur, muy dependiente de este al estar ligado a su crecimiento, se ha perdido.

En cuanto a su accesibilidad y las posibilidades de movilidad, el patrón es el mismo que para el proyecto de centralidad logística, con un servicio de transporte público ineficaz que obliga, además de la distancia, a desplazarse en coche a los consumidores. El acceso se realiza por los mismos puntos que los utilizados para el complejo logístico también, ya comentados en su apartado correspondiente.

Centros comerciales en el interior de la ciudad: reorientación o abandono

Zaragoza es una ciudad que ha apostado fuerte por los centros comerciales como ejes de centralidad y como centros de influencia hacia sus ciudadanos. Estos cada vez se han ido desplazando más hacia la periferia, hasta el punto de hacerlos únicamente accesibles en coche por muy bien que funcione el transporte público.

Todos ellos –en mayor o menor medida- han ido funcionando y atrayendo comercios y clientes hasta la apertura de PLAZA en primer lugar, y Puerto Venecia como remate final. Aún más sangrante es este descenso para los pequeños comercios del centro de la ciudad, totalmente desplazados por las grandes superficies comerciales que han modificado los hábitos de los ciudadanos.



Figura 32: Caída del consumo por área comercial en Zaragoza. Estudio del IESE.
Fuente: Bitcarrier

El

Centro

Comercial Augusta, el Centro Comercial Utrillas Plaza, el Centro Comercial Puerta Cinegia, el Centro Comercial Los Porches del Audiorama, el Centro Comercial el Caracol, el Centro Comercial Alcampo (Los Enlaces), el Centro Comercial Carrefour Actur y Aragonia, ejercían una función de centralidad. Algunos en el centro de la ciudad y otros en barrios más alejados, que fueron absorbidos por el crecimiento de la ciudad. Actualmente todos ellos o están en proceso de desaparición o han tenido que reorientar su

producto hacia algún público muy concreto:

- Aragonia → destinado a un público de una clase social media alta. Firmas comerciales de primer nivel y productos que no todo el mundo puede permitirse. Es el que menos ha sufrido la aparición de Puerto Venecia y Plaza Imperial porque es contemporáneo y estaba orientado desde un primer momento a ese público.
- Puerta Cinegia → desde octubre de 2015 se ha convertido en un mercado gourmet con 17 operadores y más de 2.000 metros de gastronomía y ocio, ya que su idea original había fracasado.
- Audiorama → orientado más como espacio de restauración y superficie de hipermercado (Simply) que como centro comercial moderno. Los locales están orientados a un público futbolero (bares, comida rápida y puestos de comida).
- Utrillas Plaza → pequeños comercios orientados al día a día de la gente que frecuenta el hipermercado, que es el motor del espacio.
- Carrefour Actur → Ha tenido que reorientarse hacia un hipermercado para los clientes de la zona, ya que los comercios han cerrado en su práctica totalidad.

- **Augusta** → Junto a Grancasa, tradicionalmente estaba considerado como centralidad semi-periférica. Sin embargo, la crisis y el efecto Puerto Venecia han hecho que sean muchas las tiendas que han cerrado y buscan nuevas ubicaciones. El hipermercado es el servicio que mejor sigue funcionando.
- **Alcampo(Los Enlaces)** → También considerado como semi-periférico, pero su importancia fue mucho menor que la del Centro Comercial Augusta. Los comercios de alrededor del hipermercado cerraron, y solo funciona este. Sirve de reclamo para varios barrios de Zaragoza, debido a sus buenas comunicaciones.

Caso aparte es el Centro Comercial Grancasa. Al igual que el C.C.Augusta, estaba considerado como una centralidad semi-periférica, a pesar de encontrarse dentro del tejido urbano de Zaragoza. Su caso es especial, ya que hasta la apertura de Puerto Venecia se trataba del mayor centro comercial de la capital maña, y le hizo perder influencia y afluencia.

Sin embargo, la llegada del tranvía hasta su puerta ha servido para dinamizar de nuevo el centro comercial, consiguiendo casi una ocupación plena de los locales comerciales, y con unas cifras de afluencia considerables (según los canales oficiales del Centro Comercial), aunque no hasta el punto de las cifras anteriores a la apertura de Puerto Venecia.

5.1.3. Centralidades destinadas a los servicios para el ciudadano

Tradicionalmente, los servicios al ciudadano se han encontrado en el centro de las ciudades o en lugares accesibles y con buenas comunicaciones dentro de las ciudades urbanas. Estos servicios obviamente ejercen una función de centralidad, ya que alrededor de ellos, se transforma el espacio y porque ejercen una influencia directa sobre el ciudadano, que es quien se debe desplazar hasta el lugar donde se ubique.

Sin embargo, siguiendo las dinámicas de desplazamiento, cada vez con mayor importancia del vehículo privado, están empezando a trasladarse a la periferia algunos de estos servicios, como hospitales, juzgados o universidades en el caso de Zaragoza.

1) Servicios sanitarios públicos: Hospital Royo Villanova y Hospital MAZ Zaragoza

En Zaragoza encontramos varios hospitales o centros clínicos en la periferia: Clínica Quirón (La Floresta), Clínica Montecanal, Clínica Montpellier, hospital de la MAZ...pero ninguno de ellos es un servicio público, sino que se tratan de clínicas u hospitales privados.

En Zaragoza encontramos tan solo un hospital público y al servicio de todos los ciudadanos en la periferia de Zaragoza.

Royo Villanova

El primero de ellos y más importante, con 236 camas es el Royo Villanova. Abrió sus puertas en 1956 y en 1999 se transformó en hospital general mediante un convenio entre el Gobierno de Aragón y el Insalud. Además de 236 camas, dispone de una cartera de 23 servicios y tiene una población asignada que ronda las 190.000 personas. El número de pacientes atendidos anualmente en el Servicio es de 2.500, con un estancia media de 9 días que genera aproximadamente 22.000 estancias.

Además desde Marzo de 2015 se ha puesto en marcha el primer servicio de hospitalización a domicilio.

Se encuentra ubicado al norte de la ciudad, sobrepasado el cuarto cinturón y a mitad de camino entre la N-330 y la A-23, en el distrito de San Gregorio, muy próximo a la Academia General Militar. Se puede acceder en coche tanto por la Z-40, como por la N-330, como por la A-23, mientras que en servicio público se puede acceder con la línea 29 (Camino de las Torres-San Gregorio).

Hospital MAZ Zaragoza

Situado a escasos metros del hospital Royo Villanova desde junio de 1977, el hospital MAZ de Zaragoza dispone de tres plantas de hospitalización con un total de 120 camas, una UCI con 7 boxes, una amplia gama de Servicios Médicos y gran cantidad de medios tecnológicos para la realización de pruebas médicas, siendo un Hospital destacado en el ámbito nacional por la implantación de avances tecnológicos y médicos, y con reconocimiento nacional en accidentes de trabajo.

2) Servicios educativos

Universidad San Jorge

Resulta complicado externalizar un servicio como la educación a la periferia de una ciudad, siempre y cuando no se trata de enseñanza o primaria dentro de un barrio de la periferia como podría suceder en la sanidad con un ambulatorio.

Este tipo de servicios ejercen una función de centralidad, ya que influyen sobre todos aquellos que lo consumimos y nos tenemos que desplazar hasta él, sin embargo, es complicado encontrarlos en la periferia de las ciudades, ya que tradicionalmente siempre

se han encontrado en la ciudad consolidada o en el centro, ya que es donde mejores comunicaciones y accesos desde toda la ciudad tiene.

Pablo Campos, autor de “La Universidad en España, historia, urbanismo y arquitectura” afirma que la universidad ha sido relegada a la periferia de las ciudades y que en su estudio (año 2000), tan solo “uno de cada cinco centros universitarios españoles están en un centro urbano, el resto están en la periferia de las ciudades o alejados varios kilómetros”. Se debe a que “la universidad ha perdido progresivamente el papel de relevancia social que tenía antiguamente [...] Los centros urbanos se dedican a otros fines y los núcleos del saber se relegan a donde haya sitio. También influye que las universidades están masificadas y requieren más espacio del que disponen en los centros urbanos”.

