

VISIÓN PERIFÉRICA. SECUENCIACIÓN FOTOGRÁFICA POR EL PAISAJE PERIURBANO DE MADRID

Peripheral Vision. Photographic sequencing along the peri-urban landscape of Madrid

Carlota Sáenz de Tejada Granados

*Universidad CEU
San Pablo (Madrid)*

car.saenzdetejada@ceindo.ceu.es

Rocío Santo-Tomás Muro

*Universidad CEU
San Pablo (Madrid)*

roc.santotomas.ce@ceindo.ceu.es

Eva J. Rodríguez Romero

*Universidad CEU
San Pablo (Madrid)*

rodrom@ceu.es

Resumen

Recorrer el paisaje supone un diálogo con el territorio fundamental a la hora de conocer y analizar sus valores y características, ligando la acción humana con el espacio y con el tiempo. Así, el camino, o la carretera, se convierte en un elemento que canaliza las vistas y narra la siempre dinámica y cambiante lectura de un territorio. La percepción del paisaje visto desde la carretera se hace especialmente relevante ante el fenómeno de dispersión urbana. Las tendencias de urbanización reciente de las últimas décadas han conducido a una movilidad cotidiana cada vez más amplia y veloz, favoreciendo la proliferación de espacios 'servidores' a la ciudad en una franja cada vez más extensa y difusa en torno al centro. Esta 'urbanización del territorio' en la zona de proximidad a Madrid se viene conformando en torno a siete ejes radiales: 'corredores metropolitanos' que asumen la función de soporte territorial de estos viajes. Se plantea el análisis de la franja periurbana de Madrid a través de dichos corredores. Para ello, se diseñan y aplican técnicas metodológicas específicas y extrapolables a otros casos o a periferias de otras poblaciones: observación directa, inventario fotográfico secuencial, análisis de contenido y generación de cartografía. Los resultados pretenden ahondar en la caracterización del área periurbana de Madrid, así como enriquecer el catálogo de herramientas de estudio disponibles para los agentes que intervienen en el planeamiento y diseño de estas áreas periurbanas, destinadas a crecer en las décadas venideras.

Palabras clave

Percepción, paisaje, carretera, vista, periurbano, Madrid.

Abstract

The act of traversing the landscape implies a dialogue with the territory, key in understanding and analysing its values and characteristics, linking human action with space and time. In this sense, the path, or the road, becomes an element that channels the views and narrates the always dynamic and changing reading of a territory. Landscape perception from the road becomes especially relevant when faced with the urban dispersion phenomenon. These trends over the last decades have led to long and fast daily mobility, fostering the proliferation of 'serving' spaces in an increasingly wide and diffuse fringe around the city centre. The 'territorial urbanization' around Madrid has been shaped by seven radial axes: 'metropolitan corridors', bearers of said everyday commutes. We propose an analysis of the peri-urban fringe of Madrid through the lens of these corridors. To do so, specific methods are designed and applied, which could be extrapolated to other cases or peripheries: direct observation, sequential photographic inventory, content analysis, and cartography generation. Results seek to delve into the landscape character assessment of the peri-urban area of Madrid, as well as enrich the available toolkit for agents involved in the planning and design of these peri-urban areas, destined to grow in the coming decades.

Keywords

Perception, landscape, road, view, peri-urban, Madrid.

1. INTRODUCCIÓN

El paisaje es la manifestación morfológica y fisionómica de una espacialidad concreta. Pero también es un conjunto de significados culturales, representaciones e imágenes de tales formas físicas. Desde el paradigma experiencial (Zube; Sell y Taylor, 1982), el acto de recorrer el paisaje supone un diálogo con el territorio fundamental a la hora de conocer y analizar sus valores y características, ligando la acción humana (de andar, o conducir) con el espacio y con el tiempo. Así, el camino, o la carretera, se convierte en un elemento que canaliza las vistas y narra la siempre cambiante lectura del territorio.

La visión desde la carretera tiene una serie de elementos ‘universales’ que hacen posible conducir por ellas, también en otros países e idiomas. Los carriles de la calzada, la señalización, los arcenes... así como las amplias curvas y pendientes poco pronunciadas son aspectos propios de una autovía. También existen una serie de elementos ‘universales’, típicos de los paisajes periurbanos en torno a grandes ciudades, como la abundancia de zonas ‘residuales’ entre infraestructuras, la intercalación de usos industriales y rurales del suelo, o los artefactos propios de la generación, transformación y transporte de recursos.

Pero al descender a un territorio concreto, el paisaje recorrido es necesariamente heterogéneo. Así, el paisaje periurbano de entrada a la ciudad de Madrid desde cada vía de acceso analizada presenta una serie de características destacables y diferenciales, tanto por la carretera en sí, como por su relación con el centro urbano al que se dirige. Se plantea, pues, el análisis de la franja periurbana de la ciudad de Madrid a través de sus principales corredores metropolitanos, atendiendo tanto a sus características físicas como a la imagen que se va conformando de la ciudad al aproximarnos a ella.¹

1.1. La percepción colectiva del paisaje

El paisaje es un concepto que incluye, a la vez, realidad objetiva y percibida, sentidos añadidos e incluso el hombre reconfigurador y perceptor del espacio (Mata Olmo y Sanz Herráiz (dirs.), 2003). Es ética y estética, convirtiéndose en las últimas décadas en un argumento renovado de reclamación social por parte de la población para un planteamiento sostenible y justo de la gestión de los recursos naturales del territorio (Manero Miguel, 2010).

