
TESIS DOCTORALES

DIEZ PISONERO, Roberto. *El aeropuerto y la ciudad en los escenarios de la globalización: una simbiosis necesaria y cambiante*. Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad Complutense de Madrid. Diciembre de 2015. Directores: Juan Córdoba Ordoñez y Cándida Gago García.

I. PLANTEAMIENTOS INICIALES E HIPÓTESIS

Esta tesis incide en las relaciones existentes entre la ciudad, el transporte aéreo y el aeropuerto en el contexto de la globalización, considerando estos parámetros necesarios para comprender el sistema urbano mundial. El estudio de los procesos territoriales desde una perspectiva geográfica a escala global ha sido uno de los temas recurrentes en el mundo académico (Rimmer, 1998; Gago, 2003; Alderson y Beckfield, 2004, 2007; Devriendt et al., 2010; Taylor et al., 2013; entre otros). En la actualidad, el estudio del sistema urbano mundial sigue siendo un fenómeno complejo y, por consiguiente, uno de los grandes desafíos de la Geografía ante el nuevo panorama que ofrece la globalización, especialmente en relación con la generalización de sociedades terciarizadas, cuya economía se basa en el desarrollo de servicios, entre otros, de orden creativo y en el ocio-consumo. Dos son las hipótesis que articulan la presente investigación:

- Se sospecha que, en la actualidad, no existe ciudad global sin aeropuerto y, por consiguiente, ni un gran aeropuerto sin una ciudad global; es decir, existe una gran interrelación entre ambas realidades o, como se menciona en el título de esta tesis, una simbiosis necesaria y cambiante que lleva a replantear el concepto y las funciones asimiladas de manera tradicional a ambos elementos;
- Siguiendo una amplia tradición en Geografía se considera que el estudio del sistema urbano mundial debe ser analizado bajo dos principios básicos sobre organización espacial, como son el análisis funcional de los núcleos urbanos y la perspectiva escalar; ambos criterios, también en la escala mundo, permiten aproximarse a un conocimiento más real del archipiélago de ciudades, acorde con el desarrollo de los servicios culturales y las movilidades de orden global.

II. OBJETIVOS

Respondiendo a las ideas que ilustran la hipótesis formulada anteriormente, se diferencian tres objetivos generales:

1. Demostrar la creciente relación existente entre la ciudad global y el gran aeropuerto, y entender el grado de complementariedad y dependencia que se da entre

ambos. Esto es especialmente relevante en lo referente a la conectividad aérea, pues es un aspecto indispensable para poder funcionar y competir en la globalización.

2. Identificar la organización del sistema mundial de ciudades, que se asume es de carácter complejo. El objetivo no es sólo determinar las principales ciudades, sino aquellas otras ciudades, que sufren, con respecto a las primeras, procesos paralelos de globalización, pero que se presupone que son de componente más especializada. Para ello, se tendrán en cuenta indicadores funcionales culturales y de transporte aéreo.
3. Demostrar que los aeropuertos son instalaciones básicas de la globalización. Éstos permiten y facilitan la constitución, consolidación y mantenimiento de las ciudades mundiales no sólo gracias a la conectividad aérea que se establece entre los mismos, sino como emblemas, a través del gigantismo y la magnificencia de sus infraestructuras y los servicios que en ellos se ofrecen; todo ello incentiva la imagen de marca de la ciudad.

III. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos anteriormente citados, se emplean diferentes metodologías: en algunos casos, técnicas desarrolladas expresamente para el análisis utilizando medidas de análisis longitudinal y de estadística descriptiva que se enmarcan en las líneas de trabajo del equipo de investigación al que pertenezco. A grandes rasgos, para llevar a cabo la evaluación de las ciudades en relación con sus funciones (ciudades multifuncionales vs ciudades especializadas) se emplean tres índices: para el primero, de carácter económico, se toman directamente los resultados ofrecidos por el grupo de Investigación *Globalization and World Cities Research Network* (GaWC) de la Universidad de Loughborough (Reino Unido); los otros dos se realizan íntegramente en esta tesis: (i) el Índice Sintético de Componentes Culturales (ISC3G) utilizando parámetros creativos, artísticos y culturales; (ii) y el Índice Sintético del Transporte Aéreo (ISTA) en base a coeficientes ponderados de conexiones y frecuencias aéreas y análisis de la direccionalidad del flujo.

Finalmente, para realizar el análisis integrado de los tres índices funcionales, se emplea un análisis clúster, que permite clasificar la muestra de ciudades en distintos grupos con comportamientos estadísticos similares. El resultado del análisis pretende describir un modelo del archipiélago urbano mundial donde, además de las ciudades tradicionalmente cartografiadas, aparezcan otras que también pueden considerarse de orden global porque albergan funciones representativas en la sociedad de ocio-consumo actual.

IV. ESTRUCTURA GENERAL

Este trabajo se estructura en tres grandes capítulos: el primero constituye el marco teórico de la investigación y se subdivide en tres apartados concernientes a cada uno de los pilares que sostienen la hipótesis: 1) la globalización, entendida como un proceso eminentemente cultural, que favorece la actual sociedad de ocio-consumo; 2) la ciudad global, como categoría de análisis geográfico donde se materializa territorialmente la globalización, y muy vinculada a los conceptos de jerarquías y redes urbanas; 3) el aeropuerto, como infraestructura determinante de la accesibilidad y la centralidad física de los territorios, y como estrategia de *city marketing* que fortalece la imagen o «marca» de la ciudad.

El segundo capítulo se detiene en las principales aportaciones empíricas que, a nuestro juicio, son más representativas para el conocimiento del archipiélago urbano mundial; junto con los criterios económicos tradicionales, se presentan otros indicadores que están teniendo gran repercusión en la evaluación competitiva de las ciudades. Se incide en los dos índices que el doctorando aporta en esta tesis (ISC3G e ISTA), poniéndoles en relación entre ellos y, además, con el ISGaWC. Además de presentar los índices confeccionados, la explicación se detiene en la especialización funcional de las ciudades desde el punto de vista de los servicios culturales, y se indaga en otras a través del indicador del transporte aéreo. Este último indicador permite valorar, asimismo, el grado de proyección de las ciudades, a través de coeficientes de conectividad y frecuencias, y análisis de la direccionalidad del flujo.

La tercera y última parte describe un archipiélago urbano mundial desde una perspectiva multifuncional, lo que pretende validar la hipótesis de partida. Para ello, se clasifican las ciudades según su grado de especialización y el número de funciones que las constituyen (tal como señalan algunas de las definiciones de ciudad mundial), valorando el puesto que alcanzan. La tesis se cierra con un apartado de conclusiones.

