

No es solamente, como se desprende claramente del volumen de información que aquí se recoge, un problema de infraestructuras adecuadas. El parque de infraestructuras es una necesidad básica y ha de adecuarse y dimensionarse según las características de la demanda. No obstante, no puede establecerse una correlación estricta entre las infraestructuras y los flujos. Es preciso entender y atender la diversificación de los modos de transporte, la adecuación ajustada de éstos en el territorio, una oferta que incentive la demanda y disuada con eficacia un uso excesivo y abusivo del vehículo privado.

El espacio se está convirtiendo también, como otros muchos recursos, en un bien escaso, y su uso inteligente para articular una red de infraestructuras, una red de transportes y una red de asentamientos humanos ha de responder a los criterios y a la racionalidad de la planificación territorial que intenta por todos los medios anticiparse a los fenómenos y darles una respuesta adecuada.

Un país con ambición necesita instrumentos como éste, y el bagaje de conocimiento estadístico, cartográfico, etc., de Cataluña pone de manifiesto una larga tradición, alterada circunstancialmente por las peripecias históricas, pero que busca con esfuerzo la consolidación y la continuidad de las tradiciones y de las series largas de los países que acreditan con su evolución una trayectoria de altísima civilización.

LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Carme Miralles-Guasch
Laia Oliver Frauca

Introducción

La movilidad es una actividad que está estrechamente relacionada con las características socioterritoriales de cada región, y se convierte en un factor que permite interpretar la distribución espacial de las actividades urbanas, la oferta de equipamientos y servicios de transporte existentes y las relaciones funcionales que se establecen entre los diferentes ámbitos geográficos. Asimismo, las pautas de movilidad también están influidas por los horarios laborales, las franjas de apertura de los establecimientos comerciales y servicios y los lugares donde la población realiza sus actividades cotidianas. Además, las características individuales y familiares de la población también condicionan de manera más o menos decisiva la movilidad de cada persona, tanto en lo relativo a las pautas horarias como a los modos de transporte utilizados para satisfacer sus necesidades de desplazamiento.

En este artículo, dedicado a la Regió Metropolitana de Barcelona, se explica cuál es el comportamiento de la movilidad en este ámbito territorial, y se hace especial hincapié en los aspectos sociales y geográficos de su patrón.

Por ello, el primer apartado se centra en las relaciones territoriales que tienen lugar en el seno de la región barcelonesa y en las existentes con el resto de ámbitos catalanes. Después de realizar un estudio de las características básicas de la movilidad de esta zona, se analizan los flujos que tienen lugar a escala municipal, comarcal y catalana desde una perspectiva interna y desde una perspectiva de conexión. En este sentido, interesa ver cuál es el nivel de integración territorial de los diferentes ámbitos, en relación con los motivos de desplazamiento y con los modos de transporte.

Por otro lado, se analiza la movilidad de la población residente en el espacio metropolitano. Este segundo apartado se centra en los motivos que generan los desplazamientos de los individuos, tanto en lo relativo a las actividades ocupacionales como a las cuestiones personales, así como los modos de transporte utilizados para satisfacer los desplazamientos y la configuración de las cadenas modales. Después de tratarlos por separado, el texto se centra en la relación que se establece entre ambas variables, a fin de entender la vinculación entre los motivos y los modos de desplazamiento utilizados por la población.

En el marco de este apartado también se hace referencia a la dimensión temporal de los desplazamientos, tanto en lo relativo a las horas en las que se producen como a la duración de los viajes efectuados. Este estudio permite ver el tiempo destinado a los movimientos relacionados con el desarrollo de las distintas actividades, aparte de saber en qué momentos del día la población lleva a cabo las diferentes tareas y satisface sus necesidades.

Finalmente, el artículo trata las características de la movilidad de los diferentes segmentos de población en función de la edad, el género y la situación socioprofesional de cada grupo. En este sentido, interesa ver cuál es la incidencia de estas variables en relación con la media de desplazamientos efectuados, los motivos que originan los desplazamientos y los medios de transporte de los cuales se sirve cada colectivo.