La legibilidad semiótica del paisaje puede ser más o menos compleja, pero en cualquier caso está ligada a la cultura que los produce (Nogué i Font, 1992:47). En este sentido, los paisajes cotidianos, del día a día, que recorremos y hacemos nuestros, son más susceptibles a las visiones individuales, mientras que los paisajes icónicos se vinculan con mayor facilidad al sentido ‘identitario’ de grandes grupos (Vanderheyden et al., 2014). Y es que, cuando una vista se convierte en ‘lugar’, despierta un amplio abanico de vínculos cognitivos y emocionales, en los que la implicación personal juega un papel fundamental. En este proceso de ‘democratización del paisaje’ y reconocimiento de lo cotidiano, impulsado especialmente por la definición del Convenio Europeo de ‘paisaje’ como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población” (Consejo de Europa, 2000), la percepción y valoración de nuestro entorno ha tomado un papel cada vez más relevante. El paisaje se convierte en un derecho de todo habitante y ya no incumbe solo a los bellos parajes. En consecuencia, la experiencia estética de algunos paisajes no tiene por qué ser necesariamente positiva; una implicación que conduce a pensar que la política de paisaje “no puede reducirse ya a la protección y tutela de lo notable, sino también a la gestión de los cambios y a la ordenación de paisajes banales o degradados” (Mata Olmo et al., 2009: 35).

1.2. La urbanización del territorio: escala, tiempo y movimiento

Una de las características principales del siglo XX ha sido su rápido proceso urbanizador, basado en un importante crecimiento de población urbana, especialmente destacable en países del sudoeste de Europa, como es el caso de España. Así, el ritmo y la magnitud de los cambios en el territorio, especialmente destacable durante la segunda mitad del siglo XX, ha hecho de la identificación y estudio de las

¹ Esta investigación se enmarca dentro del Proyecto “El paisaje periurbano en Madrid: visiones desde la memoria hacia la nueva ciudad”, financiado por la V Convocatoria de Proyectos Puente CEU-Banco de Santander (1 sep. 2019 – 31 ago. 2020) y por la Secretaría de Estado de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación de España (1 jun. 2020 – 31 dic. 2022), código PID2019-110693RB-I00. Agradecemos, asimismo, al MECD su apoyo en la Ayuda FPU concedida a la primera autora (FPU14/05524), así como a la Fundación Universitaria San Pablo-CEU por la beca FPI concedida a la segunda autora.

principales fuerzas del cambio en el paisaje un asunto vigente y fundamental (Antrop, 2004), generando una nueva mirada sobre las áreas de influencia en torno a grandes ciudades. Y es que las áreas euro-peas clasificadas como 'periurbanas' están creciendo a una velocidad cuatro veces mayor que las urbanas. Pronosticadas a doblar su superficie en los próximos 30-a-50 años (Piorr; Ravetz y Tosics, 2011), están sujetas a una fuerte presión de desarrollo urbano, favorecida en gran medida por la 'accesibilidad' que ofrecen las vías rápidas que las atraviesan y 'conectan' con el centro. No obstante, existe hasta la fecha un número limitado de experiencias de valoración estética en paisajes periurbanos, hecho que sorprende teniendo en cuenta la abundancia e importancia de los mismos (Serrano Giné, 2015) y su predicción de crecimiento en las décadas venideras.

Los desplazamientos se 'miden' en términos temporales y no espaciales, anulándose el interés del desplazamiento en sí y pretendiendo hacer desaparecer el espacio intermedio en favor de las terminales o puertas de origen y destino: el resto es ya solo tiempo, tiempo que hay que ocupar convenientemente. El espacio se quiere hacer tiempo (de Santiago Rodríguez, 2008: n.p.).

Nuestra dimensión espacial ha aumentado en relación con nuestra escala temporal. Esto se refleja en las acciones cotidianas de, por ejemplo, nuestro desplazamiento diario. Mientras que un griego tardaba dos minutos en recorrer un lado de la manzana de Hippodamus a pie, ese mismo tiempo invertía el coche de caballos en recorrer la manzana industrial de Cerdà, y el automóvil en recorrer un lado de la 'manzana regional' de 4,5 km propuesta en el Plan de Estrategia Territorial de 1996 (Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional, 2006: 75). Este salto de escala espacial ha repercutido en la expansión de las ciudades, influyendo en lo que el ciudadano considera su 'entorno', y el uso que hace de él. Así, la escala funcional de Madrid ha pasado de un perímetro cercado, definitorio del dentro-fuera, ciudad-campo, a un nuevo límite municipal que incorpora núcleos periféricos, hasta llegar a un área metropolitana que, resultado de cuantiosas inversiones en autovías y autopistas, se extiende a través de grandes corredores (Serrano Rodríguez y Mata Olmo, 2012: 5-10), ampliando cada vez más esa franja difusa ente lo urbano y lo natural.

La densidad de población de las periferias madrileñas es extraordinaria en comparación con otras capitales europeas, ya que mantiene altísimas densidades ponderadas al alejarnos, hasta 30 kilómetros, del centro (Comisión Europea y ONU Habitat, 2016). El borde de la ciudad se desdibuja con sistemas urbanos complejos y energéticamente demandantes donde, en las últimas décadas, ha habido un importante aumento de superficie artificial que no responde a un aumento de población, sino principalmente a la proliferación de infraestructuras de transporte y grandes superficies comerciales (Gallardo Beltrán y Martínez-Vega, 2016). Sobre este tejido periurbano, la búsqueda de una optimización funcional de los canales de transporte de flujos puede resultar en una desvinculación de los paisajes que se atraviesan (de Santiago Rodríguez, 2008: n.p.).