V. RESULTADOS

Las características que adquiere el archipiélago urbano mundial presentado en esta tesis doctoral permiten corroborar la hipótesis de partida, según la cual, se sostiene la necesidad de estudiar el sistema urbano bajo dos de los principios básicos de la estructura territorial: (i) la organización funcional, donde además tengan cabida otros indicadores más allá de los económicos, y (ii) la perspectiva escalar, donde además de las ciudades globales, muchas de ellas de carácter multifuncional, la investigación identifique otras secundarias (o globalizantes, en términos de Markuse y Kempen). Esta doble dinámica de inserción identifica un archipiélago más complejo y donde el aeropuerto desempeña un rol crucial en la ciudad contemporánea.

En concreto, el modelo propuesto identifica dos tipos de ciudades: nodos globales multifuncionales (nodos A), ampliamente identificados en la literatura científica, y los nodos secundarios especializados (nodos B), cuya consideración en los trabajos académicos es menos frecuente. Siguiendo una importante inercia con respecto a lo descrito hace más de cuatro décadas por Wallerstein (1974) sobre la organización del sistema-mundo, los resultados han mostrado una organización espacial desequilibrada, jerárquica y compartimentada del archipiélago urbano global.

Por un lado, la realidad observada describe *Nortes* (el Centro), con una elevada diversificación en cuanto a niveles escalares e indicadores funcionales, gracias al elevado número de ciudades que aparecen, lo que permite integrar y dotar de una mayor cohesión a los respectivos subsistemas regionales. Europa y América del Norte se consolidan como las regiones centrales del sistema, aunque se observa un peso creciente de Asia gracias a los nodos japoneses y, recientemente, ante el auge de los llamados países emergentes (nodos de China e India) y otros del sudeste asiático, que ponen de manifiesto el basculamiento económico y productivo hacia el Este.

Por otro lado, están los *Sures* (la Periferia), con una presencia inferior de nodos y, por ende, menor diversidad escalar y funcional. Además de las estrategias competitivas propias

de las ciudades de la periferia y semi-periferia, se pone de manifiesto el rol creciente que ejerce el turismo en la participación de numerosas ciudades en los circuitos globales.

El análisis de conectividad y direccionalidad del flujo, además de demostrar el carácter periférico y dependiente de las regiones del Sur de las regiones del Norte, ha permitido confirmar como muchas ciudades, especialmente aquellas que albergan grandes hubs intercontinentales, ejercen una función de centralidad de gran importancia. Es en ellas donde, de manera más visible, se demuestra la hipótesis de partida, al consolidarse el aeropuerto como una infraestructura necesaria para garantizar la accesibilidad de toda ciudad que quiera sentirse inserta en los circuitos de movilidad global.

ROMERA FRANCO, Joaquín David. *Configuración urbana de Lorca (1940-1979). Ciudad, espacio geográfico y dinámica socioeconómica*. Departamento de Geografía. Universidad de Murcia. Enero de 2016. Directores: Cayetano Espejo Marín y Ramón García Marín.

I. INTRODUCCIÓN

La ciudad es un hecho geográfico tan fascinante como complejo. Su configuración reciente ha estado determinada por el contexto histórico-político, económico, demográfico, social y cultural en el que se desenvuelve, siendo por tanto un objeto de estudio multidisciplinar fiel reflejo de las personas que la habitan. Soporte de las actividades económicas, escenario en el que se manejan las clases dirigentes y los grupos hegemónicos, y espacio vital para la expansión de la economía capitalista, la ciudad es un ente competitivo de complejo funcionamiento con fuerte centralidad, animada principalmente por las actividades industriales y de servicios.

La ciudad viene siendo desde hace siglo y medio objeto de estudio predilecto para muchos geógrafos, disciplina que quizá fue la primera en fijarse en sus características y problemáticas para asumir retos futuros. El gran crecimiento periférico que ha experimentado la ciudad, concretamente la española, en las últimas décadas, ha trastocado profundamente el paisaje urbano heredado, el tradicional que se ha visto apenas modificado durante siglos, generando nuevas tramas y morfologías, nuevas dinámicas que trascienden a la sociedad, a la economía y al espacio geográfico donde queda circunscrita, acomodo a la acción continuada de los agentes que interactúan en la urbe. Ello ha creado tensiones internas y conflictos de tipo funcional que han acabado en muchos casos por alterar, cuando no amputar o hacer desaparecer la zona más sensible de la ciudad, el Casco Histórico, que sale muy mal parado por las prácticas especulativas, la general falta de sensibilidad y la persistencia de instrumentos de planeamiento ineficientes.

II. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Esta Tesis Doctoral ha pretendido analizar de manera integral y transversal la configuración urbana de una ciudad mediterránea de tamaño medio como es Lorca (93.000 habitantes) en un

periodo temporal que discurre entre 1940 y 1979, esto es, la Dictadura de Franco, desde el final de la Guerra Civil hasta la celebración de las primeras elecciones democráticas municipales. Se trata de un intervalo en el que Lorca, en su singular contexto geográfico, sufre la mayor transformación urbana de su historia contemporánea, alimentada por cambios que se producen en su estructura económica, demográfica y social. Partiendo de una ciudad tradicional de aspecto noble, monumental y recogido, su configuración reciente la conducirá a ser una ciudad mucho más grande, compleja y moderna hasta triplicar su superficie. Este desarrollo será asimétrico, pues el gran crecimiento periférico que experimenta el casco urbano será a costa de dos espacios emblemáticos que se ven seriamente amenazados: el Casco Histórico, en aguda descomposición de la que se salvan algunos hitos arquitectónicos con protección obligada, y la Huerta, que se ha convertido en una dinámica área periurbana en permanente transformación.

La elección de Lorca para el desarrollo de esta Tesis Doctoral obedece a varios motivos: por un lado, se trata de una ciudad urbanizante de gran relevancia en su contexto regional, capital de una amplia comarca natural (210.000 habitantes) que se extiende sin solución de continuidad entre las provincias de Murcia y Almería; por otro lado, en ella se han desarrollado prácticamente todas las fases sucedidas en el planeamiento urbanístico contemporáneo español desde la promulgación de la Carta de Atenas de 1933, pero especialmente a partir de la entrada en vigor de la Ley del Suelo de 1956. También cuenta con una notable diversidad de paisajes urbanos que responden a dicha evolución: barriadas humildes de autoconstrucción donde el barranquismo y el chabolismo llegaron a alcanzar proporciones dramáticas, urbanizaciones de lujo que han supuesto la destrucción de espacios de enorme calidad paisajística y ambiental, Casco Histórico de gran interés arquitectónico y monumental, pero profundamente degradado, ensanche decimonónico, atomizado posteriormente con grandes edificios en altura donde se sitúan las funciones centrales, densos barrios pericentrales, barriadas obreras en la periferia que en su día constituyeron núcleos de aluvión para gentes emigradas del campo, y por fin la huerta, espacio agrario tradicional envolvente que ha devenido en una ciudad dispersa, prolongación directa de la consolidada. La industria y espacios comerciales, una vez sacados de la trama urbana, han colonizado, anárquicamente o de forma planificada, los accesos a la ciudad, que como en todas, resultan caóticos e inacabables. Esta transformación no sería posible ni entendible sin la presencia de aquellos actores que se encargan de producir la ciudad, más la sucesión en el tiempo de coyunturas sociales, políticas y económicas enraizadas y provenientes de arriba, ya sean favorables o no, en interacción continua y que dejan su fiel reflejo en el paisaje urbano.