1. Las relaciones territoriales

1.1. Los modelos de movilidad y las dinámicas territoriales

Según los datos resultantes de la Encuesta de Movilidad Cotidiana (EMC) del año 2006, en la Regió Metropolitana de Barcelona se registran 147,9 millones de desplazamientos¹ semanales, los cuales representan más de las dos terceras partes

de los movimientos que tienen lugar en Cataluña. La concentración de la movilidad en el ámbito barcelonés está motivada por el elevado volumen de población y actividades que se ubican en el entorno de la capital catalana, donde se localiza el 68% de los habitantes de Cataluña y el 68% del conjunto de empresas². Esta densidad de movimientos se mantiene constante a lo largo de toda la semana, con un promedio de 16,0 millones de desplazamientos en días laborables y 11,0 millones de desplazamientos en días festivos.

Más del 90% de estos desplazamientos tiene su origen y destino dentro del ámbito de la Regió Metropolitana. No obstante, en los días festivos se detecta un aumento significativo de los desplazamientos de conexión (con origen o destino fuera del espacio metropolitano), los cuales se duplican en números absolutos como consecuencia de la realización de más actividades personales y de ocio lejos del lugar de residencia. Así, la elevada capacidad de autocontención de la zona los días laborables se debilita los días festivos, en los que aumenta el potencial de atracción de los otros territorios catalanes. De hecho, si se tienen en cuenta los desplazamientos de conexión entre la región barcelonesa y los otros ámbitos territoriales³, se observa cómo en los días laborables solamente uno de cada dos desplazamientos de conexión es realizado por la población barcelonesa, mientras que en los días festivos éstos aumentan a tres de cada cuatro desplazamientos de conexión.

Pese a la elevada proporción de desplazamientos en modos no motorizados, que en el interior de la región supera cada día el 45% del total, la mayoría de desplazamientos que tienen lugar en el ámbito barcelonés se efectúa con vehículos de motor. Debido al aumento de las distancias, los modos motorizados son utilizados en la práctica totalidad de los movimientos de conexión, donde la cuota de uso del transporte privado es muy elevada. Así, si en los días laborables casi el 20% de los trayectos de conexión es efectuado con transporte público, en los días festivos esta relación se sitúa a poco más del 10% de los viajes con modos motorizados.

Más allá de la distancia entre las actividades cotidianas, que limita la posibilidad de prescindir de los modos motorizados, las diferencias observadas en el reparto modal entre público y privado dibujan dos modelos de movilidad que evidencian los fuertes desequilibrios territoriales de la red de transporte público y la oferta de servicios. Así, mientras que la ciudad central y su entorno metropolitano más inmediato se integran de forma más o menos óptima a través de medios como los Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña, la red de Cercanías de Renfe, los servicios de autobuses diurnos y nocturnos, el metro

o el tranvía, la funcionalidad del transporte público decae en las comunicaciones con el resto del territorio catalán, con la excepción de los principales núcleos de población. Tal como se expone en la segunda parte de este artículo, la radialidad de la red, la restricción de los recorridos y la limitación del abanico horario de los servicios de transporte público fuera del núcleo metropolitano explican en buena parte las variaciones en el reparto modal anteriormente mencionadas que, en los desplazamientos de conexión y, especialmente, en los días festivos, se decantan a favor del vehículo privado.

1.2. La Regió Metropolitana de Barcelona: relaciones funcionales e integración territorial

La movilidad es una actividad que permite identificar las relaciones funcionales que se establecen a diferentes escalas territoriales, tanto en el interior de la Regió Metropolitana como con el resto de Cataluña.

a. Las relaciones municipales y las relaciones comarcales

A escala local, el 70% de los desplazamientos que tienen lugar en la Regió Metropolitana de Barcelona en día laborable son de carácter intramunicipal, con diferencias poco significativas en lo relativo a la capacidad de autocontención de las distintas localidades. En la mayoría de los casos, ésta se sitúa en porcentajes que oscilan alrededor del 60%, con los índices más elevados en los municipios del Vallès Occidental y los más bajos en el Vallès Oriental. Hay que exceptuar, no obstante, los municipios de la conurbación central barcelonesa⁴, donde la capacidad de autocontención es cercana al 80%, un valor marcado por la presencia de la ciudad de Barcelona. Estas diferencias entre el espacio central y el contorno metropolitano se explican por la estructura territorial y urbana propias de cada ámbito, así como por los patrones de ubicación de las actividades residenciales, económicas y los servicios en el seno de la Regió Metropolitana. Unos factores que, al mismo tiempo, se relacionan con el nivel de integración municipal, comarcal y metropolitano de todo el conjunto de la región.