Tanto las carreteras como las líneas eléctricas de alta tensión son infraestructuras lineales que sirven habitualmente para articular el territorio al tiempo, que fragmentan los ecosistemas y establecen marcas visualmente nítidas sobre el paisaje. Estas infraestructuras lineales, formalmente homogéneas, atravesarán diferentes paisajes en torno a una ciudad, en los que sus repercusiones (ecológicas, visuales) serán desiguales. Se forman, así, en los 'pliegues' de la ciudad, espacios de tránsito (de personas, vehículos, recursos...) en constante transformación y con la vocación de fluir cada vez a mayor velocidad.

A pesar de que la configuración radial del esquema de carreteras en torno a Madrid ya aparecía dibujada desde el siglo XVIII, a lo largo del XIX y XX se suceden numerosos cambios en su nomenclatura, imperiosos desvíos e importantes ampliaciones de sus calzadas (Terán Troyano, 2006). Y es que, desde mediados del siglo XX, se buscaría atender no solo al crecimiento exponencial del parque automovilístico, sino también a la dispersión de la ciudad que favorecía desplazamientos diarios cada vez más largos, así como la visión del paisaje desde la carretera. Hoy nos encontramos con una serie de corredores que soportan intensidades medias diarias por encima de los 100.000 vehículos/día. Y en estrecha relación con estos 'corredores' del flujo de vehículos, encontramos la ramificación de infraestructuras eléctricas sobre un territorio circundante cada vez más amplio y protegido, en distinto grado, en hasta un 40% de su superficie (Luna González, 2004).

1.3. La vista desde la carretera

La carretera hace paisaje y el paisaje cualifica el itinerario de quien se desplaza (Zoido Naranjo, 2006). El 'viajero' va atravesando diversas escenas que evolucionan de lo natural a lo urbano, cambiando de escala territorial en sus percepciones, obteniendo variadas visuales y perspectivas de los perfiles de la

ciudad, hasta adentrarse en el centro urbano. Estas percepciones variarán en función de factores como la presencia, ausencia o tipo de vegetación, los usos del suelo, la densidad percibida o la detección de hitos arquitectónicos, 'puertas' contemporáneas de la ciudad que nos ubican y adentran en Madrid.

Las percepciones varían, asimismo, según la velocidad con la que se acceda. La gradación de los 120 km/h a los 90 o 70, y finalmente a los 50 km/h, límite en entornos urbanos, influye también en nuestra experiencia del lugar y en la consideración del espacio que atravesamos. Con la velocidad varían la nitidez con la que diferenciamos elementos del paisaje, el alcance visual y la amplitud del cono visual. A mayor velocidad, el alcance visual aumenta mientras que el ángulo visual se estrecha; el centro de atención del viajero se desplaza hacia delante, descartando al tiempo aquellos elementos de la visión periférica que pasamos a gran velocidad. Desde la experiencia automovilística se potencia, por tanto, a costa de la pérdida del detalle o de la cualidad mínima propia de los desplazamientos lentos, una escala mayor de observación del territorio (Aguiló Alonso, 1984:329).

Las carreteras han ganado fuerza desde el punto de vista de la percepción del paisaje (Jackson, 2011); tanto como estructuras del paisaje en sí, como sucesión de puntos de observación del paisaje del entorno. Sin embargo, a excepción de las 'carreteras paisajísticas' o 'escénicas' que discurren principalmente por parajes naturales, en contextos urbanos y periurbanos el paisaje 'de' y 'desde' la carretera se mantiene en el imaginario colectivo como la faceta menos seductora de la ciudad, especialmente si ésta recorre un paisaje pobre en vegetación, con una topografía relativamente plana y monótona, donde abundan las infraestructuras y usos 'servidores' a los núcleos urbanos. Este es, precisamente, el caso de muchas zonas del paisaje periurbano del sur y este de Madrid.

No obstante, la compleja relación sensorial entre el viajero, el medio que escoge para su movimiento, y el paisaje que va recorriendo, es innegable. Y así se demuestra en diversas investigaciones y manifestaciones artísticas, especialmente desde los años sesenta del pasado siglo. Desde la expresión artística del paisaje industrial de la periferia de Nueva Jersey que representaría Robert Smithson, a las fotografías de Dennis Hopper o Reyner Banham, las experiencias de Tony Smith (Wagstaff, 1966), los trabajos de Robert Venturi y Dennise S. Brown (1977), o de Appleyard, Lynch y Myer (1966), o las fotografías de James Corner... vemos ejemplos de reflexión en torno a la periferia mental y física de las ciudades; sus efectos, elementos y estéticas, a menudo vinculadas al uso del automóvil.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se plantea el análisis de la franja periurbana de la ciudad de Madrid a través de sus principales corredores metropolitanos, atendiendo a sus características topográficas, elementos dominantes, relación con su entorno inmediato, con la ciudad que tiene como destino, así como con otras infraestructuras lineales con las que a menudo viaja de la mano. Para ello, se diseñan y aplican técnicas metodológicas específicas: observación directa, inventario fotográfico secuencial, análisis de contenido, generación de cartografía específica y análisis comparativo.