En el caso de Zaragoza encontramos diferentes perspectivas ante esta dimensión: por un lado diferentes campus de la universidad pública repartidos por diferentes distritos de la ciudad, debido al crecimiento de la universidad y a superar los límites del suelo: Plaza San Francisco, Plaza Aragón, CPS, etc. Y por otro lado la Universidad San Jorge en Villanueva de Gállego, en la periferia de la ciudad, a 8 kilómetros de la salida más cercana de la ciudad.

En funcionamiento desde 2008, actualmente, la USJ cuenta con más de 1.5000 alumnos matriculados, imparte 11 grados y 8 másteres, en una superficie de casi 10.000 metros cuadrados en el que se reparten tres edificios y un campus deportivo.

3) Servicios judiciales

Ciudad de la Justicia

La nueva Ciudad de la Justicia de Zaragoza se ubica en los modernos y funcionales edificios que en su día pertenecieron a la Exposición Internacional de 2008, en unos 65.000 metros cuadrados en los que se instalan 62 juzgados y por donde pasan unas 5.000 personas al día.

Realmente, los servicios de Justicia no se han traslado a la periferia de la ciudad, pero con la apertura de este recinto, se han centralizado los servicios repartidos por diferentes puntos de la ciudad y se han deslocalizado, desde el centro hacia un sector que necesitaba ser dinamizado y explotado. Sus accesos son buenos y está comunicado con toda la ciudad.

Ha contribuido enormemente a consolidar el enorme potencial económico del recinto de la Expo, y que por diferentes razones (crisis económica, falta de previsión, proyecto arriesgado...) no se ha convertido en realidad.

La llegada de la Ciudad de la Justicia a la EXPO ha contribuido también a la apertura de diferentes locales en el recinto para el disfrute de sus trabajadores: cafeterías, bares, tiendas o restaurantes han abierto. Además, según noticias recogidas del Heraldo de Aragón, cada día son más las empresas de innovación y tecnología que se ubican en el recinto, por lo que parece que el proyecto de reconversión del espacio de la EXPO va dando sus frutos.

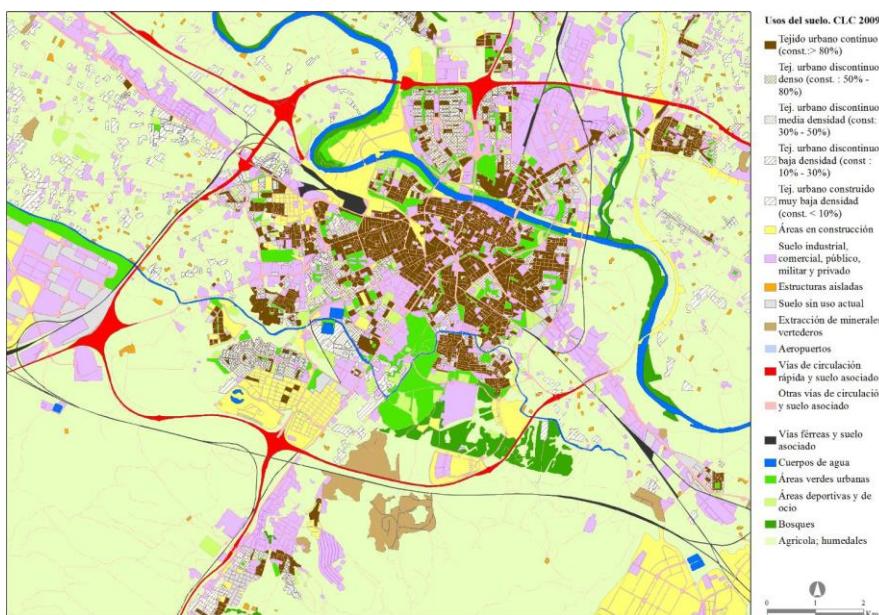


Figura 33: Usos del suelo en la ciudad de Zaragoza (2009).

Fuente: Congreso AGE (Severino Escolano).

5.2. Factores relacionados con la emergencia de la centralidad periférica

Como se explica de manera general a lo largo del desarrollo del trabajo, la transformación del modelo de ciudades y la emergencia de centralidades en la periferia de Zaragoza, está ligado a una serie de factores que son los que alteran el paisaje urbano.

En el caso de Zaragoza, al tratarse de una ciudad de tamaño mediano, los cambios no son muy abundantes ni muy sustanciales, pero como se viene comentando, en los últimos años, han acontecido una serie de cambios que han ayudado a transformar la ciudad. Relacionados con hitos como la llegada de la Alta Velocidad o la Exposición Internacional de 2008, la combinación de una serie de factores ha permitido este proceso de cambio.

A continuación, se explicarán los factores relacionados con la emergencia de la centralidad periférica en la ciudad de Zaragoza, siempre partiendo de la delimitación y separación entre el centro y la periferia analizado en el apartado 3. Metodología y datos. Además de tener en cuenta que los factores no actúan de forma individual para transformar el territorio, sino que para ello, depende de la combinación de todos y cada uno de los factores.

Vivienda

Sin duda, se trata del factor que depende más de los demás. El cambio de residencia del centro o de los barrios de la ciudad consolidada hacia la periferia es un fenómeno apoyado en las mejoras en la accesibilidad y las comunicaciones, en el creciente uso del vehículo propio y en las nuevas formas de consumo y ocio de la sociedad.

Estos nuevos barrios, gestionados y planteados desde una perspectiva sostenible y eficiente, nacen alrededor de los cinturones de circunvalación de las ciudades, diseñados por planes urbanísticos, con el objetivo de llenar huecos y colaborar de este modo a transformar el paisaje urbano.

En Zaragoza, encontramos tres grandes ejemplos de estos nuevos barrios, todos ellos con un denominador común: se encuentran en el espacio comprendido entre el tercer cinturón (límite de la ciudad consolidada) y el cuarto cinturón (límite de la periferia de Zaragoza, sin tener en cuenta localidades metropolitanas sobre las que Zaragoza tiene una gran influencia). Se trata de Valdespartera, Arcosur y Parque Venecia.



Figura 34: Localización de Arcosur, Valdespartera y Parque Venecia siguiendo el eje de la Z-40.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

➤ **Valdespartera y Arcosur**

Ambos barrios son promovidos por el Plan General de 2001, que además de renovaciones en el Casco Histórico y otros edificios singulares de la ciudad consolidada, pone en marcha 9.500 viviendas protegidas en Valdespartera, y más de 20.000 en Arcosur.

Ambos sectores, además de colaborar en la vertebración urbana del sector suroeste de la ciudad, desarrollan una función estratégica en la ordenación general de la ciudad, ya que sirven de transición entre la ciudad consolidada y el complejo empresarial resultante de la combinación de la Plataforma Logística, el Aeropuerto y la Feria de Muestras. Además suponen un corredor verde entre el tercer y cuarto cinturón.

El concepto de una trama urbana sostenible es claramente visible en estos dos sectores, especialmente en Valdespartera, tal y como ha reconocido la mención de buena práctica del Comité de Hábitat de las Naciones Unidas en las ediciones de 2004 y 2006: “vivienda a coste accesible y arquitectura bioclimática. La propia ordenación se ha proyectado buscando que la orientación de los edificios favorezca la captación solar, generando microclimas por medio de superficies vegetales entremezcladas con las calles y repartidas entre las viviendas. No solo eso, sino que el diseño arquitectónico (cubiertas idóneas para colocación de paneles solares) y el sistema constructivo (ahorro de agua y materiales) son otros elementos que ayudan a que Valdespartera sea considerado como un ejemplo de urbanismo ecológico.”

El ritmo de ocupación de Valdespartera fue muy acelerado, y en el año 2012, el 95% de las viviendas construidas estaban ya ocupadas, debido a que el fenómeno se produjo antes de la crisis económica.