Cambiando de escala, los datos que hacen referencia a la autocontención comarcal (que indica el porcentaje de desplazamientos que tienen origen y destino dentro de una misma comarca) también muestran diferencias entre las unidades territoriales que conforman la región. La autocontención comarcal también consigue su valor más elevado en el Barcelonès, con una capacidad del 90%; el valor más bajo se encuentra, en cambio, en el Baix Llobregat, donde se sitúa en el 74%. Esta diferencia se debe en buena parte a la proximidad geográfica de ambas comarcas y a la fuerte atracción

funcional entre el Barcelonès y el Baix Llobregat, especialmente en la zona más próxima al litoral. El Vallès Occidental es la segunda comarca con un nivel de autocontención más elevado, con un 85% de desplazamientos internos, mientras que en el resto de comarcas se sitúa en un rango ligeramente inferior. En términos globales, la suma de los movimientos intracomarcales que tienen lugar los días laborables en la región de Barcelona supone el 88% de todos los desplazamientos efectuados en el entorno metropolitano. Estos valores indican, por tanto, la existencia de un conglomerado metropolitano formado por comarcas con un importante autoabastecimiento funcional, pese a su articulación en el conjunto barcelonés.

Hay que subrayar asimismo que estos desplazamientos intracomarcales alcanzan volúmenes diferentes en cada una de las comarcas. En el Barcelonès tienen lugar 6,5 millones de desplazamientos diarios; en el Vallès Occidental, que es la segunda comarca en número de desplazamientos internos, se registran 2,4 millones, y en el Baix Llobregat, 1,9 millones. Más abajo se encuentran el Maresme y el Vallès Oriental, con 1,2 millones y 1,0 millones de desplazamientos respectivamente, y, finalmente, el Garraf y el Alt Penedès, con 362.000 y 278.000 desplazamientos internos cada uno.

En lo relativo a los desplazamientos entre las diferentes comarcas metropolitanas, que representan el 12% de los movimientos restantes, el peso demográfico y la concentración de actividades en el Barcelonès hace que ésta también sea la comarca desde donde se generan más flujos de conexión, con un total de 708.000 desplazamientos, poco menos del 40% de los desplazamientos intercomarcales de la región. Un valor al cual se aproximan bastante los 633.000 desplazamientos de conexión en el Baix Llobregat, sobre todo motivados por la vinculación anteriormente mencionada con la ciudad de Barcelona.

De hecho, teniendo en cuenta ambos sentidos de circulación, las principales relaciones entre las comarcas de la Regió Metropolitana se dan precisamente con el Barcelonès, y más concretamente con Barcelona. Así, la relación con un flujo bidireccional más elevado también es la que se produce entre el Barcelonès y el Baix Llobregat, con el 38% de los desplazamientos intercomarcales de la región. El segundo mayor flujo intercomarcal por orden de magnitud es el que hay entre el Barcelonès y el Vallès Occidental, con 421.000 desplazamientos, mientras que las relaciones del Barcelonès con el Maresme, el Vallès Oriental, el Garraf y el Alt Penedès reducen a más de la mitad este último valor.

Por otro lado, la principal relación intercomarcal no vinculada con el

Barcelonès es la que se produce entre las dos comarcas vallesanas, con un flujo de 110.000 desplazamientos al día originados en buena parte por la afluencia de trabajadores que viajan entre ambas comarcas para acceder a su lugar de trabajo, sobre todo a los polígonos industriales o al sector de los servicios. De entre el resto de relaciones intercomarcales, solamente los desplazamientos entre el Baix Llobregat y el Vallès Occidental superan los 50.000 viajes diarios, en gran parte también motivados por la presencia de núcleos urbanos importantes y de numerosas zonas industriales. Las relaciones con el Garraf y el Alt Penedès presentan unas magnitudes mucho más bajas.

Asimismo, existen diferencias territoriales notables en lo relativo al comportamiento modal de los desplazamientos a escala comarcal, el cual varía según el lugar de origen y el de destino. En día laborable, la mayor utilización del transporte público se produce entre el Barcelonès y las comarcas del Garraf, el Alt Penedès, el Baix Llobregat y el Vallès Occidental, con porcentajes superiores al 40% de los desplazamientos motorizados. Pero en el caso de los desplazamientos no relacionados con el Barcelonès, la cuota de utilización del transporte público es mucho más baja, incluso cuando se generan grandes volúmenes de desplazamientos; éste es el caso de las relaciones entre el Vallès Occidental y el Vallès Oriental, donde solamente el 8% de los desplazamientos motorizados se realiza en transporte público colectivo.