2.1. Aproximaciones a la ciudad de Madrid: corredores metropolitanos

La documentación y el análisis se realizan en el sentido de entrada a la ciudad (*Fig. 1*), por considerar su potencial para ilustrar la relación de la periferia con el centro a través de la detección de elementos icónicos de la ciudad y de la progresiva desaparición de otros elementos característicos. Para la delimitación de los tramos de estudio, se utilizan como referencia las principales carreteras de circunvalación de la ciudad (M-50, M-45, M-40 y calle 30). Se escogen los tramos de las carreteras radiales que superan los 100.000 vehículos/día (Intensidad Media Diaria, según los mapas de Tráfico del Ministerio de Fomento 2016: A-1, A-2, A-3, A-4, A-42, A-5 y A-6) contenidos entre la M-50 y el centro urbano.

El centro urbano, 'final de trayecto' del análisis, en ocasiones coincidirá con la intersección con la calle 30, mientras que en otros casos responderá a cuestiones de densidad percibida, usos dominantes del suelo, o sensación de ruptura en la continuidad de determinados elementos del paisaje. Dicha valoración, realizada asumiendo la subjetividad inherente, supera los límites administrativos que tan habitualmente constituyen un obstáculo para la comprensión y gestión del paisaje periurbano (Allen, 2003), e

introduce al tiempo un factor de interés para esta investigación: ¿cuáles son los nuevos ‘umbrales’ de la ciudad actual? Frente a la progresiva transformación del campo en ciudad a través del paisaje periurbano, ¿existen elementos, hitos o escenas identificables que constituyan la ‘entrada’, desde el punto de vista perceptivo, al paisaje urbano?



Fig. 1 - Carreteras analizadas en sentido entrada a la ciudad. Fuente: Elaboración propia (2019)

2.2. Trabajo de campo

El trabajo de campo consiste tanto en una observación directa como en la toma de datos *in situ*. Se realiza entre los meses de febrero y junio, por lo que el paisaje documentado corresponde al final de la estación invernal y a la primavera. Para las salidas de campo, se procuran unas condiciones meteorológicas que permitan una buena visibilidad y franjas horarias de tráfico reducido.

La observación directa se realiza recorriendo las carreteras desde el automóvil. Durante el recorrido, un equipo de dos investigadoras, piloto y copiloto, intercambian impresiones y anotan las características principales, así como sucesos destacables ocurridos durante el trabajo de campo que hayan podido alterar la toma de datos (cambios meteorológicos, cortes en la carretera, atascos, etc.). Posteriormente, se anotan en el cuaderno de campo los detalles de la salida.

Dado el carácter continuo de la carretera, el inventario fotográfico secuencial se considera un método oportuno para reflejar los contrastes y cambios de tipo de vistas que se presentan en su recorrido, así como para aislar elementos específicos de estudio en un análisis de contenido posterior. La fotografía en esta fase no se utiliza como medio sobre el que realizar una valoración estética, pues existen diferencias evidentes (en lo referente a la amplitud del campo visual, el encuadre, o la apreciación de las distancias y los tamaños) respecto a la observación directa del lugar. Sin embargo, resulta una técnica cómoda y eficaz para el investigador, que genera documentos fácilmente almacenables y con gran utilidad para la realización de análisis de contenido. Las fotografías son tomadas cada 4 segundos por una cámara réflex digital (modelo Canon EOS 5D Mark III). Circulando a una velocidad media de 90 km/h, este ritmo genera fotogramas cada 100 metros, aproximadamente.

2.3. Análisis y representación

Las fotografías tomadas a lo largo de las carreteras se compilan en un inventario fotográfico secuencial, sirviendo de base documental para los siguientes análisis de contenido:

- A. Selección de aquellas fotografías más destacables a lo largo de estas carreteras, como ‘puntos de vista representativos’ de cada recorrido.
- B. Determinación de ‘niveles de proximidad percibida’ a partir de la selección anterior.

La selección de ‘puntos de vista representativos’ (PVR) tiene como objetivo la selección de aquellas vistas más características a lo largo de las siete carreteras analizadas. Se seleccionan seis PVR en

cada caso, de modo que la muestra sea manejable y homogénea entre carreteras. Los fotogramas del inventario se analizan en función de los siguientes aspectos:

- presencia de elementos distintivos, hitos o perfiles, tanto naturales como antrópicos
- acumulación de elementos que, en conjunto, otorgan un 'carácter' determinado a esa vista
- aparición de una cornisa, urbana o natural
- presencia de una visión panorámica, de gran amplitud

En ocasiones, estos aspectos se presentan de forma aislada (por ejemplo, con la presencia de un determinado 'hito'), pero generalmente lo harán de forma conjunta o combinada, pues una visión panorámica contendrá, probablemente, varios hitos o un perfil distintivo. Asimismo, el propio concepto de 'carácter' de un paisaje aúna diversos elementos físicos con asociaciones estéticas, sociales, culturales... en una composición necesariamente interpretada por el observador. Se especifica para cada PVR su localización en una planimetría, generando cuencas visuales que permiten comparar las áreas de visibilidad según el modelo tridimensional del territorio y edificios de Google Earth Pro con las vistas fotografiadas *in situ* desde esos puntos.