Sin embargo, en Arcosur, el ritmo de ocupación de este es mucho menor, condicionado por la crisis económica e inmobiliaria, al empezar su edificación en una época posterior a la de Valdespartera, unido al menor número de viviendas de protección oficial y al ser uno de los mayores planes parciales del urbanismo reciente español: 3.648.899 metros cuadrados donde edificar.

Ambos barrios, se encuentran en el distrito Casablanca, uno de los que más crece en cantidad de población año tras año en la ciudad tal y como recoge el Heraldo de Aragón el 15/01/2015, “El distrito de Casablanca (que incluye Valdespartera, Rosales del Canal y Arcosur) ganó casi 2.000 habitantes y suma en total 41.440 vecinos.”

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Sin embargo, no se han podido obtener cifras oficiales que muestren la cantidad total de vecinos que habitan en cada uno de los barrios, ya que, al pertenecer a la Junta de Distrito Casablanca, no es posible pormenorizarla para abordar un análisis más concreto, por lo que para el análisis se ha debido de partir del nivel de ocupación de las nuevas viviendas construidas.

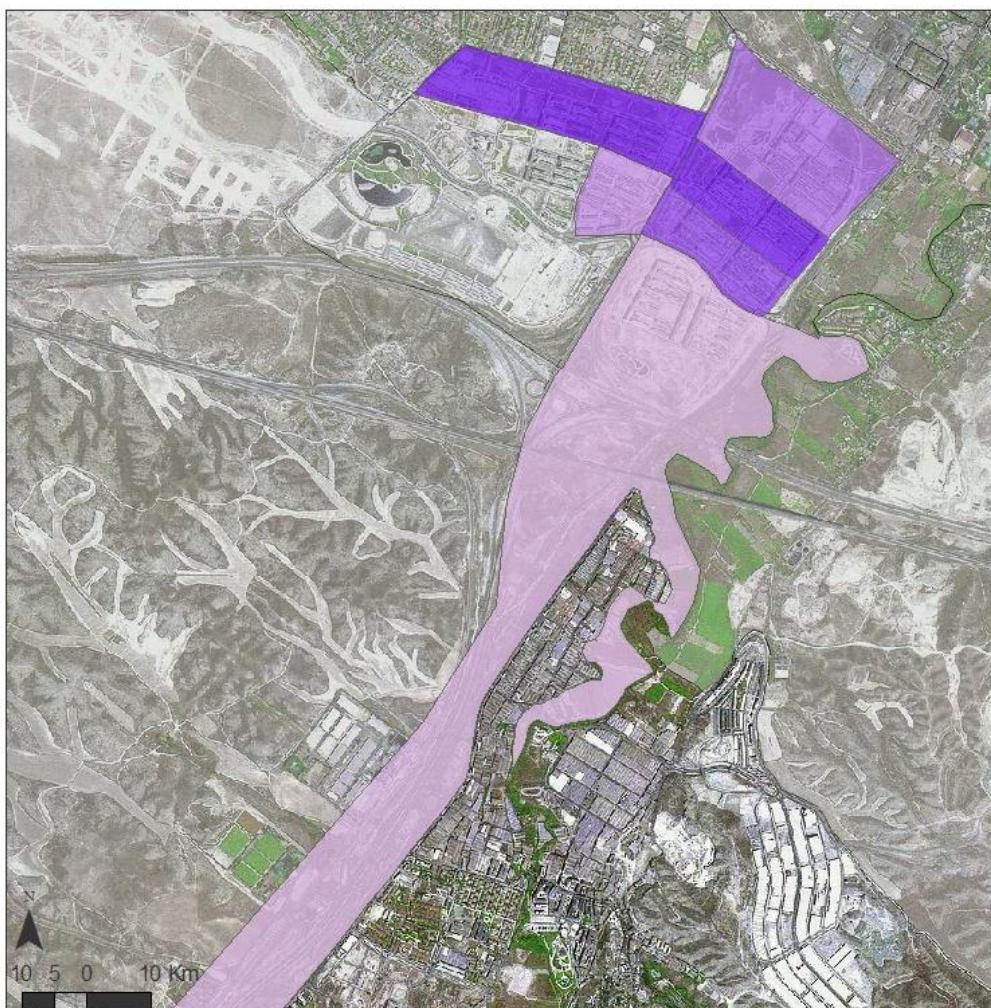


Figura 35: Población de Valdespartera

Fuente: INE

➤ **Parque Venecia**

El shopping resort de Puerto Venecia no solo ha supuesto transformaciones sociales o en las infraestructuras de acceso a la ciudad, sino que también su función de centralidad ha contribuido en el crecimiento de una nueva área residencial a 10 minutos del complejo comercial.

El nuevo barrio de “Parque Venecia” es ya una realidad en la trama urbana Zaragoza. Se encuentra integrado en el distrito de Torrero-La Paz. Se trata de un barrio impulsado en el Plan General de Ordenación Urbana de 2001, al igual que Valdespartera o Arcosur, por lo que se trata de un barrio con pocos años de vida y en crecimiento, aunque su extensión y proyección es mucho menor a la de estos dos, ya que únicamente están planificadas 4.103 viviendas, por lo que es complicado que obtenga la autonomía y la dotación de servicios que ha conseguido Valdespartera.

Los límites de esta nueva zona son, precisamente, los Pinares de Torrero, la Ronda de la Hispanidad o Tercer Cinturón, el Canal Imperial de Aragón y el Cuarto Cinturón. Su conexión con el Sector “Puerto Venecia” puede efectuarse por carril bici, por aceras peatonales y por viario de circulación rodada.

Los espacios residenciales de la zona van acompañados de un total de 221.632 metros cuadrados destinados a zonas verdes y repoblación forestal, que se conectan con las zonas verdes del Canal Imperial y de los Pinares de Torrero, de 82.652 metros cuadrados de equipamiento educativo, de 42.163 metros cuadrados de equipamientos sociales y de 36.936 metros cuadrados de equipamientos deportivos públicos.

Se puede acceder a esta nueva zona residencial desde la Ronda Hispanidad (tercer cinturón), desde el cuarto cinturón y en un futuro desde pasarelas y el puente sobre el Canal Imperial de Aragón. A pesar de que la línea 31 opera y tiene parada en el barrio, la AAVV de Parque Venecia reclama que dicha línea sea exclusiva para los clientes de Puerto Venecia debido a las aglomeraciones, y que se amplíe la línea 23, cuya última parada se encuentra situada a tan sólo 800 metros del barrio.

Bien es cierto que estas tres nuevas áreas residenciales de Zaragoza son las que más importancia tienen en el objetivo de llenar el paisaje urbano y articular la ciudad, además de que son las más beneficiadas por la creación de nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza, pero también encontramos una serie de urbanizaciones entre la Z-30 y la Z-40 que, aunque en menor medida y sin estar directamente relacionadas con Planes de Ordenación Urbana, siguen las pautas de viviendas en la periferia de la ciudad alejadas del centro tradicional. Es el caso del cada vez más prolífico barrio de Rosales del Canal, o de urbanizaciones como la de Fuente de la Junquera o nuevas urbanizaciones de barrios periféricos como Montecanal y Valdefierro.

Movilidad privada

El hecho de que las ciudades ocupen cada vez más superficie de suelo y ganen más espacio ocasiona que las distancias entre estas nuevas áreas urbanas y el centro de la ciudad sea cada vez mayor. Es por ello que el vehículo privado, mucho más cómodo para la mayor parte de los habitantes que el transporte público, sea el medio fundamental de la movilidad ciudadana.

La creación de centralidades en la periferia de las ciudades, cada vez más lejanas de la ciudad consolidada, donde reside la mayor parte de la población, provoca que el desplazamiento en la mayor parte de los casos sea mediante vehículo privado, tanto de los habitantes que acuden a la centralidad a beneficiarse de sus servicios, como en sentido inverso, de los habitantes de las nuevas áreas residenciales surgidas alrededor de las centralidades hacia el centro de la ciudad o hacia su puesto de trabajo.