El ámbito espacial de estudio se circunscribe al casco urbano de la ciudad de Lorca, pero no se desprecia en absoluto el resto del amplio término municipal lorquino, dado que las relaciones entre ciudad y campo/huerta son intensas, recíprocas y continuas a lo largo de todo el periodo.

Lorca está ahora mismo en una encrucijada vital que puede determinar el futuro de ella como hecho físico y el de sus habitantes tras superar la tremenda crisis que han supuesto los seísmos que la devastaron el 11 de mayo de 2011. Los estudios sobre la evolución urbana de Lorca a lo largo del pasado siglo XX son escasos o han quedado desfasados, aun cuando la ciudad experimenta el mayor crecimiento urbano de su historia, y esta Tesis Doctoral pretende cubrir ese vacío que trasciende el interés local, pues se puede convertir en un modelo a implementar en otras localidades de su tamaño. Entendemos que comprender la ciudad de

hoy parte del estudio y el análisis concienzudo de su dilatada evolución reciente para generar un diagnóstico final con unas bases muy sólidas que ayude a mejorar Lorca para convertirla en una ciudad mejor, más justa, más cómoda, con más calidad de vida para sus habitantes, dar solución de sus problemáticas y plantear alternativas factibles.

III. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

Para evitar dispersiones en un trabajo de investigación de estas características, la Tesis Doctoral se ha desarrollado siguiendo un estricto criterio cronológico. Para ello, el grueso del documento queda resuelto en tres grandes etapas según la elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbana franquistas de 1952 y 1967.

Tras los capítulos introductorios 1 y 2, la estructura de contenidos se inicia con la catástrofe que asoló Lorca en 2011 (Capítulo 3), dado que ha cerrado un ciclo urbanístico y porque supuso la desaparición de decenas de edificios construidos durante el periodo estudiado.

A continuación, en el Capítulo 4, se desarrollan las características del espacio geográfico de Lorca, prestando especial atención a la inserción de la ciudad actual en su contexto territorial y a las características físicas que lo definen como un núcleo de disposición marcadamente lineal por incidir unos elementos reguladores muy marcados. Al ser Lorca una ciudad muy antigua, de larga historia, y contar con un rico patrimonio monumental, en el Capítulo 5 se habla de la ciudad heredada en seis etapas: orígenes urbanos, Edad Media, la Lorca renacentista y barroca, la ciudad decimonónica, y el siglo XX hasta 1939.

Los siguientes tres capítulos conforman el cuerpo central de la Tesis. Todos tienen una estructura y unos contenidos muy similares al tratarse de una configuración urbana. Las variables estudiadas son diversas: figuras de planeamiento, legislación urbanística y administración local, licencias y práctica urbanística, proyectos de obra privados, corrientes arquitectónicas, políticas de vivienda, población y recursos humanos, economía y funciones urbanas, situación del recinto histórico, riesgos naturales, obras públicas e infraestructuras, servicios urbanos y equipamientos, transportes y comunicaciones, asistencia social, formas de crecimiento urbano, y estructura y paisajes urbanos resultantes.

El Capítulo 6 (periodo 1940-1952) se denomina: «La ciudad tradicional como punto de partida». En él se determinan las características de aquella Lorca de la Posguerra que sigue manteniendo su espacio urbano intacto antes del Desarrollismo; es la ciudad heredada plena con un centro monumental todavía vivo y funcional. Al margen de las penurias económicas, existen ciertos aspectos interesantes que muestran un interés colectivo por no quedarse atrás, evolucionar y salir hacia adelante haciendo progresar la ciudad con nuevos servicios.

El Capítulo 7 (periodo 1952-1967) lleva por título: «La Lorca que pudo ser y no fue». En 1952 finaliza la redacción del primer Plan General de Ordenación Urbana, cuyos artífices son los arquitectos Gaspar Blein y Daniel Carbonell. No se lleva a la práctica por ir contra los intereses urbanísticos de la oligarquía local. De haberse aprobado y puesto en vigor la ciudad actual sería muy diferente a la que conocemos, especialmente en el sistema de comunicación interno, disposición de zonas verdes y tipologías edificatorias. Fue una oportunidad perdida de la que Lorca se resentirá a partir de 1961 al no contar con

una figura de planeamiento en vigor. En 1964 la ciudad es declarada Conjunto Histórico-Artístico, pero con pocos efectos prácticos para evitar su incipiente degradación.

Cierra el cuerpo central de la Tesis el Capítulo 8 (periodo 1967-1979), denominado «Crisis y transformación de la Lorca histórica: el surgimiento de una nueva ciudad». El título no deja lugar a dudas. Tras la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de Jerónimo Onrubia en 1967, coincidiendo con una etapa de expansión económica por la diversificación del sistema productivo local y la conversión de Lorca en un centro inmigratorio, la ciudad entra en una profunda metamorfosis. Esa transformación supone un crecimiento periférico extraordinario, una densificación del centro urbano donde se alojan las funciones centrales, el inicio de una crisis irreversible en el Casco Histórico que conllevará su despoblamiento y degradación ante la migración de sus habitantes a los nuevos ensanches y avenidas de prestigio, la aparición de nuevas zonas económicas y el cambio de papel de la huerta de Lorca como soporte fundamental del área periurbana. En consecuencia, la ciudad triplica su perímetro urbano.

La Tesis Doctoral se cierra con un capítulo dedicado a las reflexiones y conclusiones finales, así como las fuentes consultadas. También se dispone un pequeño Anexo donde se recogen algunos artículos del autor publicados sobre la ciudad y sus paisajes urbanos.