Fig. 2 - Ficha de trabajo para la A-4, carretera de Andalucía. Fuente: Elaboración propia (2019)

A partir de los atributos del paisaje fotografiado en cada PVR, se realiza una equiparación entre escalas y densidades, determinando 'niveles de proximidad percibida' (NPP) en función de la lejanía o cercanía de hitos, aparición de perfiles urbanos, amplitud de vistas o presencia de elementos propios del paisaje urbano y periurbano. Se establecen así tres NPP en función del paisaje percibido, y no de la distancia real de la ciudad al punto de observación: nivel lejano, nivel intermedio y nivel cercano. Esta distinción genera cartografías específicas, desvinculadas en gran medida del kilometraje o de los límites administrativos. La distinción atiende a la conformación, evolución y percepción del paisaje; a la presencia o ausencia de elementos o atributos asociados con tipos de paisaje determinados (urbano, suburbano, rural...). Estas cartografías muestran, pues, una 'delimitación' observada, interpretada, de cómo de cerca o lejos, dentro o fuera, se encuentra el viajero de la ciudad a la que se dirige.

Los análisis de contenido y consecuente generación de cartografías analíticas se recogen en fichas de trabajo para cada carretera (Fig.2).

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1. Características destacables de cada 'paisaje de aproximación' a Madrid²

El estudio realizado muestra que la percepción del paisaje desde el noreste, recorriendo la A-1 de entrada a Madrid, está marcada fuertemente por la sucesión de elementos construidos, de gran escala y significación, como espectaculares nudos de carretera, numerosos hitos arquitectónicos como altas torres y obeliscos, o importantes y cuidados ejes urbanos (Fig.3). Por otro lado, en la percepción del paisaje desde el este, recorriendo la A-2, destacan la sucesión de grandes edificios de oficinas y hoteles, así como alguna pasarela peatonal sobre la carretera, que se vuelve reconocible por su diseño. Ofrece, en general, perspectivas poco espectaculares, dada la pendiente mayoritariamente ascendente que da preponderancia a la propia calzada y a aquellos elementos de grandes dimensiones ubicados en sus márgenes.

Existe también un gran protagonismo de la propia carretera desde el sudeste, a lo largo de la A-3 a su entrada a Madrid, así como un muestrario de ensanches residenciales recientes, algunos de ellos todavía en construcción. La abundancia de carteles publicitarios en los márgenes deja una fuerte impronta en el paisaje visto desde esta carretera que, por otro lado, proporciona interesantes panorámicas de la ciudad desde determinados puntos; primero como 'mancha' continua, después como perfiles y elementos que se van definiendo según el observador se acerca.

Desde el sur, a lo largo de la A-4, destaca el papel protagonista de las infraestructuras; viarias, eléctricas y, en particular, ferroviarias. Entrando a Madrid desde la A-42, la presencia de la electricidad (con sus diversos artefactos) y del coche (en cuanto a tráfico intenso e incómodo, así como talleres, aparcamientos y concesionarios en sus márgenes) es notable y continua. Destaca también, a lo largo de este camino, el uso de barreras vegetales y

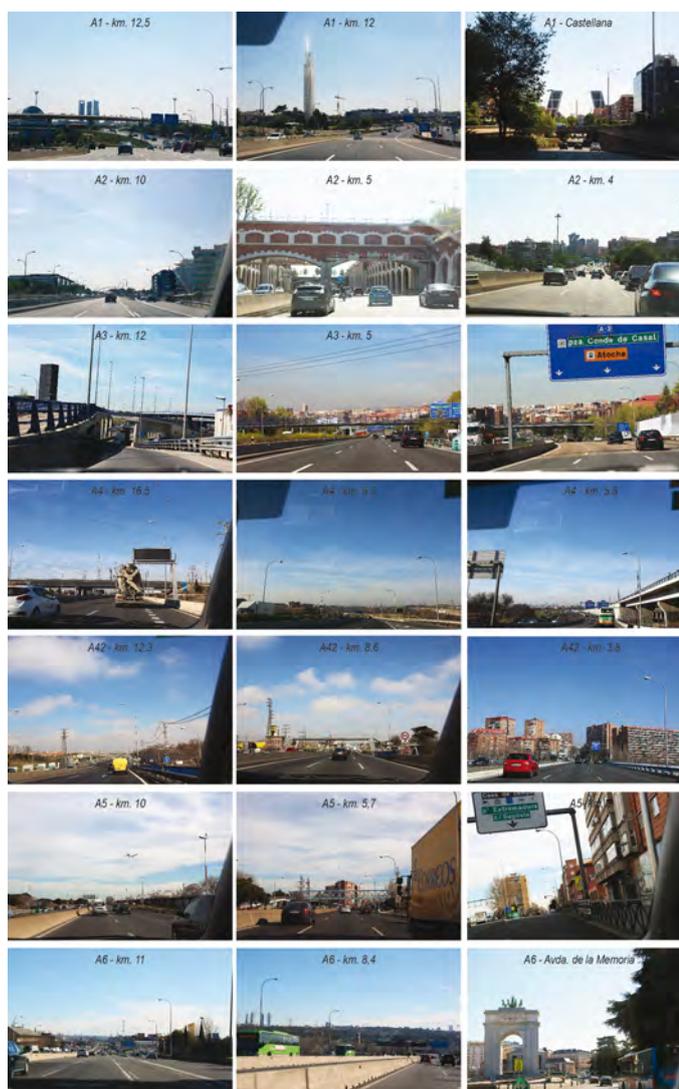


Fig. 3 - Tres 'puntos de vista representativos' de cada una de las siete carreteras analizadas en el sentido entrada a Madrid. Fuente: Elaboración propia (2018-19)