Los días festivos, sin embargo, cambia el comportamiento de la movilidad de los municipios y las comarcas barcelonenses y se produce un fenómeno paralelo al que ocurre entre el conjunto de la Regió Metropolitana y el resto del territorio catalán. No solamente se observa una disminución generalizada de la capacidad de autocontención de los municipios, sino que ésta es especialmente acusada en el caso del núcleo conurbado, donde baja hasta el 71%. Este decrecimiento, que también se experimenta de forma significativa en el Vallès Oriental, en el Vallès Occidental y en el Alt Penedès, se debe sobre todo al aumento de personas que realizan actividades de ocio u otros desplazamientos de tipo personal hacia localidades situadas fuera de su municipio de residencia habitual.

A escala comarcal, pese a la importante disminución del volumen de desplazamientos, los días festivos se mantienen las fuertes relaciones del Barcelonès con el Baix Llobregat, el Vallès Occidental y el Maresme. Sin embargo, se observa una disminución de la fracción de desplazamientos entre las comarcas más urbanas (el Barcelonès, el Baix Llobregat y el Vallès Occidental), mientras que aumentan los viajes de todo el conjunto metropolitano hacia las comarcas más agrarias y con más espacios naturales,

sean de la costa o del interior (el Alt Penedès, el Garraf, el Maresme y el Vallès Oriental).

Este hecho va acompañado de modificaciones en el comportamiento modal, que pasa a decantarse básicamente a favor del vehículo privado. En las relaciones con el espacio central barcelonés, el porcentaje de utilización del transporte público es superior al 20% en el Baix Llobregat y en el Vallès Occidental, pero, en los tres principales flujos intercomarcales que no tienen relación con el Barcelonès (que suman en conjunto 190.000 desplazamientos motorizados), los usuarios del transporte público suponen solamente el 3% del total de los viajes motorizados (Vallès Occidental–Vallès Oriental, Baix Llobregat–Vallès Occidental y Maresme–Vallès Oriental).

Este patrón, que responde claramente a la morfología de las infraestructuras de comunicación en el interior de la Regió Metropolitana, denota la radialidad de la red de transporte público regular del ámbito barcelonés, especialmente en lo relativo a los medios de carácter fijo (como los Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña y los trenes de Renfe), que son los que pueden ofrecer una mayor capacidad de servicio y, por tanto, absorber un mayor volumen de viajeros. El resto del territorio, en cambio, es mayoritariamente servido por autobuses de línea interurbanos que pueden trasladar grupos de personas mucho más reducidos.

Así, tal como se observa también a escala catalana, dentro de la Regió Metropolitana se reproducen las faltas de una red de transporte público fijo básicamente radial, diseñada para servir a la ciudad central y con pocas conexiones de carácter transversal. De esta manera, las relaciones intercomarcales dentro del ámbito barcelonés se organizan en dos escenarios fuertemente contrastados: mientras que los trayectos radiales pueden realizarse con transporte público colectivo, los flujos que se producen en otras direcciones presentan un reparto modal que se decanta básicamente a favor del vehículo privado.

Por este conjunto de razones, solamente en el caso del núcleo central barcelonés el porcentaje de desplazamientos en transporte público los días laborables es superior al del vehículo privado, con una cuota del 60% de los viajes con modos motorizados. En el resto de casos, la utilización del transporte público como medio de desplazamiento es mucho menos significativa. Los valores más elevados están alrededor del 15% en el seno del Vallès Occidental y el Baix Llobregat, y se reducen hasta el 5% en el caso del Alt Penedès.

b. La región funcional según los días de la semana

Más allá de los límites administrativos de la Regió Metropolitana, los flujos de movilidad también permiten identificar las relaciones funcionales establecidas con el resto de ámbitos geográficos y su grado de integración en el espacio barcelonés, el cual está directamente relacionado con la distancia física y temporal que separa la Regió Metropolitana de los otros territorios catalanes.