IV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A continuación, se mencionan los principales resultados y conclusiones a las que se ha podido llegar tras la realización de la Tesis Doctoral:

1. En el paisaje de Lorca, cual collage, se pueden encontrar piezas de todas las fases por las que ha ido atravesando la práctica urbanística española desde la aprobación de la Ley del Suelo de 1956, con la particularidad de contar con un extenso Casco Histórico que supone el 20% de la superficie urbana. En las últimas décadas la ciudad ha triplicado su población y su dimensión.
2. Lorca es hoy una ciudad marcadamente lineal en cuanto a la disposición de su planta, resultado de la interacción continuada de unos elementos reguladores naturales y antrópicos que han actuado históricamente y la aplicación de diferentes instrumentos de planificación direccional que lo han favorecido.
3. Las diversas manifestaciones climáticas de carácter cíclico, como los periodos de sequía y las inundaciones catastróficas, suponen un revés histórico para la economía local, lo que repercute directamente en la dinámica demográfica, en el nivel de riqueza y prosperidad de la población, y en consecuencia en el ritmo y en el tipo de configuración urbana que sufre la ciudad, con periodos de retroceso, estancamiento y expansión hasta la última etapa en la que el modelo productivo local se diversifica y consolida con actividades industriales y terciarias.
4. La transformación urbanística de Lorca está sustentada en los cambios estructurales de tipo económico, demográfico y cultural que se producen en la ciudad. Ésta ha sido asimétrica. Por un lado, se pone de manifiesto el surgimiento de una nueva ciudad de aspecto más moderno y funcional tanto en los sectores centrales como en los periféricos que responden a esas nuevas dinámicas y a unos nuevos intereses económicos

que convierten la ciudad en un mercado (el del suelo) que sacia las generosas apetencias de propietarios, promotores y constructores de viviendas y espacios comerciales utilizando el planeamiento como instrumento de producción, para quienes la ciudad heredada ya no es práctica ni útil, dándole la espalda, para resituar los espacios urbanos y las áreas de máxima cotización. Mucha responsabilidad tendrá la oligarquía que se fragua establecido el nuevo Régimen tras la Guerra Civil que va a hacerse con el poder político, económico y social.

5. En cuanto al planeamiento municipal, se oponen los Planes Generales de 1952 y 1967. El primero, redactado por Gaspar Blein y Daniel Carbonell, suponía una oportunidad única para el diseño equilibrado y comedido de Lorca, pero la oposición de las oligarquías locales impidió su aprobación definitiva. El segundo, de Jerónimo Onrubia, plantea un crecimiento más ambicioso abierto a las prácticas especulativas y a satisfacer ciertos intereses privados, estando en vigor durante veinte años a pesar de su lenguaje impreciso y de confusa interpretación; ligado a él vieron la luz 25 planes parciales que ampliaron extraordinariamente el espacio urbano con el consiguiente vaciado de la zona monumental y el relego de los barrios altos como zonas marginales donde se concentra la población más modesta.
6. Los años 40 y 50 suponen la aportación al paisaje urbano tradicional de Lorca de las primeras construcciones de corte racionalista, todavía de porte modesto que responden a la exaltación de los valores del Régimen, siendo las barriadas de Casas Baratas su mayor exponente. A partir de 1960 aparece representada la nueva arquitectura de estilo internacional que se va a generalizar en Lorca, erigiéndose una serie de edificios de gran calidad constructiva y arquitectónica, cuya localización coincide con las densas áreas de prestigio social.
7. La configuración de una nueva ciudad no sería posible sin la modernización y ampliación de los servicios básicos para la población (urbanos, educativos, sanitarios, deportivos, etc.), cuya red va expandiéndose gradualmente a los barrios periféricos y zonas rurales no sin muchas dificultades. Además, se han de resaltar las iniciativas de asistencia social que redundan en favor de los más desfavorecidos para corregir o mitigar desequilibrios.
8. El continuo movimiento interno de la población que se desplaza del Casco Histórico a las avenidas y zonas de prestigio, ante un urbanismo voraz y expansivo, da pie a que la zona monumental se deprecie a gran velocidad. La práctica especulativa más habitual consiste en que los propietarios deciden abandonar a su suerte las grandes casas solariegas, activando todos los mecanismos posibles para acelerar la degradación de las fincas a fin de obtener la declaración de ruina, su derribo y levantar un inmueble nuevo para sacarle el máximo rendimiento; el planeamiento lo permite y los reguladores son permisivos. El grado de deterioro es tan elevado y generalizado que ya no resulta atractivo vivir en el Casco Histórico, un espacio vacío demográficamente y estéril en lo funcional.
9. No cabe duda que la configuración urbana reciente de Lorca ha marcado para siempre el paisaje urbano de la ciudad en su conjunto. Sus aciertos y desaciertos van a influir en su funcionamiento interno presente y futuro, como también en la calidad de vida que disfruten los lorquinos de hoy y las generaciones futuras.

SÁNCHEZ ESCOLANO, Luis Miguel. *Ciudades medias y articulación espacial en el litoral mediterráneo andaluz (1950-2014). Nuevas tipologías urbanas para el diagnóstico y el desarrollo territorial*. Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad de Granada. Marzo de 2016. Director: D. Francisco Rodríguez Martínez.

I. PRESENTACIÓN E HIPÓTESIS DE PARTIDA

Desde mediados del S. XX hasta la actualidad, han tenido lugar algunos de los procesos sociales, económicos, infraestructurales y urbanos más significativos y con mayor capacidad de transformación para la configuración y ordenación del territorio de la Historia de la comunidad autónoma de Andalucía. Estos procesos, que en algunos casos se han manifestado como enormemente agresivos y radicales por los cambios que en el territorio introducían, han modificado y reorganizado las relaciones funcionales y territoriales regionales. Su impacto sobre una estructura de asentamientos históricamente dominada por ciudades de tamaño medio, ha obligado a éstas a reorientar su papel territorial para convivir y desenvolverse exitosamente en los nuevos escenarios que iban surgiendo. A destacar, de forma breve, el desarrollo y consolidación de áreas metropolitanas, la desarticulación del mundo rural tradicional o los nuevos fenómenos protagonistas en el ámbito económico y productivo (agricultura intensiva bajo plástico, polos industriales, turismo de masas, etc.)

Así mismo, y como consecuencia del contexto de cambio y aceleración de la dinámica territorial descrito anteriormente, se ha visto alterado su histórico papel de centros secundarios, escalafón intermedio en la jerarquía urbana regional, que constituían la conexión entre los extremos del sistema urbano, así como eran claves en la difusión de los procesos de desarrollo territorial y la innovación entre los principales centros urbanos de esta parte del Mediterráneo y su entorno -rural o litoral- inmediato. No quiere decir que haya desaparecido ese rol territorial, sino que, a la luz de los cambios registrados, ese rol ha tenido por fuerza que mutar y complejizarse, al igual que lo ha hecho el contexto territorial en que estas ciudades se desenvuelven.