² Aquellos paisajes que se perciben y recorren cuando la ciudad es considerada el destino del trayecto. El término 'paisaje de aproximación' fue empleado por primera vez refiriéndose al paisaje de los alrededores de Madrid y las impresiones que causaba, según descripciones de los viajeros de los siglos XVII al XIX (ver Rodríguez Romero, 2011). El término ha sido utilizado después en los trabajos de investigación del grupo Patrimonio, Arquitectura y Paisaje, constituyendo el hilo conductor del Proyecto de Plan Estatal "Paisajes de Aproximación a la ciudad de Madrid. Del siglo XIX a la actualidad" (cód. HAR2014-57843), así como un concepto fundamental en el ya mencionado Proyecto en el que este trabajo se enmarca. Ver, al respecto, Rodríguez Romero (dir.), 2018.

taludes en las proximidades de áreas residenciales, aportando cierta vegetación a un trayecto en general árido y urbanizado, y creando una conveniente 'protección' del uso residencial frente a los efectos de la autovía y el gran número de vehículos que la recorre diariamente.

La A-5 es posiblemente la más 'urbana' de las autovías recorridas, con fachadas laterales (de diversos tipos) prácticamente desde el inicio del trayecto analizado. Entre la M-50 y la M-40, éstas se materializan en barreras vegetales y de separación con las vías férreas; entre la M-40 y Aluche, con muros y cercas; y entre Aluche y el centro, con fachadas de viviendas y alguna zona arbolada, a veces espacios residuales entre vías, o el muro de contención de la Casa de Campo. No es extraño, pues, que se prevean implantar próximamente los cambios necesarios para hacer de este acceso a Madrid una vía urbana.

Por último, en la percepción del paisaje desde el noroeste, a lo largo de la A-6, destaca la presencia prácticamente continua de vegetación, así como la aportación de vistas de gran amplitud e interés desde Pozuelo y Aravaca. Entrando en la ciudad, aparecen hitos con disposiciones 'cuidadas', aunque no siempre efectivas (como en el caso de la Puerta de Hierro), y el 'carácter natural' acompaña por la Ciudad Universitaria hasta la llegada a la plaza de Moncloa.

3.2. Puntos de Vista Representativos (PVR) y Niveles de Proximidad Percibida (NPP)

Al analizar la localización de los PVR para cada carretera respecto a su clasificación en NPP, destaca un mayor número de puntos en niveles lejanos de aquellas carreteras que recorren el paisaje del sudeste, como la A-3, A-4 y A-42. La A-2 y, en mayor medida, la A-5, presentan por su parte mayor número de vistas representativas en los niveles de proximidad medio y cercano, mientras que las carreteras restantes, A-1 y A-6, presentan una distribución más homogénea. En cuanto a PVR con presencia de infraestructuras eléctricas, éstas aparecen en mayor proporción a lo largo de las carreteras del sur y este, principalmente en el nivel de proximidad lejano, a excepción de la carretera A-5, único caso en el que aparecen infraestructuras eléctricas en el nivel de proximidad cercano.

Profundizando en las características de los distintos NPP a lo largo de estos corredores metropolitanos, resulta interesante sobreponerlos a un plano de ocupación del suelo (Fig.4). De ello se detecta que, mientras que para la transición entre el nivel 'lejano' y 'medio' tiene mucha influencia el cambio en los usos predominantes del suelo, en la transición del nivel 'medio' al 'cercano', el factor más determinante es el cambio en la densidad percibida. Resulta interesante, asimismo, comparar estos NPP con las distintas delimitaciones del paisaje en torno a Madrid establecidas por los principales antecedentes en estudios de paisaje de la zona. De ello se confirman las limitaciones del ámbito de actuación del Plan de Calidad del