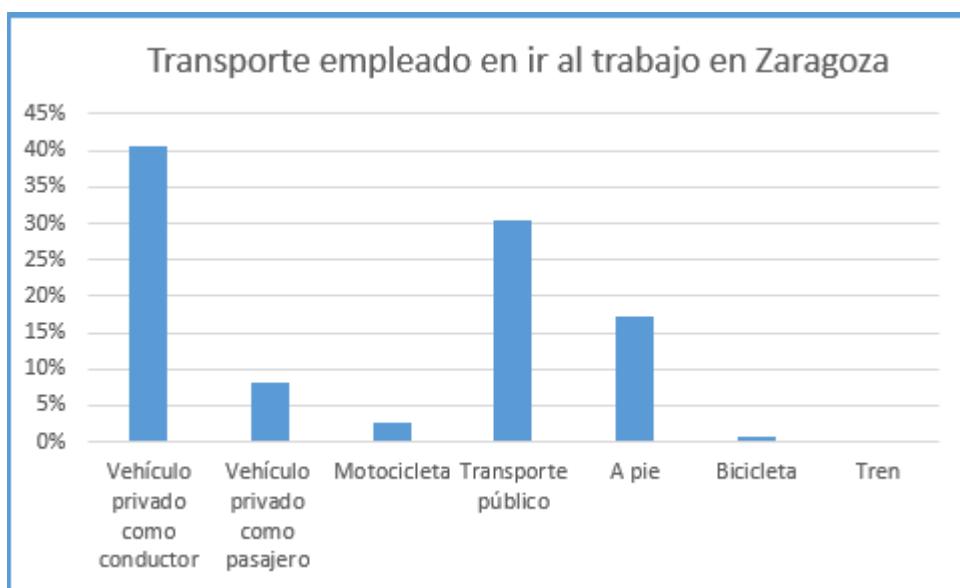


Figura 36: Transporte empleado por los zaragozanos para acudir a su puesto de trabajo.

Fuente: Atlas Digital de las Áreas Urbanas de España.

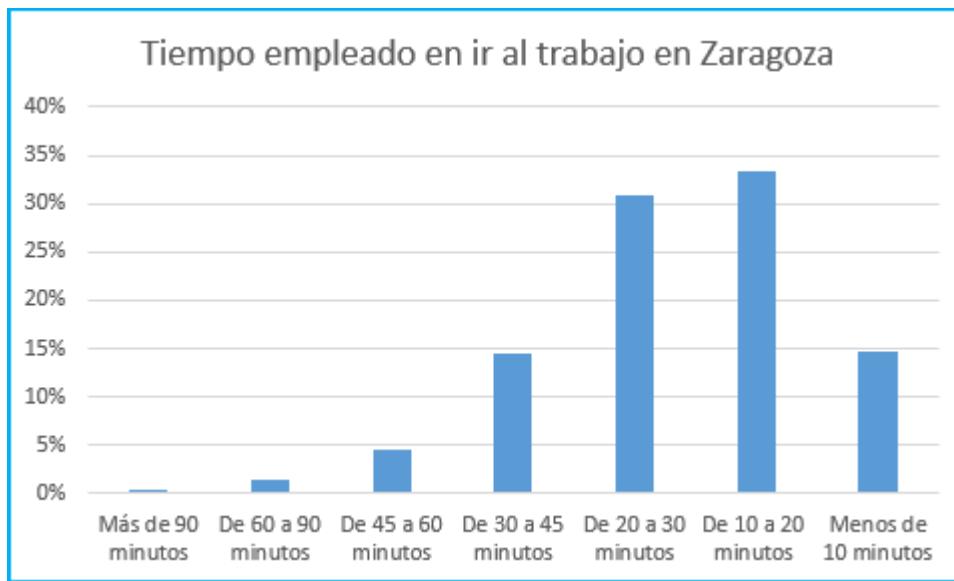


Figura 37: Tiempo empleado en ir al trabajo en Zaragoza.

Fuente: Atlas Digital de las Áreas Urbanas de España.

Las *figuras 36 y 37*, resultan de vital importancia para entender el fenómeno analizado, ya que nos ofrecen de manera visual, la forma preferida de los zaragozanos para desplazarse y el tiempo de trayecto hacia sus lugares de trabajo. Confirma la hipótesis planteada del cambio en los estilos de vida que se refiere a movilidad y transporte, donde el vehículo privado es fundamental para la movilidad de las personas y para las transformaciones urbanas.

Sin embargo, estas figuras no se corresponden al 100% con la realidad actual, ya que son datos del INE del año 2001, por lo que ni las nuevas formas de transporte público de Zaragoza (tranvía y cercanías) ni la expansión de la ciudad hacia la periferia son reflejadas en estas gráficas, por lo sus consecuencias se pueden tomar como un modelo orientativo, pero no como la pura realidad.

Esta forma de movilidad origina graves problemas medioambientales en todas las grandes ciudades del mundo, por lo que las instituciones y Ayuntamientos, tratan de elaborar políticas sostenibles que reduzcan su uso, aunque el resultado es desigual de una ciudad a otra.

Para cuantificar la movilidad urbana y abordar –en caso de problemas de tráfico- este fenómeno, las instituciones elaboran estudios de movilidad y encuestas a la población para así conocer los hábitos de los ciudadanos, de la misma manera que mejorarlos para encontrar soluciones a los desajustes o problemas que se puedan estar produciendo, a modo de atascos, problemas medioambientales, mejoras en la accesibilidad, precio de servicios públicos, etc.

Sin embargo, realizar este tipo de diagnósticos y estudios, es vital para comprender los flujos socioeconómicos más influyentes en la ciudad, generadas por centralidades en la periferia de las ciudades actualmente, y que también influyen en la mejora de las infraestructuras de circunvalación de las ciudades, y las nuevas formas de vivienda alrededor de estas centralidades alejadas de la ciudad tradicional.

Nuevas formas de consumo y ocio

La forma en que la sociedad española consume ha variado radicalmente en los últimos 20 años. Tradicionalmente, el centro tradicional y el barrio en el que residías era el lugar donde los ciudadanos consumíamos, sin embargo, con el auge de los centros comerciales y los hiper-mercados la situación ha ido variando. Los centros comerciales ofrecen a los ciudadanos la posibilidad de consumir en una superficie compacta y densa todo lo que consumía anteriormente en su barrio o en el centro tradicional, por lo que la comodidad cada vez era mayor.

Primero en la ciudad tradicional, pero poco a poco, favorecidos por las mejoras en las comunicaciones, han ido alejándose del centro tradicional, hasta convertirse en centralidades en la periferia de las ciudades, donde el consumidor tiende a pasar más un día entero en estos resorts, convertidos, ya no sólo en centros de consumo, sino también de ocio.

Movilidad pública

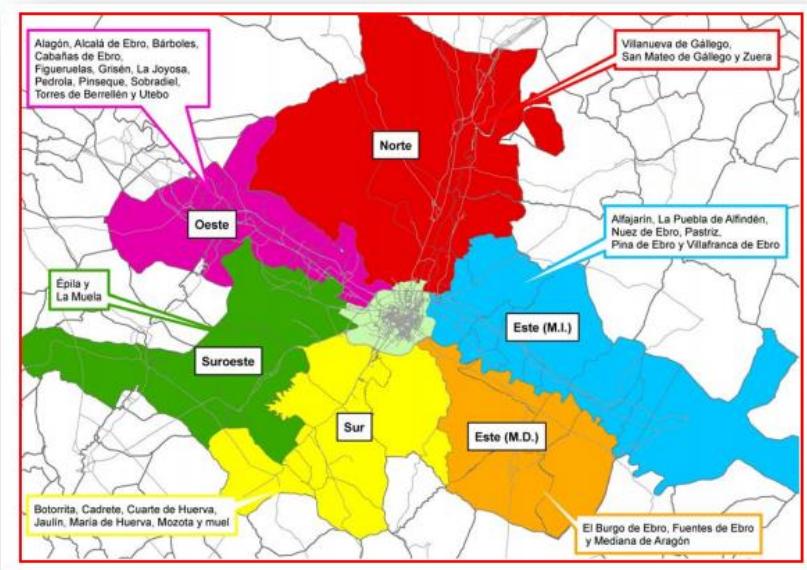
Las mejoras en la accesibilidad tanto al centro como a la periferia son evidentes, como en cualquier mediana o gran ciudad del mundo occidental.