Es evidente, junto con lo anterior, que las ciudades medias andaluzas tienen un rol territorial específico en la dinámica y articulación regional, que es poco atendido por las principales ramas de la ciencia geográfica actual, escasamente reconocido por los paradigmas dominantes en el estudio de la dinámica territorial y que queda mal representado en los contenidos y disposiciones de la planificación regional y subregional vigente. Además de todo esto, no cuenta con aproximaciones cuantitativas, objetivas y extrapolables, que permitan generar comparaciones y, de este modo, hacer avanzar el conocimiento en este campo del saber con nuevas aproximaciones en territorios y sistemas urbanos con características similares de la cuenca mediterránea.

Por todo ello, hay una urgente necesidad de avanzar en el reconocimiento de esta realidad urbana y su dimensión territorial. Se trata de situar en el lugar que corresponde en el discurso geográfico actual a una de las claves estructurales básicas para entender cómo funciona el territorio andaluz, y esto ha de hacerse a través del estudio de las propiedades urbanas de uno de sus componentes principales. Para conseguir valorizar, en definitiva, una parte fundamental del patrimonio urbano y territorial mediterráneo, clave en el mantenimiento del equilibrio territorial frente las amenazas crecientes que sobre éste se ciernen.

Además, y como se indicó anteriormente, debido a los cambios habidos en el territorio y su dinámica desde mediados del siglo XX, este rol territorial de los centros de tamaño medio ha cambiado. Y es importante reconocer estos cambios y el nuevo papel que juegan estas ciudades en un escenario propicio al dinamismo y que concentra una enorme diversidad territorial: el litoral mediterráneo andaluz. Se trata de un espacio extremadamente complejo y diverso que concentra en la actualidad una importante parte de la actividad económica y de la población de la región más populosa de España, y que ha conocido en época contemporánea unas décadas de expansión continuada y fulgurante basada en una multiplicidad de factores que han interactuado sobre este territorio hasta nuestros días, dotándolo, a partir de radicales cambios en sus estructuras y paisajes, de su especial personalidad y realidad geográficas.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Avanzar en el reconocimiento y comprensión geográfica del rol territorial de las ciudades medias e intermedias de Andalucía, identificando, describiendo y acotando la función de intermediación urbana propia de estos centros como clave fundamental de su importancia y significación en la articulación de la región. A partir de ahí, y una vez conocido y contextualizado su rol intermediador en el territorio, se pasan a obtener unas tipologías geográficas de ciudades que permitan elaborar teorías de prognosis sobre la dinámica funcional y articuladora en este territorio.

Objetivos específicos

1. Abordar, desde un afán actualizador y con su contextualización en los principales paradigmas geográficos de nuestro tiempo, los principales argumentos y teorías analíticas y explicativas existentes en torno al sistema urbano andaluz, sus componentes y su funcionalidad territorial, haciendo especial hincapié en aquellos relacionados con las ciudades medias.
2. Ahondar y describir el concepto de «ciudad media» e «intermedia», su realidad en España y Andalucía, intentando acotar las propiedades y significación territorial de los mismos.
3. Definir la intermediación urbana como función y característica principal de las ciudades intermedias, además de como un elemento clave en la articulación de los territorios.
4. Realizar un análisis de las principales transformaciones económicas, sociales, territoriales y demográficas en las que se ha visto inmersa la comunidad autónoma andaluza en el periodo 1950-2014, abordando la repercusión de esos grandes cambios en la transformación del sistema urbano regional.
5. Obtener una imagen exacta y científicamente avalada de las transformaciones territoriales y urbanas experimentadas, así como de las problemáticas sociales, demográficas, económicas, infraestructurales y planificadoras registradas en el litoral mediterráneo andaluz en el periodo 1950-2014.

6. Analizar y estudiar la problemática intrínseca a los sistemas urbanos intermedios de la zona litoral mediterránea de Andalucía, así como redefinir las relaciones urbanas intralitorales, y la aparición de nuevos servicios y funciones económicas, sociales, territoriales y urbanas que tienen su epicentro en estas ciudades. Así mismo, analizar las nuevas relaciones territoriales y urbanas establecidas con las áreas metropolitanas y el mundo rural de su entorno más inmediato.
7. Estudiar casos urbanos, sobre las 25 ciudades de tamaño medio incluidas en el área de estudio, recopilando variables que describan la intermediación urbana. Esto, mediante la implementación de un procedimiento analítico tipo cluster jerárquico, permitirá obtener unas tipologías geográficas de ciudades, elementales para catalogar los avances registrados en la materia de estudio.
8. Finalmente, con base en las tipologías geográficas construidas a partir del rol intermediador de estas ciudades, abordar un capítulo de propuestas prospectivas y estrategias de ordenación y gestión del territorio para el Mediterráneo andaluz que permiten identificar potencialidades territoriales, generar sinergias positivas y que servirán para superar viejas deficiencias y dinámicas dañinas para este espacio avanzando hacia la sostenibilidad de su modelo territorial.

III. METODOLOGÍA Y APORTACIONES REALIZADAS

Por un lado, se ha construido un estado de la cuestión teórico de partida de la investigación. En él, se han abordado los paradigmas dominantes en torno al sentido territorial de la ciudad, tanto desde el punto de vista de la geografía urbana como desde el análisis geográfico regional. Por otro, y como continuación lógica de lo anterior, se han actualizado y redefinido los conceptos, básicos en la geografía de los asentamientos actual, de «ciudad media», «ciudad intermedia» e «intermediación urbana», fundamentales en la comprensión actual y dinámica de los sistemas urbanos y territoriales del mundo moderno.

Así mismo, se ha procedido al análisis de la evolución territorial seguida por una sección fundamental de la comunidad autónoma de Andalucía, de una forma crítica y siempre sobre la base de datos y referencias documentales objetivas. Se trata de la zona litoral mediterránea, la cual concentra algunos de los procesos territoriales y urbanos más significativos de cuantos se pueden encontrar en la España de nuestro tiempo. Este análisis y diagnóstico territorial ha servido para enmarcar y reconocer el protagonismo territorial de los centros urbanos de tamaño medio en la zona de trabajo, que por su variedad y complejidad internas, son entendidos como imagen y representación válida para el conjunto regional andaluz.

A partir de ahí, se ha implementado un análisis cuantitativo, estadístico multivariante de conglomerados, en el que se han incluido variables específicas que han servido para describir la intermediación urbana en torno a cuatro dimensiones fundamentales. Esto es una aportación novedosa, aplicada y empírica, sobre las ciudades aquí seleccionadas en el análisis. Se ha diseñado, en definitiva, un método objetivo y cuantitativo con el que describir y abordar científicamente la intermediación urbana en el mundo mediterráneo.