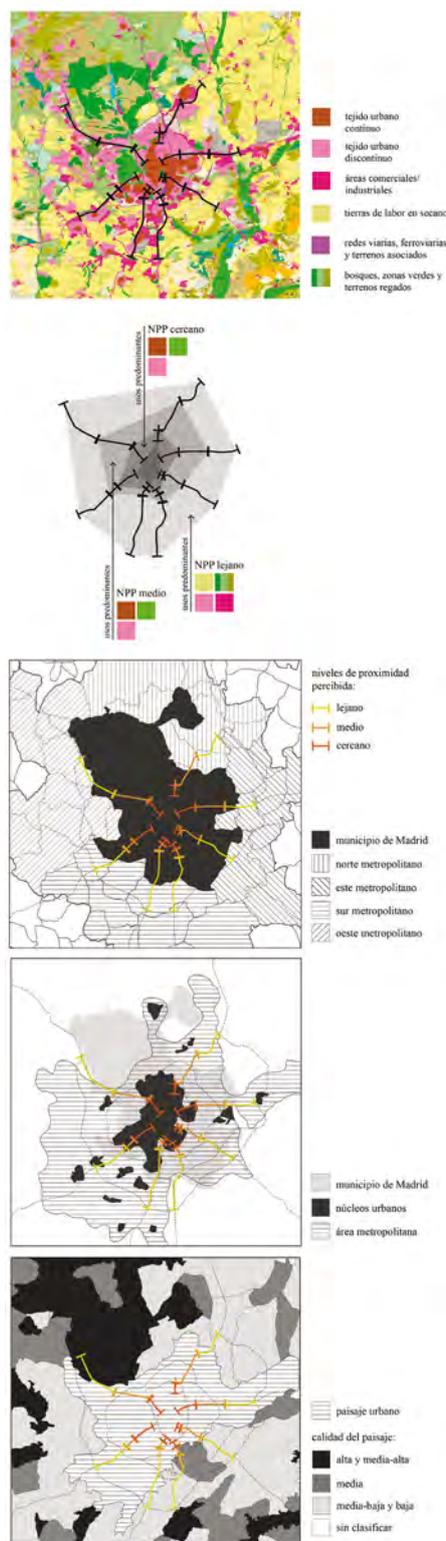


Fig. 4 - Niveles de proximidad percibida sobre los contornos definidos en (de arriba a abajo): plano de usos del suelo, límite municipal y áreas estadísticas metropolitanas, Atlas de los Paisajes de España (Mata Olmo y Sanz Herráiz (dir.), 2003), y Atlas de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid (2007). Fuente: Elaboración propia (2019)

Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid (Ayuntamiento de Madrid, 2009). Pero también se constatan las correspondencias con las áreas descritas en el Atlas de los Paisajes de España (Mata Olmo y Sanz Herráiz (dirs.), 2003), que demuestra ser un valioso punto de partida para el análisis del paisaje en esta área metropolitana.

El paisaje periurbano en torno a grandes ciudades como Madrid podría considerarse un espacio de transición campo-ciudad, rural-urbano; y en este sentido, los 'saltos' entre NNP podrían considerarse 'umbrales' intermedios de los sucesivos contornos, a veces nítidos, a veces difusos, de la ciudad actual. Mediante la selección de PVR y su posterior clasificación en NNP, puede observarse cómo se realiza esa transición: el ritmo al que ocurre, la suavidad o brusquedad de los cambios, y los elementos que los van definiendo, en una visión necesariamente dinámica del paisaje percibido en movimiento.

4. CONCLUSIONES

Desde el 'paradigma de la movilidad' que vaticinaban Sheller y Urry (2006), se podría afirmar que percibimos y comprendemos dónde estamos a través de una 'visión en movimiento'. Esta 'visión en movimiento' se practica mediante la alineación de objetos materiales, imágenes y miradas, 'recorriendo' el paisaje y entendiendo ese viaje como una sucesión concatenada, y no como la agregación de elementos aislados. Y es que, frente a la visión desde un punto fijo, la secuencialidad de la carretera hace que los análisis de las condiciones de visibilidad adquieran especial importancia.

En este sentido, el inventario fotográfico secuencial ha constituido una base documental efectiva para la realización del análisis de contenido y la valoración del paisaje percibido desde la carretera. Como base documental, ha permitido la posterior selección de 'puntos de vista representativos' que, a su vez, han servido de base para la identificación de 'niveles de proximidad percibida', contribuyendo ambos conceptos a la comprensión del carácter de cada tipo de paisaje en torno a Madrid, a través de sus principales carreteras de acceso. Los 'niveles de proximidad percibida' proponen un acercamiento cualitativo a las particularidades que componen el paisaje que se recorre, así como una 'medida' de escalas de percepción de la ciudad en su conjunto. Ilustran la 'suavidad' o 'brusquedad' de los cambios de densidad y carácter, así como los elementos que definen estos cambios. Con estos conceptos como herramienta de análisis del paisaje, se abre un campo a explorar en términos de 'centralidad' (Hillier, 1999) y 'gradación', de lo rural a lo urbano. Esta herramienta puede servir como testigo de estas realidades, cada vez más complejas en torno a grandes ciudades como Madrid, revelando posibles ámbitos de oportunidad e indicando pautas para la actuación en ellas. Y es que la localización tanto de los 'puntos de vista representativos' como los 'niveles de proximidad percibida' sobre la cartografía metropolitana de la ciudad permite congeniar la visión puramente planimétrica del territorio, tan frecuente en los análisis territoriales y urbanísticos, con aspectos cualitativos relacionados con las vistas, los ambientes o 'caracteres' del paisaje percibido.

Hablar de 'periferia actual' en torno a una ciudad como Madrid es abrir un amplísimo campo de investigación y experimentación, en el cual caben multitud de visiones, conceptos, definiciones, herramientas, contornos, nomenclaturas y parámetros de medida. Esta investigación se acerca al paisaje periurbano de Madrid a través de un tipo de elemento que, a pesar de ser 'universal' y habitual en los espacios periurbanos de muchas ciudades, demuestran ser el soporte diario de miles de miradas particulares, canalizando las imágenes de lo que es 'Madrid' desde sus múltiples aristas. Las técnicas presentadas son extrapolables a otros casos o a periferias de otras poblaciones. Se ha pretendido, pues, no solo ahondar en la caracterización del área periurbana de Madrid (generalmente desatendida en estudios de paisaje recientes), sino también enriquecer el catálogo de herramientas de estudio disponibles para los agentes que intervienen en el planeamiento y diseño de estas áreas periurbanas, destinadas a crecer en las décadas venideras.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILÓ ALONSO, M. (1984), "Identificación de tramos de Carretera con interés paisajístico", *Revista de Obras Públicas*, pp. 329-344.
- ALLEN, A. (2003), "Environmental planning and management of the peri-urban interface: perspectives on an emerging field", *Environment & Urbanization*, Vol. 15, Issue 1, pp. 135-148.