OBJETIVOS Y PLANES

Zaragoza, como toda gran ciudad del mundo, necesita de un plan integral que cubra todas las necesidades de movilidad de la ciudad y de su entorno más cercano, que además sea respetuoso con el medio ambiente, que dé respuesta a la evolución futura de la ciudad,

que amplíe zonas de ocio y mejore la calidad de vida de los ciudadanos y que incorpore la ciudad de Zaragoza sistemas de movilidad más avanzados. Estos son los objetivos principales del Plan de Movilidad Sostenible de la ciudad de Zaragoza, también conocido como el Plan Intermodal de Transporte (PIT).

El área a la que se refiere el PIT muestra su organización y funcionamiento en torno a seis ejes definidos por las principales carreteras de acceso a la ciudad de Zaragoza.



*Figura 38: Clasificación por zonas del entorno de Zaragoza. Elaborado por el PIT.
Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza*

El Plan tiene por finalidad encontrar respuesta a los principales problemas de movilidad que se presentan en Zaragoza y su área metropolitana. Para aproximarnos y entenderlo mejor, debemos tener en cuenta una serie de parámetros con los que se encuentra, entre los que cabe señalar:

- Entre 1994 y 2004 la población del área metropolitana ha crecido un 8'5%, con una tasa anual próxima al 1%, que se ha comportado con tendencia a hacerse más alta en el año 2005. Mientras en la ciudad, en el núcleo central, el crecimiento ha sido del 6'63% en ese decenio, en la corona metropolitana la tasa anual está muy próxima al 3% anual y mantiene su fortaleza.
- La previsión que ha orientado los trabajos de planificación de la red de transporte responde a la construcción de casi 130.000 viviendas hasta el año 2015, algo más de la mitad en la corona exterior, preferentemente en el arco sur.

- Cerca de un millón y medio de desplazamientos diarios se realizan por los habitantes en el área de estudio, con una tasa de 2'32 viajes/habitante en el municipio de Zaragoza y de 2'01 en los de la corona metropolitana. De ellos, el 38% en Zaragoza y el 34% en su área de influencia se realizan a pie y el resto en medios mecánicos, algo más de 900.000 viajes diarios, lo que impone una costosa adaptación de infraestructuras, vehículos y personas para darles satisfacción.
- La movilidad mecanizada es atendida en 48'2% por el transporte colectivo, concentrado en la red de autobuses urbanos. En los barrios periféricos de la ciudad, la participación de la red de autobuses suburbanos se reduce a un tercio de la demanda. En los municipios del alfoz sólo uno de cada seis viajes es realizado en transporte colectivo y la red de autobuses se sostienen con aportaciones del sector público no excesivamente importantes. En conjunto, la participación del sistema de transporte colectivo es del 41'19%.
- Finalmente, el 7'97% de los desplazamientos en medios mecánicos -el 5'09 de la movilidad total-, se realiza en otros modos (bicicleta, motocicleta y otros).

RED FERROVIARIA DE CERCANÍAS Y RED FERROVIARIA DE MEDIA DISTANCIA

El ferrocarril tiene unas características que, en el ámbito urbano – metropolitano, le hacen especialmente idóneo para cumplir funciones de impulsión de la expansión urbana allá donde la demanda sea creciente. Para ello, uno de los objetivos del PIT es “incorporar Zaragoza al conjunto de áreas metropolitanas españolas donde las cercanías ferroviarias constituyen parte de la oferta de transporte”.

Cuatro características hacen especialmente atractivo a este modo de transporte como oferta de interés para penetrar en el interior de los núcleos urbanos:

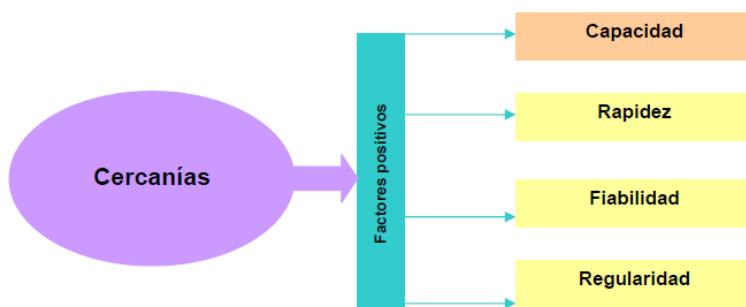


Figura 39: Esquema sobre los factores positivos relacionados con la Red de Cercanías.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza.

El conjunto de infraestructuras ferroviarias en Zaragoza se puede diferenciar en red de alta velocidad y red convencional. La primera de ellas no provoca ninguna relación interna dentro de nuestra área de estudio, sin embargo, comparte la infraestructura de travesía subterránea desde la antigua estación del Portillo hasta Miraflores. El conjunto de esta red convencional dispone de una red ferroviaria de más de 140 kilómetros, gestionada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), de lo que el 55% están dotados de vía doble.

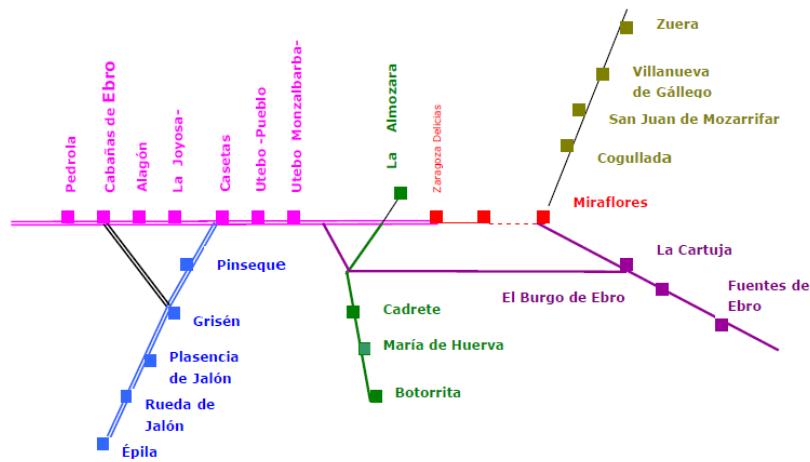


Figura 40: Plano de la Red de Cercanías y de Media Distancia de Zaragoza.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

➤ Red de cercanías

Zaragoza cuenta con cuatro estaciones ferroviarias para el servicio de cercanías en el interior de su casco urbano: la de Delicias, cuya ubicación está fuera del centro, por lo que establece un sistema de conexiones que se completa con un aparcamiento subterráneo de gran capacidad, una importante flota de taxis, y cuatro líneas de autobuses que la conectan con el resto de la ciudad (Circular 1, Circular 2, 34 y 51), aunque según el estudio del PIT “no puede decirse que, en la actualidad, salvo para el vehículo privado, la accesibilidad de la misma alcance niveles suficientemente aceptables”. Las otras tres estaciones son la del Portillo, la de Goya, soterrada y en el centro de la ciudad y con conexiones al tranvía y la de Miraflores, también soterrada y que cuenta con aparcamiento.

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

▪ Demanda anual con origen en Delicias	15.643 viajeros
▪ Demanda anual con destino en Delicias	14.779 viajeros
▪ Demanda anual total	30.422 viajeros
▪ Demanda día medio	83'34 viajeros
▪ Demanda día medio laborable	78'79 viajeros
▪ Demanda en sábado medio	94'77 viajeros
▪ Demanda en domingo medio	87'88 viajeros

Figura 41: Datos de la demanda de pasajeros de la red de cercanías

Fuente: PIT

Los datos de la demanda de pasajeros para la red de cercanías ponen de manifiesto la escasa incidencia que tiene en Zaragoza y en su corona exterior, e indica que “en mayor medida los viajes se dan por movilidad ocasional producida los sábados, domingos y festivos que por movilidad recurrente, siendo octubre, coincidiendo con las fiestas del Pilar, el mes con mayor incidencia.”