Lo anterior ha sido la base científica, obtenida mediante procedimientos objetivos, estadísticos y, por tanto, extrapolables a otros ámbitos y por otros investigadores, para indagar en el conocimiento geográfico del área de estudio y del rol territorial en el mismo de las

ciudades intermedias. Se ha realizado mediante la obtención, a partir de las conclusiones del análisis estadístico anterior, de unas tipologías geográficas de ciudades en función de su capacidad de intermediación. Estas han sido la herramienta para generar una nueva interpretación del funcionamiento territorial del área de trabajo y del rol territorial de las ciudades intermedias en el mismo, aportando de este modo nuestro estudio todo un nuevo acercamiento metodológico y empírico al funcionamiento y al rol territorial de los centros urbanos de esta parte del territorio andaluz.

Con todo esto, se ha construido un apartado de prognosis y escenarios territoriales futuros que ha servido de justificación para proponer mejoras y medidas para superar los evidentes desafíos territoriales detectados y su previsible evolución futura.

IV. CONCLUSIONES

1. Se ha renovado y contextualizado el marco científico en que se localiza esta investigación, posicionando ésta entre la geografía urbana y el análisis geográfico regional. Se han buscado puentes y conexiones entre ambas ramas del conocimiento, artificialmente separadas por la hiperespecialización que caracteriza el desarrollo científico actual. Esto ha sido posible a partir de la reconstrucción de los antecedentes -obras, autores e ideas- que la han influido de manera más directa y evidente. Este esfuerzo, realizado tanto a escala general, como en el contexto científico español y andaluz, ha permitido indagar en las conexiones existentes entre geografía urbana, el análisis geográfico regional y, a partir de la construcción de este marco común, ha aportado las claves para entender el desarrollo territorial en el área de estudio a través de un mayor y mejor conocimiento teórico del funcionamiento de los territorios, sus componentes, secciones, dinámicas y elementos estructurantes, siendo el protagonismo principal en nuestro discurso para el sistema de asentamientos.
2. Tras la construcción del marco académico de referencia anterior, se ha realizado una aproximación a la dimensión teórica de los conceptos principales de la actual investigación. Se ha actualizado y renovado el contexto teórico desde el que el discurso geográfico se aproxima a realidades territoriales complejas tales como la ciudad media y, a partir de la comprensión global de ésta, se ha constatado la insuficiencia de los criterios demográficos para describir realidades urbanas complejas. Desde esta reflexión, se abordan los criterios cualitativos y el concepto de ciudad intermedia, todo ello tras reconocer la importancia de los roles de intermediación y conexión en los sistemas urbanos que realizan las ciudades de tamaño medio en según qué contextos y escenarios territoriales.
El resultante ha sido la aportación de una definición operativa de la intermediación urbana, concretando esta dimensión sobre la realidad geográfica española, andaluza y mediterránea, sistematizando, así mismo, las posibilidades que esta interpretación dinámica del rol territorial de estos centros urbanos ofrece para el desarrollo territorial.
3. Ahondando en el conocimiento que se tiene sobre el objeto de estudio principal y su realidad territorial, se ha procedido a analizar y diagnosticar, sobre distintas dimensiones del marco geográfico elegido, la importancia actual de las ciudades medias

andaluzas en el área de estudio. Se considera ésta una sección muy representativa del territorio regional, plena de complejidad y diversidad interna, que engloba en su interior una multiplicidad de fenómenos geográficos y territoriales que permiten abarcar la totalidad de la diversidad regional en un espacio más reducido y aprehensible para el análisis en un trabajo de este tipo. Para ello, y más allá de justificaciones geográficas tradicionales –básicas en el inicio de esta labor–, se ha construido un análisis y diagnóstico regional del área mediterránea andaluza y su red de asentamientos. Además, se han sintetizado las distintas dimensiones de su realidad –demográfica y social, económica, infraestructural, planificadora– para terminar constatando, pese a los vaivenes descubiertos en el análisis evolutivo, el protagonismo en todas ellas de las ciudades de tamaño medio, su relevancia en estos campos como conexión y articulación de amplias áreas en la zona de estudio.

Todo ello permite considerar como plausible la idea de que éstas funcionaban como conectores entre los extremos del sistema de asentamientos –centros regionales y rurales–, ganando protagonismo en la actualidad con los fuertes procesos de concentración y especialización territorial actuantes. Siendo, por tanto, verdaderas articuladoras de amplias áreas de la región.

4. Si bien es cierto que la intermediación urbana se puede definir teóricamente, también se ha realizado de forma cuantitativa y objetiva, de tal modo que el método empleado y sus resultados sean extrapolables y contrastables por otros investigadores y en otros escenarios urbanos. Así, se ha implementado, como continuación lógica del discurso teórico construido, un método estadístico de análisis multivariante, concretamente un análisis de conglomerados de tipo jerárquico. Este procedimiento y sus resultados ofrecen las herramientas necesarias para, a continuación, realizar análisis territoriales más complejos, que incluyen la obtención de tipologías geográficas de ciudades y la prognosis territorial, en relación con el funcionamiento de los territorios y el rol en el mismo de las ciudades intermedias.
5. Otro de los objetivos alcanzados en el desarrollo de la presente labor ha sido la obtención, en base al análisis regional y estadístico anterior, de unas tipologías geográficas de ciudades en función de la capacidad de intermediación urbana de las ciudades en estudio. Esta aportación integra en su definición a las principales variables actuantes en cada caso, dando un resultado original respecto de los trabajos precedentes en la materia. Además, permite a partir de ahora clasificar y comprender mejor las grandes problemáticas urbanas y territoriales que se detecten, aportando un nuevo examen de la situación de la zona mediterránea andaluza con respecto al resto de la región en general y de la planificación vigente en particular (el POTA y los PSOT).
6. Desgranado de una forma persistente a lo largo de la investigación, se ha elaborado y justificado la teoría de que existe en Andalucía un área lo suficientemente dinámica y pujante como para constituir, en la actualidad, un nuevo eje de desarrollo para erigir una región más y mejor articulada, tanto interna como externamente. El área mediterránea andaluza –o penibética, o sudoriental–, puede y debe tomar el testigo del desarrollo regional de tal forma que se pueda superar la visión imperante desde la constitución de la comunidad autónoma, que hace recaer de forma insistente el peso

sobre el valle del Guadalquivir como principal eje de desarrollo de Andalucía en su articulación interna y su conectividad exterior. Liderada de una forma evidente por Málaga y su aglomeración, o por el conjunto de tres aglomeraciones reconocidas en el área, y junto con la pujante red de ciudades medias aquí estudiada, la zona mediterránea andaluza supone una oportunidad para superar los seculares problemas de desarrollo e integración regional de Andalucía, una alternativa a sus desequilibrios internos y un potencial enorme de cara a un futuro lleno de retos para la comunidad autónoma.