Desgranando el conjunto de desplazamientos de la Regió Metropolitana de Barcelona y el resto de ámbitos territoriales, se observa que las principales relaciones de conexión se producen con ámbitos que limitan con la región barcelonesa: Comarques Centrales, Comarques Gironines y el Camp de Tarragona (sumando el 58% del total los días laborables y el 83% del total los días festivos). En concreto, destaca muy claramente la magnitud de las relaciones con los territorios de las zonas mencionadas que son adyacentes al ámbito barcelonés, los cuales se integran gradualmente en las dinámicas metropolitanas. Así, la Selva, el Baix Penedès, l'Anoia, el Bages y Osona presentan entre 30.000 y 60.000 desplazamientos de conexión con el territorio metropolitano los días laborables, unos volúmenes de conexión cercanos a los que se generan entre las propias comarcas barcelonesas.

Asimismo, más allá de los ámbitos más inmediatos a la Regió Metropolitana baja mucho la intensidad de los flujos de intercambio territorial; no solamente como consecuencia del alargamiento de las distancias y la disminución de las vías de comunicación principales, sino también por el menor volumen de población y actividades establecidas en estas zonas. De esta manera, los desplazamientos con origen o destino fuera de Cataluña, con un peso del 4% los días laborables y del 8% los días festivos, suponen un volumen de movimientos muy superior al que se produce entre la Regió Metropolitana y las Terres de Ponent, las Terres de l'Ebre y el Alt Pirineu i Aran, espacios con los cuales se minimizan las relaciones territoriales.

En referencia a los flujos mencionados, hay que destacar el incremento del volumen de desplazamientos que se produce los días festivos hacia y desde las Comarques Gironines, el Camp de Tarragona y las Terres de Ponent, en los cuales se duplican los valores obtenidos en los días laborables, mientras que en el caso del Alt Pirineu i Aran llegan a triplicarse. En lo relativo a las Comarques Centrales, el aumento de los desplazamientos durante los días festivos es mucho más discreto, y pone de relieve su mayor integración cotidiana en el ámbito metropolitano. La zona de Terres de l'Ebre es la única donde no se observa una variación significativa entre los flujos de conexión sea un día festivo o un día laborable.

En consecuencia, teniendo en cuenta la diferente intensidad de relación que se

establece entre la región metropolitana y el resto de ámbitos catalanes, se observa una degradación de la integración funcional cotidiana de los territorios a medida que crece la distancia al espacio barcelonés y, en especial, a la ciudad central. De esta manera, durante la semana la mayoría de flujos que tienen lugar desde o hacia la Regió Metropolitana se producen entre los ámbitos más cercanos, más urbanos y bien comunicados. Es en los días de fiesta cuando el mapa de relaciones que se configura con el resto de territorios experimenta un incremento de los viajes de conexión con las zonas más distantes, especialmente hacia las áreas de montaña y las zonas rurales.

También en relación con los desplazamientos con origen o destino fuera del ámbito metropolitano barcelonés, en la mayoría de los casos destaca el hecho de que solamente la mitad de los movimientos en día laborable obedece a una motivación ocupacional, con un valor máximo del 63% para las Comarques Centrales y unos valores mínimos del 37% para las Terres de l'Ebre y el Alt Pirineu i Aran, sobre todo por la distancia que los separa de Barcelona y su carácter más agrario o rural. Durante los días festivos, en cambio, los desplazamientos ocupacionales se sitúan entre el 2% y el 4% de todos los desplazamientos relacionados con otros ámbitos territoriales, con la excepción de las relaciones con las Terres de l'Ebre, donde llegan al 7% del total.

Hay que hacer notar, no obstante, que la mayor parte de los movimientos de conexión que realizan los habitantes de la zona de Barcelona está vinculada a cuestiones ocupacionales, sobre todo a cuestiones de trabajo, aunque en los fines de semana aumenta la movilidad personal. En cambio, la mayoría de desplazamientos de conexión realizados por personas no residentes en el espacio metropolitano está relacionada con motivos personales, con independencia del día de la semana. Éste es un hecho que se explica por la elevada oferta de servicios y actividades de diversa tipología que se concentra en la ciudad de Barcelona, donde parte de los habitantes de fuera de la Regió Metropolitana se desplaza para satisfacer necesidades culturales y de ocio, ir de compras, realizar gestiones administrativas o visitar al médico, entre otras actividades.

Se conforma así una Regió Metropolitana con un alcance real que sobrepasa los límites administrativos del ámbito barcelonés. Una región dinámica conformada a partir de flujos que ponen en relación territorios y poblaciones más o menos distantes que se complementan funcionalmente.