A fecha de Febrero de 2015, únicamente existe una línea en la ciudad de Zaragoza, la C-1. Dicha línea tiene una longitud de 16 kilómetros y tiene parada en Casetas, Utebo, Estación Delicias, Portillo, Goya y Miraflores.

Esta línea fue inaugurada el 11 de junio de 2008, para tratar de articular el área metropolitana con el centro de la ciudad. La inversión fue de 100 millones de euros.

Las frecuencias de la línea C1 varían según franjas horarias. Cercanías Zaragoza cuenta con dos trenes, que están en total funcionamiento en hora punta de 7 a 9.30 y de 17.00 a 18.30h, horario en el que la frecuencia de paso por las estaciones es de 30 minutos. En el resto del día, las frecuencias son de una hora.

A pesar de no encontrarse cifras oficiales de la cantidad de pasajeros por año para poder analizar su incidencia, gracias a recortes de prensa podemos hacernos una idea:

Según Heraldo de Aragón, en una noticia con fecha el 25/09/2008, más de 125.000 personas habían utilizado servicios de cercanías de Zaragoza, de los cuales el 39,49% de ellos utilizaban la estación de Utebo, el 19,97% la de Delicias –ya sea como origen o destino-, el 18,05% la del Portillo, el 16,39% en Casetas y el 6,1% restante la de Miraflores.

Sin embargo hasta abril del 2013, y a través de nuevo de Heraldo de Aragón, no volvemos a disponer de cifras reales y certeras de volumen de pasajeros. Según Heraldo, “Los Cercanías de Zaragoza aumentan un 36% el número de viajeros gracias a la estación de

Goya” y “Estos servicios ferroviarios han registrado un total de 373.456 viajeros desde la puesta en funcionamiento de la estación hace un año”.

Por último, ya en el año 2015, encontramos otra noticia, de nuevo en el Heraldo de Aragón en donde se asegura que “La Línea de Cercanías perdió más de 60.000 viajeros el año pasado” y “La línea tuvo 303.100 pasajeros. Las estaciones más utilizadas son las de Utebo y Goya”.

Este descenso es achacado por Renfe a la situación económica general y a la “consolidación de la oferta”.



Figura 42: Plano de la Red de Cercanías de Zaragoza.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

Sin embargo, existen una serie de proyectos futuros para mejorar este servicio e intentar articular de una manera más ordenada el territorio, teniendo en cuenta los estudios de movilidad realizados para analizar la demanda de la población e implantar una red coherente y exitosa:

1) Estación ferroviaria de PLAZA (Línea C-2)

Uno de los proyectos que se recogen en el PIT es el de la construcción de una estación de ferrocarril en el interior de la Plataforma Logística de Zaragoza, aunque actualmente sigue siendo un proyecto en el que DGA se encuentra en negociaciones con Renfe para fijar el

emplazamiento y las condiciones de la estación, que debía estar operativa a finales de 2008 para prestar servicio de Cercanías.

Este proyecto supondría triplicar el uso de los cercanías, ya que captaría casi 3.000 viajeros al día e iría construida junto a Plaza Imperial por demanda, costes y facilidad de accesos, aunque requiere de lanzaderas de bus para trasladar a los trabajadores hasta la plataforma logística.

Las ubicaciones analizadas



HERALDO

Fuente 43: Posibles ubicaciones para la futura estación de cercanías en PLAZA.

Fuente: Heraldo de Aragón

El proyecto requiere una inversión de 10 millones de euros y pretende estrenar la parada en 2018 con 40 a 60 viajes diarios con una frecuencia de 30 minutos. Según el Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Zaragoza “la demanda estaría garantizada, pero para ello se ha determinado que es imprescindible llegar al centro de la ciudad, porque partir desde Delicias sería insuficiente para el ciudadano”, según indica el director gerente del Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Zaragoza (CTAZ).

Actualmente, encontramos una terminal en el interior de Plaza, que constituye la mayor terminal de carga de mercancías del sur de Europa y que está en servicio desde junio de

2008. Anualmente, Zaragoza Plaza mueve 7.500 trenes, transportando 2.800.000 toneladas netas de carga.

La principal característica de Zaragoza PLAZA es que se trata de un centro intermodal de transporte con accesos por ferrocarril, carretera y proximidad al aeropuerto de la ciudad. Esta combinación le permite capacidades de transporte que convierten Zaragoza en una de las ciudades logísticas más importantes de Europa, con conexiones con los más relevantes centros de producción y consumo.



Figura 44: Localización de la terminal de carga ferroviaria de PLAZA.

Fuente: ADIF

2) Ampliación de la línea C-1

El segundo proyecto de ampliación de la red de Cercanías está en marcha, ya que según El Periódico de Aragón “Fomento ampliará la red de Cercanías con 5 apeaderos más antes de 2017”, en Alagón, La Cartuja y Villanueva de Gállego, mientras que el túnel de Goya, en el centro neurálgico de la ciudad, tendrá más capacidad y así las líneas podrán triplicar sus frecuencias.

Sin embargo, los núcleos del área metropolitana sur de Zaragoza, como son Cuarte, Cadrete o María de Huerva quedan excluidos por razones técnicas.

➤ Trenes regionales

Además de la línea de Cercanías y sus proyectos futuros en los que se conecta algunos núcleos del área metropolitana con Zaragoza, existe una red de trenes regionales de media distancia que permiten que Zaragoza ejerza su ámbito de influencia con otros puntos, tanto de Aragón como de otras Comunidades Autónomas, por lo que es vital para la función de centralidad que ejerce Zaragoza.

Así pues encontramos las siguientes líneas que conectan con Zaragoza:

Línea 22: Zaragoza-Logroño

Línea 26: Zaragoza-Pamplona-Vitoria

Línea 34: Zaragoza-Caspe-Barcelona

Línea 38: Zaragoza-Monzón-Lérida

Línea 49: Valencia-Teruel-Zaragoza-Huesca

Línea 55: Madrid-Arcos de Jalón-Zaragoza

Línea 56:

- a) Zaragoza-Huesca-Jaca
- b) Zaragoza-Huesca-Canfranc

RED DE AUTOBUSES URBANOS Y SUBURBANOS

La red de Urbanos de Zaragoza (concesionaria del servicio de transporte urbano mediante autobús en la ciudad de Zaragoza) está compuesta por 32 líneas regulares, 3 lanzaderas, 2 circulares y 7 líneas nocturnas que prestan servicio los viernes, sábados y vísperas de festivos a partir de la 1 de la madrugada.



Figura 45: Plano de la Red de Autobuses Urbanos de Zaragoza.

Fuente: AUZSA

La totalidad de la ciudad queda cubierta con líneas regulares de autobuses, por lo que no existe ningún tipo de desajuste en lo que respecta a la vertebración de la ciudad. Además, cumple la función de intermodalidad, ya que sirve de lanzadera entre los puntos de la ciudad en los que no llega el tranvía y los puntos en los que el tranvía si llega, vertebrando la ciudad de norte a sur.