7. Como consecuencia y resultado de todo lo anterior, se ha realizado un conjunto de propuestas y reflexiones en torno a las mejoras necesarias para superar los enormes desafíos existentes en relación con el equilibrio territorial en general y el mejor reconocimiento del rol de las ciudades intermedias en el mismo. Para imponer la racionalidad, a través de un sistema urbano equilibrado, en el sistema territorial.

Este discurso está articulado en un análisis crítico de las principales tendencias territoriales detectadas, así como los más importantes procesos actuantes en el territorio y las posibles consecuencias que se derivarán en el futuro inmediato. De forma esquemática, ha sido presentado en un diseño con tres escenarios –el tendencial, el probable y el óptimo–, poniendo a prueba las conclusiones obtenidas en el análisis realizado anteriormente y las posibles situaciones a tener en cuenta sobre la dirección de los procesos de urbanización y desarrollo territorial, tanto en Andalucía, como en las ciudades intermedias del litoral mediterráneo andaluz.

Lo que es indudable es el protagonismo de los procesos de intermediación existentes y el necesario reforzamiento de tendencias positivas para el equilibrio territorial en un futuro inmediato. Esto se puede resumir en tres ideas principales: es necesaria una planificación mejor por más cercana a la ciudadanía, menos burocrática y jerárquica y más eficaz. A partir de ahí, se aboga por un cambio administrativo y político que sirva para dotar de mayor influencia y representatividad en el gobierno del territorio a las ciudades intermedias. Destaca en este punto y ante todo, la necesidad de una segunda descentralización administrativa y política desde el nivel autonómico al subregional y local, que tiene que tener su reflejo, entre otras políticas sectoriales, en materia de ordenación del territorio. Y, finalmente, es imprescindible un compromiso real por la sostenibilidad de los territorios, apostando por las ciudades intermedias como garantes del equilibrio territorial, claves en este sentido que se indica para Andalucía.

En este contexto, se abre ante nosotros la oportunidad de implementar este método en otros territorios del mundo mediterráneo que cuentan con un sistema de asentamientos protagonizado por ciudades de tamaño medio. Desde las ciudades campiñesas del interior de Andalucía (Guadalquivir y surco intrabético), pasando por La Mancha o Valencia en España, Sicilia o el valle del Po en Italia, o el norte de Argelia y Túnez en la orilla africana de este mar. Adaptando, desde la sensibilidad y el conocimiento más estricto de la realidad, las variables consideradas al escenario correspondiente.

BRAÇE, Olta (2016). *Relaciones entre dispersión urbana, actividad física y sobrepeso / obesidad de la población. Estudio empírico de Mairena del Aljarafe (Sevilla)*. Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional. Universidad de Sevilla. Julio de 2016. Director: Enrique López Lara.

I. INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Debido a los procesos de expansión urbana acaecidos en las últimas décadas en la Europa mediterránea, la morfología urbana de sus ciudades ha experimentado importantes transformaciones, convirtiéndose en un tema central, en especial, en lo referente a la planificación territorial sostenible. Dichas mutaciones, derivadas del fenómeno de la expansión urbana, han ido acompañadas de la aparición de áreas dispersas, del incremento de los niveles de motorización y del consiguiente aumento de los flujos de movilidad. Tradicionalmente, el diseño urbano que ha primado en España ha sido el de la ciudad compacta. Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido una transformación hacia un modelo de ciudad más discontinuo, disperso y fragmentado. Al igual que en el resto de Europa, el fenómeno de expansión urbana en España ha estado relacionado con el uso intensivo del vehículo privado y a cambios en las preferencias residenciales, generando nuevas áreas urbanas dispersas y aumentando las distancias en los desplazamientos cotidianos. A pesar de la evidencia científica, acumulada en países anglosajones, sobre la relación existente entre la dispersión urbana, las pautas de movilidad, la actividad física y el sobrepeso y la obesidad, estas relaciones no se han evaluado de manera exhaustiva en ámbitos mediterráneos. Además, la mayoría de los estudios que han analizado la dispersión urbana se han centrado en la escala metropolitana o municipal y han sido pocos los que han descendido a una escala de mayor detalle, como la escala sub-municipal. La literatura científica internacional sobre Morfología Urbana y Salud Pública ha puesto de manifiesto como las áreas urbanas dispersas, al contrario de las compactas, generan efectos negativos en la movilidad urbana (aumento de las distancias y desplazamientos, dependencia del vehículo privado) y en los estilos de vida (menor actividad física ligada a los desplazamientos), que repercute e incide en la salud de la población (aumento del sobrepeso y la obesidad). Por otro lado, los residentes de áreas urbanas compactas son más propensos a utilizar modos no motorizados (a pie o en bicicleta), realizando más actividad física relacionada con los desplazamientos y, consecuentemente, presentando menor prevalencia de sobrepeso y obesidad.

II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Esta Tesis Doctoral pretende comprobar si las personas que residen en áreas con mayor nivel de dispersión realizaban menos actividad física ligada a sus desplazamientos (menos traslados a pie o en bicicleta y más utilización del vehículo privado) y, al mismo tiempo, presentaban mayores niveles de sobrepeso y obesidad, respecto a aquellos que residen en áreas con menor nivel de dispersión (o mayor compactidad). Con ello, se verifica si la probabilidad de utilizar un modo de transporte (motorizado, no motorizado o transporte público) viene determinada en parte por el nivel de dispersión urbana.

III. METODOLOGÍA, FUENTES Y ÁMBITO TERRITORIAL DE INVESTIGACIÓN

Para la verificación de dicha hipótesis en un ámbito concreto (municipio de Mairena del Aljarafe) fue necesario seguir una serie de etapas: En primer lugar, fue necesario zonificar el municipio en áreas con características urbanísticas y territoriales homogéneas, geolocalizando y representando cartográficamente los principales servicios y equipamientos dentro de cada zona. En segundo lugar, para evaluar los distintos grados de dispersión de cada área, fue necesario diseñar un índice compuesto de dispersión urbana a escala sub-municipal. La creación de un nuevo índice de dispersión se realizó mediante la Integral de Choquet, utilizando un conjunto de 7 indicadores simples. Las variables fueron seleccionadas en función de su idoneidad para medir la dispersión urbana, recopilando la información proveniente principalmente de la base de datos de la Dirección General del Catastro (densidad de población, densidad de población sobre superficie construida, coeficiente de edificación, tipos de usos mixtos, coeficiente de mixicidad y año de construcción), para cada una de las áreas. Esta información fue representada mediante SIG. En tercer lugar, se realizó la encuesta de –Movilidad Urbana, Hábitos de Vida y Salud Urbana–, entrevistando personalmente a una muestra representativa de 505 individuos del municipio de Mairena del Aljarafe. Dicha encuesta proporcionó abundante información acerca de las características sociodemográficas, las pautas de movilidad urbana, los estilos de vida y el estado de salud de la población (y de manera especial la prevalencia de sobrepeso y obesidad). En cuarto lugar, para analizar de forma empírica la influencia de la dispersión urbana en los modos de transporte utilizados para ir al trabajo y en la prevalencia de sobrepeso u obesidad de la población, se utilizó la Regresión ordinal (PLUM) mediante el paquete estadístico SPSS.