Así, por un lado, se consolida una zona de influencia en el entorno de Barcelona donde se integran sus vecinos más inmediatos. Ésta, que engloba los territorios con unas comunicaciones más

directas y un carácter más urbano, incluye buena parte de las Comarques Gironines, las Comarques Centrals y el Camp de Tarragona, con los cuales se producen la mayoría de flujos económicos y de tipo personal. No obstante, los días festivos se asiste a una dilatación del radio de alcance de los flujos metropolitanos, que alcanzan regiones mucho más distantes y peor comunicadas. De esta manera, la realización de actividades de carácter personal (especialmente vinculadas al ocio) lejos de la zona barcelonesa conlleva una mayor integración funcional del Alt Pirineu i Aran y de Ponent con la Regió Metropolitana, cuya zona de influencia se amplía con la llegada del fin de semana.

2. La movilidad de la población residente

2.1. El motivo de desplazamiento

La movilidad es una actividad que varía en función del objetivo que motiva los desplazamientos y llega a ser, en consecuencia, un reflejo de las actividades cotidianas. En el caso de los días laborables, se contabilizan casi 7,1 millones de desplazamientos vinculados al trabajo y al estudio, que suman casi la mitad de los viajes que se efectúan a lo largo de la jornada. En cambio, los días festivos la movilidad generada por cuestiones ocupacionales cae significativamente, con solamente 0,8 millones de desplazamientos, menos del 10% de todos los movimientos realizados los días no laborables. Se define, así, un comportamiento dicotómico con fuertes contrastes entre la movilidad de los días laborables y la de los días festivos, especialmente por el tipo de actividades que se llevan a cabo.

A diferencia de la movilidad ocupacional, los desplazamientos por motivo personal registran variaciones menos acusadas, a pesar de su incremento (especialmente el incremento relativo) los días de fiesta. Así, si los días laborables se contabilizan poco más de 8,7 millones de desplazamientos por motivos personales, los días festivos éstos aumentan un 20%, llegando a los 10,3 millones. Este incremento adquiere especial relevancia desde un punto de vista global: si los días laborables los viajes relacionados con cuestiones personales representan el 53% de los desplazamientos, los días festivos éstos llegan al 93% del total. No obstante, las actividades cotidianas que generan este conjunto de desplazamientos presentan diferencias significativas según el día de la semana. Los días laborables la población tiende a efectuar movimientos sobre todo vinculados con las compras cotidianas, acompañar a otras personas, las gestiones personales, la salud y la formación no reglada, actividades todas ellas de carácter más o menos obligado y/o necesario para el funcionamiento individual o familiar. En cambio, los fines de semana hay una mayor proporción de desplazamientos relacionados con el ocio y el tiempo libre,

las visitas a amigos y familiares y las compras no cotidianas; opciones de tipo relativamente voluntario y/u opcional.

A la hora de estudiar cómo se ordena la suma de estos desplazamientos a lo largo del día, los datos muestran cómo se distribuyen formando cadenas multimotivo. Esta pauta, que sigue la misma tendencia los días laborables y los días festivos, indica una mayor incidencia de los desplazamientos enlazados de manera consecutiva, con la finalidad de combinar la realización de tareas y gestiones de diferente tipología. Se dibujan, por tanto, secuencias de desplazamientos multimotivo con la voluntad de optimizar la distancia, el tiempo y el costo de los recorridos, que son variables que suelen incrementarse con la realización de movimientos de tipo pendular.

2.2. Los modos de transporte y las cadenas modales

Como se ha explicado anteriormente, más del 45% de la movilidad de la Regió Metropolitana de Barcelona es satisfecha con modos no motorizados, mientras que la fracción restante, que corresponde a los modos motorizados, se reparte entre el 34% de los desplazamientos en transporte público y el 66% en vehículo privado.