En cuanto al servicio de autobuses suburbanos y comarcales, encontramos en la tabla adjunta los siguientes servicios, que permiten conectar Zaragoza con zonas de su área metropolitana, ejerciendo de esta manera de nueva la centralidad que tiene sobre el resto del territorio:

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Concesión	Línea	Producción diaria actual (autobuses x km)	Producción diaria ahorrada (autobuses x km) con nuevas terminales
DA-076	Zaragoza - San Juan de Mozarifar(Ctra. Huesca)	264	77
DA-076	Zaragoza - Ciudad del Transporte Zorongo	1.224	219
DA-076	Zaragoza - San Juan de Mozarifar(C. Cogullada)	624	171
DA-079	Zaragoza - Zuera	711	66
	Peñaflor - Plaza Aragón	1.692	628
DA-094	Zaragoza - San Mateo de Gállego	156	29
	Total eje norte	4.671	1.090
DA-072	Zaragoza - Villamayor	816	243
DA-001	Zaragoza - Pastriz	360	86
DA-001	Zaragoza - Movera	792	235
DA-023	Zaragoza-Puebla Alfindén	128	31
DA-023	Zaragoza-Puebla Alfindén A II	75	17
V-043	Zaragoza - Osera de Ebro - Pina de Ebro	294	39
	Total eje este (m.i.)	2.465	650
	La Cartuja - Miralbueno	2.066	416
DA-036	Zaragoza-El Burgo	224	13
DA-078	Zaragoza-(El Burgo)-Fuentes	224	22
	Total eje este (m.d.)	2.514	451
DA-007	Zaragoza - Cuarte - Cadrete - Botorrita	510	53
DA-087	Zaragoza - María - Muel	208	11
	Total eje sur	718	64
DA-070	Zaragoza - La Muela	468	44
	Zaragoza - Aeropuerto	185	44
	Total eje suroeste	653	87
DA-073	Zaragoza - Garrapinillos - Torre Medina	1.260	81
DA-008	Zaragoza - Casetas	2.256	181
DA-002	Zaragoza- Monzalbarba-Utebo- Zaragoza	466	43
DA-002	Zaragoza - Utebo (Malpica)	52	5
DA-092	Zaragoza- Alagón	410	24
DA-092	Zaragoza - Sobradiel - La Joyosa	167	10
DA-092	Zaragoza - Villarrapa	192	10
	Total eje oeste	4.803	353
	TOTAL	15.824	2.797

Figura 46: Red de autobuses de Media Distancia de Zaragoza.

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

RED DE TRANVÍAS

El Tranvía de Zaragoza es una red de tranvías que recorre la ciudad de Zaragoza. La longitud total de la primera línea, y única hasta el momento, es de 12,8 kilómetros, que se recorren a una velocidad media de 21 km/h, completando así el recorrido en 40 minutos.

“Se trata de un medio de transporte rápido, silencioso, positivo para el entorno urbano y ecológico”, siguiendo así las pautas establecidas por el PIT en busca de un transporte sostenible para la ciudad, y que a su vez, ayude a descongestionar y eliminar en la medida de lo posible el tráfico de coches y autobuses en el centro de la ciudad.

Sigue un eje que vertebría la ciudad de norte a sur entre Valdespartera y Parque Goya, atravesando el centro de la ciudad, y que permite su intermodalidad con los autobuses urbanos que llegan desde los diferentes distritos de la ciudad sin servicio de tranvía.

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

Consta de 25 paradas, separadas entre sí aproximadamente por 500 metros. Su construcción fue realizada en dos fases, aunque el recorrido completo del tranvía no fue completado hasta el 26 de Marzo de 2013. La inversión realizada es de 400 millones de euros, de los cuales un 32,5 % es público.

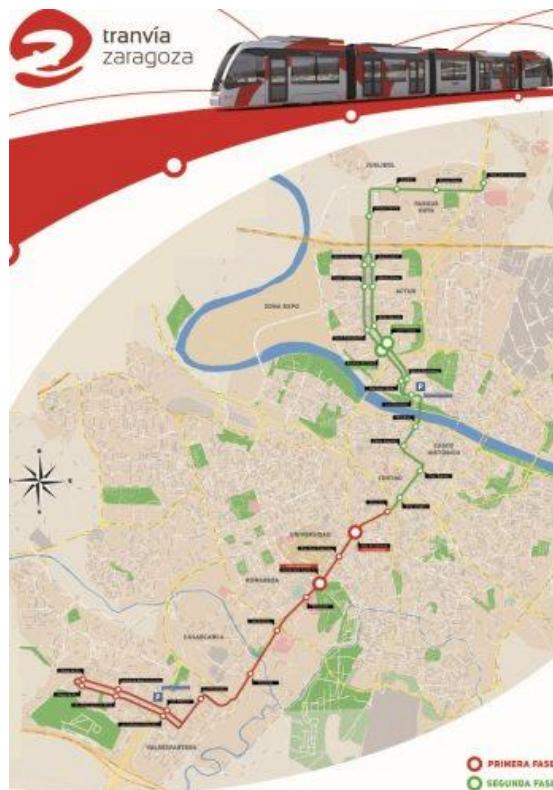


Figura 47: Plano del Tranvía de Zaragoza, así como las fases de su construcción.

Fuente: www.tranviasdezaragoza.es

La segunda línea del tranvía de Zaragoza seguirá un eje este-oeste que enlace, en un principio los barrios de las Fuentes y San José con el barrio de Delicias, y cuyo trayecto tendrá una longitud de unos 8 kilómetros.

Desde abril de 2015, una UTE (Unión Temporal de Empresas) está trabajando en este proyecto, cuya ejecución durará 25 meses y cuyas fases comprenderán: un estudio de viabilidad, un anteproyecto, un proyecto y los pliegos de licitación. Una vez finalizadas estas fases se procederá a la construcción de esta línea, cuya inversión inicial prevista es de unos 20 millones de euros.

Además, está prevista una tercera línea con un recorrido noreste-sur y que pase por el centro de la ciudad, que permita enlazar el barrio de La Jota con el de Torrero.

5.3. Algunas consecuencias del nuevo modelo

La gran intensidad y la diversidad de las formas de los procesos de urbanización contemporáneos asociados a la industrialización y a la evolución reciente del capitalismo han transformado la estructura de muchas ciudades, tanto europeas, como norteamericanas, como de todo el mundo, y por supuesto, aunque a menor escala, como en el caso de Zaragoza.

Desde 1970 la reestructuración económica y las nuevas tecnologías han inducido importantes modificaciones y en la estructura y en la vida urbanas. Además de los cambios en los modos de producir, distribuir y consumir, han contribuido al cambio en la estructura y la morfología de las ciudades.

Tal y como se viene comentando en los apartados anteriores, este nuevo modelo trae consigo múltiples consecuencias e implicaciones en numerosos aspectos de la vida de los ciudadanos, de las actividades económicas, y de la transformación del paisaje de la ciudad.

La creación de grandes superficies comerciales en la periferia de Zaragoza implica que los residentes de la periferia, tendentes a desplazarse en vehículo privado hacia el centro tradicional a sus puestos de trabajo, estén más cerca del comercio y de las actividades que estos centros comerciales ofrecen. Sin embargo, al incrementarse la distancia con la ciudad consolidada, y por lo tanto, el uso del vehículo privado para sus residentes a la hora de desplazarse a estos centros comerciales, lo que genera problemas de tráfico y de aparcamiento en caso de que las infraestructuras no sean las adecuadas, tal y como se demuestra en los grandes atascos ocurridos en determinadas épocas del año en la entrada a Puerto Venecia.

Los problemas medioambientales asociados al vehículo privado son otra consecuencia de uso, en contraposición del modelo de transporte sostenible promovido por el Ayuntamiento de Zaragoza.

Además, estos centros comerciales cumplen una función social, ya que han transformado la forma de consumo y de ocio de la población, obligando a sus residentes a pasar una gran cantidad de tiempo dentro de sus instalaciones, por lo que es habitual encontrar – además de la tradicional oferta de firmas comerciales, hosteleras o de actividades ociosas –

espacios reservados para el descanso en forma de sillones, butacas, o espacios verdes al aire libre.

Estas centralidades comerciales transforman el paisaje radicalmente, y no solo en sus zonas cercanas o con la construcción de equipamiento, sino que se cuelgan carteles por toda la ciudad anunciando sus próximos eventos o sus ventajas, y sirve de atracción para el ciudadano.

Diferente es el caso de las centralidades de tipo industrial como la Plataforma Logística de Zaragoza o el Parque Tecnológico de Reciclado. En este tipo de centralidades, las consecuencias son distintas que en las centralidades comerciales, debido a su funcionalidad.

En este caso, las consecuencias tienen más que ver con la búsqueda de una accesibilidad sostenible apoyada en el transporte público, que pueda modificar los hábitos de desplazamiento de las personas. Para ello, se creará una nueva red de cercanías que llegue hasta la Plataforma Logística, con el fin de triplicar su uso actual y satisfaga las necesidades de los trabajadores actuales y venideros del complejo logístico.