- ANTROP, M. (2004), "Landscape change and the urbanization process in Europe", *Landscape and Urban Planning*, Vol. 67, Issue 1-4, pp. 9-26.
- APPLEYARD, D.; LYNCH, K.; MYER, J.R. (1975), *The view from the road*. Boston: MIT Press.
- AYUNTAMIENTO DE MADRID (2009), *Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.
- COMISIÓN EUROPEA; ONU HABITAT (2016), *The State of European Cities 2016. Cities leading the way to a better future*. Bruselas: Comisión Europea y ONU Habitat.
- CONSEJO DE EUROPA (2000), *Convenio de Europeo del Paisaje*. Florencia: Consejo de Europa.
- DE SANTIAGO RODRÍGUEZ, E. (2008), "Nuevas formas y procesos espaciales en el territorio contemporáneo: la ciudad única", *Polis*, VOL. 20, n.p.
- DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL (2006), *Los Planes de Ordenación Urbana de Madrid*, Madrid: Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional.
- GALLARDO BELTRÁN, M.; MARTÍNEZ VEGA, J. (2016), "Three decades of land-use changes in the region of Madrid and how they relate to territorial planning", *European Planning Studies*, Vol. 25, Issue 5, pp. 1016-1033.
- HILLIER, B. (1999), "Centrality as a process: Accounting for attraction inequalities in deformed grids", *Urban Design International*, Vol. 3.4, pp. 107-127.
- JACKSON, J.B. (2011). *Las carreteras forman parte del paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili.
- LUNA GONZÁLEZ, J.P. (2004), "La energía y el territorio. Análisis y evaluación de las interrelaciones, caso de la Comunidad de Madrid", *Cuadernos de Investigación Urbanística*, Vol. 39, n.p.
- MATA OLMO, R.; SANZ HERRÁIZ, C. (dirs.) (2003), *Atlas de los paisajes de España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- MATA OLMO, R.; GALIANA, L.; ALLENDE ÁLVAREZ, F.; FERNÁNDEZ, S.; LACASTA, P.; LÓPEZ, N.; MOLINA, P.; SANZ, C. (2009). "Evaluación del paisaje de la Comunidad de Madrid: de la protección a la gestión territorial", *Urban 14*, pp. 34-57.
- MANERO MIGUEL, F. (2012), "La participación ciudadana en la ordenación del territorio: posibilidades y limitaciones", *Cuadernos Geográficos*, Vol. 47, pp. 47-71.
- MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCIÓN GENERAL DE IGN (2016), *Mapa de tráfico 2016*. <https://www.mitma.es/carreteras/trafico-velocidades-y-accidentes-mapa-estimacion-y-evolucion/mapas-de-trafico/serie-historica-mapas/2016>
- NOGUÉ i FONT, J. (1992), "Turismo, percepción del paisaje y planificación del territorio", *Estudios Turísticos*, Vol. 115, pp. 45-54.
- PIORR, A.; RAVETZ, J.; TOSICS, I. (2011). *Peri-urbanisation in Europe: Towards a European Policy to Sustain Urban-Rural Futures. A Synthesis Report of the PLUREL Project*. Copenague: PLUREL Consortium.
- RODRÍGUEZ ROMERO, E.J. (2011), "Naturaleza y ciudad: el paisaje de Madrid visto por los extranjeros", en M. CABALAS, A. LÓPEZ-YARTO y W. RINCÓN (eds.), *El arte y el viaje*. Madrid: CSIC, pp. 321-337.
- RODRÍGUEZ ROMERO, E.J. (dir.) (2018), *Paisajes de Aproximación a la ciudad de Madrid*. Madrid: Conarquitectura.
- SERRANO GINÉ, D. (2018). "A renewed approach to the ABC Landscape Assessment Method: an application to Muntanyes d'Ordal, Barcelona Metropolitan Area", *Landscape Online*, Vol. 56, pp. 1-13.
- SHELLER, M.; URRY, J. (2006), "The new mobilities paradigm", *Environment and Planning A: Economy and Space*, Vol. 38, Issue 2, pp. 207-226.
- SERRANO RODRÍGUEZ, A.; MATA OLMO, R. (2012), "Energía, transporte, ciudad y territorio. ¿Hacia dónde vamos?", *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*. Vol. 171, pp. 5-10.
- TERÁN TROYANO, F. (2006). *En torno a Madrid. Génesis espacial de una región urbana*. Madrid: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- VANDERHEYDEN, V.; VAN DER HORST, D.; VAN ROMPAEY, A.; SCHMITZ, S. (2014), "Perceiving the ordinary: a study of everyday landscapes in Belgium", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 105, Issue 5, pp. 591-603.
- VENTURI, R.; BROWN, D.S.; IZENOUR, S. (1977). *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts): The MIT Press.
- WAGSTAFF, S.J. (1966), "Talking with Tony Smith", *Artforum*, n.p.
- ZOIDO NARANJO, F. (2006). "Paisaje e infraestructuras, una relación de interés mutuo", *Carreteras: Revista técnica de la Asociación Española de la Carretera*, Vol. 150, pp. 190-199.
- ZUBE, E.H.; SELL, J.L.; TAYLOR, J.G. (1982), "Landscape perception: research, application and theory", *Landscape Planning*, Vol. 9, pp. 1-33.