Concretamente, de todas las formas de transporte, la más frecuente es ir a pie, con más del 40% de los desplazamientos tanto los días laborables como los días festivos. Un valor que se sitúa muy por encima del uso de otros modos no motorizados como la bicicleta, que, pese a la proliferación de usuarios de este modo de transporte, solamente satisface alrededor del 1% de los desplazamientos. Este alto porcentaje de desplazamientos no motorizados es un hecho diferencial de la región metropolitana, especialmente en la conurbación barcelonesa y en los principales núcleos urbanos como Sabadell, Terrassa, Granollers o Mataró, entre otros. Este hecho se presenta estrechamente vinculado a la existencia de espacios multifuncionales en los que la convivencia simultánea de diferentes usos y actividades permite satisfacer las necesidades cotidianas a través de relaciones de proximidad. El establecimiento de este modelo de ordenación territorial y funcional, permite, por tanto, desarrollar formas de movilidad más sostenibles desde un punto de vista medioambiental y desde una perspectiva económica y social. Precisamente en este sentido, hay que tener en cuenta que la mitad de todos los desplazamientos registrados a la ciudad de Barcelona se efectúa con modos no motorizados. Un valor que se convierte en especialmente relevante sobre todo si se considera que el 33% de los habitantes de la Regió Metropolitana y el 22% de los habitantes de Cataluña residen en este municipio.

En segundo lugar se encuentran los viajes que realizan las personas que conducen

un coche, que llegan casi al 25% de todos los viajes efectuados. En cambio, los desplazamientos en coche como acompañante siguen muy de lejos este último valor, y representan menos de una décima parte de los desplazamientos los días laborables (aunque los días festivos este tipo de viajes crece de forma importante, alcanzando casi el 20% del total). Así, teniendo en cuenta estos comportamientos, las medias de ocupación del vehículo privado resultan en 1,22 y 1,42 personas en lo relativo al coche los días laborables y los días festivos, unos valores que en el caso de la moto son de 1,06 y 1,13 personas respectivamente.

Aunque su servicio se limita a la conurbación central barcelonesa, el metro es el medio de transporte público más utilizado en toda la Regió Metropolitana, y supone aproximadamente uno de cada veinte viajes efectuados en la zona. Este medio supera así el uso de los autobuses urbanos, que si bien los días laborables se aproxima al nivel de utilización del metro, los días festivos se reduce notablemente debido a la disminución de la oferta existente. Otros medios de transporte, como los servicios de Cercanías de Renfe, los Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña y los autobuses interurbanos son menos utilizados y absorben hasta un 5% de los desplazamientos en cada caso. Los viajes con otros medios de transporte son residuales, y quedan por debajo del 1% del total.

Como se ha introducido en la primera parte de este artículo, este reparto modal se explica por factores de naturaleza diversa, entre los cuales incide especialmente la oferta de medios de transporte existente en cada lugar. Mientras que por todo el ámbito barcelonés hay mucha movilidad a pie, el núcleo metropolitano y las rutas intermunicipales más transitadas están servidas por una red de transporte público más o menos diversa y eficiente que permite efectuar una elevada proporción de los desplazamientos en medios colectivos, a diferencia de las zonas más periféricas de la región, donde la falta de servicios públicos (sobre todo de ferrocarril) obliga a recurrir al vehículo privado. Esta situación da lugar a diferentes modelos de movilidad que se definen en relación con la presencia/ausencia de modos de transporte público, y el uso de estos modos de transporte en función de su oferta marca el grado de sostenibilidad de los modelos de movilidad y accesibilidad a cada territorio.

Sin embargo, este conjunto de circunstancias, que inclina a la población de la conurbación central barcelonesa hacia una mayor utilización del transporte público los días laborables, cambia los días festivos. Como se ha visto anteriormente, con el incremento de la proporción de desplazamientos por motivos personales y de ocio, en los días no laborables tiene lugar una importante flexibilización de los viajes efectuados por la población (tanto

desde un punto de vista horario como geográfico), paralelamente a un aumento de las distancias de los recorridos. Una situación a la cual se suma una menor oferta de transporte público en todos los sentidos, especialmente fuera de la ciudad central y del ámbito metropolitano.

Por otro lado, también cabe señalar que la mayoría de todos estos desplazamientos consiste en solamente una etapa modal, es decir, en más del 90% se utiliza un único tipo de medio de transporte, sea público o privado, colectivo o individual. Así, los viajes bimodales no llegan al 5% de los trayectos, mientras que los recorridos que requieren la utilización de tres o más medios de transporte son inferiores al 3%. De estas combinaciones, las más frecuentes se producen entre el transporte público y los modos no motorizados, seguidas del uso consecutivo de medios de transporte público diferentes.

Esto es debido al consumo de tiempo que supone efectuar transbordos, especialmente cuando los servicios no están bien coordinados, además de la incomodidad que implica ya de por sí tener que cambiar de medio de transporte. De esta manera, la desmotivación que supone la combinación de diversos modos de desplazamiento provoca que las personas a quienes les es posible desplazarse con vehículo privado opten por efectuar la integridad del recorrido con este medio, especialmente cuando es necesario hacer más de un cambio modal.