Por último, las consecuencias de las centralidades de carácter público en la periferia de la ciudad son menores, ya que se trata de servicios básicos para el ciudadano, y el beneficio económico es secundario. En el caso de los hospitales al Norte de la ciudad, el Hospital Royo Villanova, localizado próximo a la carretera de Huesca, trajo consigo el crecimiento del barrio rural de San Gregorio, por lo que es necesario el uso del vehículo privado, y por tanto, dispone de aparcamientos.

Mientras que la MAZ, muy próximo a él, se ha visto beneficiado con la finalización del complejo residencial Parque Goya y la llegada del tranvía hasta su misma puerta, por lo que las consecuencias que, en este caso, la planificación urbanística, respecto a él, han sido muy positivas.

El caso de la Universidad San Jorge es diferente, ya que al tratarse de una universidad privada, todas las instalaciones que la conforman, son la búsqueda de la diferenciación entre lo público y lo privado. Además, por su lejanía con la ciudad de Zaragoza, obliga al uso del vehículo privado, aunque cuenta con una flota de autobuses a disposición de sus alumnos.

Esta lejanía, sumado a sus excelentes infraestructuras, provocan que además de su función docente, la Universidad San Jorge sea un centro de día donde además de poder estudiar e ir a clase, sus alumnos puedan ir a la piscina, comer o realizar otras actividades deportivas.

Por último, la Ciudad de la Justicia, trae consigo una serie de consecuencias que modifican tanto el paisaje como la funcionalidad del antiguo recinto de la EXPO. Lo primero porque a pesar de mantenerse la edificación anterior, el desembarco de los servicios de la Justicia de Zaragoza a este recinto provoca que se abran negocios a su alrededor, y lo segundo porque modifica su función, de un antiguo pabellón de la Exposición Internacional a ofrecer servicios al ciudadano.

6. CONCLUSIONES

El proceso en el que se encuentra actualmente inmersa la ciudad de Zaragoza de transformación de una ciudad monocéntrica a una ciudad policéntrica, y que viene produciéndose desde principios del S.XXI, es el proceso que han sufrido y sufren buena parte de las grandes ciudades del planeta.

Este proceso de creación (o expulsión de centros ya existentes en el centro tradicional hacia la periferia) de centros en la periferia de la ciudad, no es un proceso aleatorio, sino que se trata del crecimiento natural, a raíz de unos factores que explican tanto el proceso de transformación como la forma en la que se transforma la ciudad, ya que siguen unos patrones influenciados por los modos de vida del ciudadano, por la accesibilidad a un determinado emplazamiento, por el funcionamiento del transporte público, por la movilidad de las personas, por las tradiciones de sus ciudadanos, por la fisionomía de la ciudad, por el paisaje rural y por el paisaje urbano, entre tantos factores que influyen o pueden influir en la creación de nuevas centralidades.

La accesibilidad, es quizás el factor más importante a la hora de crear una nueva centralidad, tal y como demuestra el hecho de que hasta que Zaragoza no tuvo una estación de ferrocarril en la que parase el AVE, no se empezaron a potenciar estas centralidades.

También resulta muy representativo en cuanto a este aspecto, el emplazamiento de la Plataforma Logística de Zaragoza, emplazada en la A-2 (conecta Zaragoza con Madrid) que hasta entonces no estaba siendo aprovechada, muy cercana al aeropuerto de Zaragoza (cada día más operativo y de importante peso en el tráfico aéreo de mercancías gracias a

la importancia del sector logístico –promovido por la creación de centralidades en la periferia- en Aragón), y con una terminal de ferrocarril pegada al aeropuerto y que se beneficia de la magnífica localización de Zaragoza.

A pesar de que todos los factores que puedan influir en la creación de centralidades en la periferia guardan un alto grado de interrelación entre ellos, no cabe duda de que la movilidad ciudadana tiene mucho que ver con la accesibilidad. En la ciudad de Zaragoza, como en cualquier gran ciudad, el uso del vehículo privado está muy extendido, lo que trae una serie de consecuencias negativas, y por ello desde los ayuntamientos e instituciones se ofrecen políticas de movilidad pública sostenibles con el medioambiente. Sin embargo, resulta complicado hacer que el transporte público se imponga sobre el privado, ya que los ciudadanos cada vez viven más lejos de su puesto de trabajo o de las zonas de ocio y comerciales situados en la periferia de las ciudades (flujo centro-periferia o viceversa).

No cabe duda pues, de que todos los factores que influyen en la creación de centralidades están relacionados entre sí y dependen los unos de los otros, una especie de cadena donde no puede romperse ninguna parte.

En el aspecto social y demográfico, esta transformación a una ciudad policéntrica, está provocando cambios en la estructura y en el paisaje urbano de la ciudad tradicional y de los barrios alejados del centro de la ciudad de mayor o menor longevidad. En los barrios tradicionales, la población cada vez está más envejecida y con un mayor porcentaje de población inmigrante, ya que el valor del suelo ha ido decayendo, lo que hace que sean más accesibles a cualquier tipo de economía. El caso contrario sucede en los barrios periféricos, cada vez mejor comunicados con el resto de la ciudad donde habita población joven, muy dependiente del vehículo privado.

Este hecho genera situaciones sociales que pueden llegar a dar problemas a las instituciones, como la creación o cierre de centros educativos, la falta de calidad de la sanidad pública, o desgraciadamente problemas relacionados con el racismo. También genera un cambio en el paisaje urbano, tanto en la morfología de los edificios, como en los tipos de comercio que encontramos en los barrios, sustituyendo en los tradicionales comercios locales por otro tipo de comercios orientados a otro tipo de público (ejemplos como la transformación de una papelería a un locutorio o los bares de propiedad china), y ausencia de comercios en muchos casos en barrios periféricos.

Por último, hay que recalcar que el proceso de transformación de una ciudad monocéntrica, a una ciudad policéntrica, no implica únicamente a los agentes relacionados con dicha transformación ni al área concreta en la que se va a realizar dicha transformación, sino que influye en mayor o menor medida en todos los ciudadanos y en todos los rincones de la ciudad, de una manera más o menos directa, pero transformando sus hábitos y sus costumbres.

7. BIBLIOGRAFÍA

Transformaciones urbanas. Nuevos retos para la revitalización de los centros de las ciudades. (Amalia Vahí Serrano).

Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura. (Miguel Y. Mayorga y María Pia Fontana).

De Miguel González, R. (2014): Metamorfosis urbana en Zaragoza. Revista Bibliográfica y de Ciencias Sociales, vol. XIX, nº 1083.

De Miguel González, R. (2015): Transformación urbana y procesos territoriales recientes en Zaragoza y su espacio metropolitano. *Estudios Geográficos, Vol. LXXV, I* 278, 63-106.

Apuntes de Geografía Urbana. (Severino Escolano).

Policentrismo y estructuración del espacio: una revisión crítica desde la perspectiva de los programas de investigación Boix, R. y Trullén, J. ACE: Architecture, City and Environment = Arquitectura, Ciudad y Entorno.

Congreso AGE XXIV.

<http://www.adif.es>

www.urbanosdezaragoza.es

www.tranviasdezaragoza.es

www.puertovenecia.com

www.expansion.com

www.avvparquevenecia.es

www.ikea.com

www.ccimperial.com

www.elpais.com

www.idearagon.aragon.es/visor/

Análisis de las nuevas centralidades en la periferia de Zaragoza

<http://forodeltransporteyelferrocarril.blogspot.com.es/2015/02/el-batacazo-de-las-cercanias-de.html>

<http://www.ub.edu/>

www.heraldo.es

www.elperiodicodearagon.com

www.ine.es

www.catedu.es

<http://perso.wanadoo.es/zaragozaantigua/sigloxx.html>

http://www.encyclopedia-aragonesa.com/monograficos/geografia/poblacion_aragonesa/multimedia/mapas/mapa_zaragoza.htm

<http://urban-networks.blogspot.com.es/2014/07/nuevas-ciudades-en-la-espana-de-1970.html>

<http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17889/Espacios%20de%20centralidad%20Urbana-infraestructura.pdf>