IV. RELACIONES ENTRE DISPERSIÓN URBANA, MOVILIDAD, ACTIVIDAD FÍSICA Y SOBREPESO/ OBESIDAD

De esta forma, se han evaluado las pautas de los desplazamientos diarios, distinguiendo entre desplazamientos en vehículo privado, en transporte colectivo (autobús y metro) y en modos no motorizados (caminar y bicicleta), la actividad física diaria, y sus consecuencias en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, distinguiendo entre las personas que residen en zonas urbanas de alta y baja dispersión. De la misma forma se analizó la influencia de la dispersión urbana en la prevalencia de padecer sobrepeso u obesidad.

Con toda esta información, se ha podido evaluar las consecuencias de residir en áreas urbanas de alta o de baja dispersión en relación a las pautas de movilidad (dependencia del vehículo privado y actividad física ligada a los desplazamientos no motorizados) y del estado de salud de la población (sobrepeso y obesidad). Este análisis ha puesto de relieve como existe una relación entre la dispersión urbana y los modos de transporte utilizados para ir a trabajo. La elección de utilizar un medio de transporte u otro depende de muchos factores pero los resultados obtenidos de forma empírica afirman la hipótesis de partida. Es decir, se verifica que la probabilidad de utilizar un modo de transporte (motorizado, no motorizado o transporte público) viene determinada en parte por el nivel de dispersión urbana. La obesidad tiene muchas causas pero los resultados obtenidos confirman la hipótesis que la probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad viene determinada, en parte, por el nivel de dispersión

urbana del área en la que se resida. Los individuos que residen en áreas con alto nivel de dispersión suelen utilizar más los medios de transporte motorizados, realizan menos actividad física y presentan mayor probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad.

V. CONCLUSIONES

- Esta Tesis ha puesto de relieve la importancia de realizar estudios territoriales a escala municipal, ya que además de las conocidas diferencias inter-municipales, también existen importantes diferencias dentro de un mismo municipio. La escala sub-municipal permite un mayor nivel de detalle y precisión permitiéndonos conocer las realidades urbanas concretas. La realización del presente estudio sirve para demostrar cómo la dispersión urbana es un fenómeno que puede ser medido, no sólo a escala metropolitana y municipal, sino también a escala submunicipal.
- La representación cartográfica de los resultados de la encuesta mediante SIG ha permitido visualizar la distribución espacial de la información y analizar las relaciones de la dispersión urbana con características poblacionales a escala de detalle (sub-municipal) dentro del municipio de Mairena del Aljarafe.
- La población que reside en Mairena del Aljarafe presenta una estrecha relación con la ciudad de Sevilla debido a las relaciones familiares y/o laborales existentes. Los resultados corroboran cómo la población del municipio de Mairena del Aljarafe presenta una elevada dependencia del vehículo privado, superando la media provincial.
- A pesar de la existencia de una infraestructura de transporte público de gran capacidad y calidad como es el metro (con sus dos estaciones) y de diversas paradas de autobús que comunican directamente con el núcleo de Sevilla y otros municipios del área metropolitana, el porcentaje de población de Mairena del Aljarafe que utiliza transporte público resulta bastante limitado. En efecto, la implantación del metro como alternativa de desplazamiento no satisface las necesidades de la mayor parte de la población que continua utilizando principalmente el vehículo privado para sus desplazamientos diarios.
- En los últimos años, el Centro Histórico ha pasado a desempeñar un papel secundario en el desarrollo del municipio frente a otras nuevas zonas que han ganado centralidad debido a la presencia de estación de metro, la disponibilidad de aparcamientos y la concentración de un gran número de servicios y equipamientos.
- Se ha comprobado que existe correlación entre el grado de dispersión y el uso de medios de transporte. En efecto, la población que reside en zonas urbanas de mayor dispersión muestra una mayor dependencia del vehículo privado, mientras que aquella que reside en zonas urbanas de menor dispersión presenta mayor posibilidad de realizar desplazamientos relacionados con la actividad física y utilizar transporte público.
- Se ha comprobado cómo la población que reside en zonas más dispersas realiza menos actividad física que la población que reside en zonas menos dispersas. Ello se debe a que a medida que aumenta la dispersión urbana y las distancias, aumenta inexorablemente la dependencia del vehículo privado y disminuyen las posibilidades de realizar desplazamientos ligados a la actividad física (a pie o en bicicleta).

- Desplazarse fuera del municipio de residencia para estudiar o trabajar disminuye las posibilidades de realizar actividad física. Aquellos que deben desplazarse diariamente fuera de su propio municipio dedican gran parte de su tiempo disponible a los desplazamientos, por lo que sus posibilidades para realizar actividad física disminuyen. Por el contrario, aquellos que trabajan o estudian dentro de su mismo municipio les queda más tiempo para realizar ejercicio físico. Además, aquellos que trabajan o estudian dentro de su propio municipio tienen la posibilidad de desplazarse caminando o en bicicleta, mientras que aquellos que trabajan o estudian fuera carecen de dicha posibilidad o deben compaginarla con transporte motorizado o público y por tanto sus posibilidades son más reducidas. Cuando más densamente poblada, más servicios en proximidad existen, mayor porcentaje de superficie construida o más antiguas son las viviendas de una zona, mayor será la posibilidad de caminar y, por tanto, de realizar actividad física diaria.
- Desde el punto de vista económico, se ha demostrado que la población que reside en áreas de alta dispersión dedica más tiempo y dinero desplazándose que la población que reside en zonas de baja dispersión.
- Con todo ello, la presente Tesis Doctoral ha permitido demostrar como la probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad viene determinada en parte por el grado de dispersión urbana del área en la que se reside. Por ello, las decisiones que se tomen en el ámbito de la planificación territorial y del urbanismo, pueden llegar a tener efectos en la salud de la población.