2.3. El motivo y el modo de desplazamiento

El motivo por el cual la población necesita efectuar desplazamientos es otro de los factores que inciden en la elección de unos u otros medios de transporte. Este hecho se relaciona con las distintas distancias que hay que recorrer a la hora de realizar los diferentes tipos de trayectos y las posibilidades de cada cual para elegir el lugar donde realizar las actividades cotidianas. Esta optionalidad depende de las características personales de cada individuo, de la flexibilidad que ofrece la implantación de las actividades urbanas y productivas en el territorio y de las infraestructuras de su entorno.

Así, se observa cómo los desplazamientos por motivos personales tienden a realizarse con modos no motorizados, y son tres de cada cinco los viajes realizados con estos medios. Esto es debido a la libertad de las personas para elegir dónde desean realizar las actividades cotidianas de carácter personal o familiar, en lo que suele tener mucha incidencia la voluntad de optimizar el costo espacial, temporal y económico de los recorridos, un hecho que lleva a optar por las relaciones de proximidad, facilitadas por los modelos de ciudad compactas y mixtas del territorio metropolitano. Éste es un aspecto que se refleja en el tiempo de desplazamiento según los motivos, el cual se analiza más adelante.

Por el contrario, la movilidad relacionada con las actividades ocupacionales suele efectuarse con vehículos de motor públicos o privados. De esta manera, más de dos de cada tres viajes por motivo de trabajo o estudio se efectúan con modos motorizados, puesto que las fuertes restricciones a las cuales está sujeta la población a la hora de escoger su lugar de trabajo o estudio a menudo obligan a realizar desplazamientos más largos. Un hecho que, en consecuencia, se relaciona con la mayor duración de los movimientos por cuestiones ocupacionales.

En estos desplazamientos la opción público/privado depende del territorio de residencia. Los desplazamientos de la región vinculados al trabajo y al estudio pueden ser efectuados más o menos cómodamente con medios públicos, los cuales satisfacen casi un tercio de los desplazamientos ocupacionales realizados con modos motorizados. Esto se explica porque los días laborables, cuando se produce la mayoría de desplazamientos ocupacionales, suelen seguirse itinerarios más fijos y hay una mayor oferta de transporte público (tanto en lo relativo al tramo horario y la intensidad de las frecuencias de paso como en el mapa de recorridos). Las vías para circular con vehículo privado resultan altamente congestionadas durante las horas punta y es bastante difícil encontrar aparcamiento en el centro de las ciudades.

2.4. La dimensión horaria de la movilidad

La dimensión horaria de los desplazamientos presenta importantes oscilaciones a lo largo de la jornada, con un número escaso de movimientos durante la noche y una movilidad más o menos continua durante el día. En esta franja de tiempo, los desplazamientos se distribuyen de forma irregular, aunque las diferencias entre las horas valle y las horas punta tienden a reducirse. Esto es debido al hecho de que las formas de trabajo y de vida generan desplazamientos por motivos diversos a diferentes horas del día, de manera que se registra un elevado volumen de movimientos a lo largo de toda la jornada.

Entre semana, el mayor volumen de flujos se produce entre las siete de la mañana y las diez de la noche, tiempo en que se registra el 93% de la movilidad cotidiana. En este espacio de tiempo se detectan diferentes puntas de movimientos que se intercalan con períodos de bajada relativa, dando lugar a patrones de intensidad que varían según los motivos de los desplazamientos.

El inicio y la finalización de las actividades ocupacionales son dos de los principales condicionantes de la dimensión temporal de la movilidad. Sea para trabajar de forma remunerada o para recibir clase en centros educativos, la mayoría de desplazamientos por motivos ocupacionales se concentra

de siete a nueve de la mañana, cuando se suman más de 1 millón de movimientos por cuestiones laborales y más de 700.000 desplazamientos por estudios cada día. Aparte de éstos, los viajes de vuelta a casa desde el lugar de trabajo o estudio se distribuyen principalmente entre la una y las tres de la tarde y las cinco y las seis de la tarde, cuando se acaba o se efectúan pausas en la jornada diaria, con un entorno de 500.000 desplazamientos a la hora.

Por otro lado, las horas de apertura de los establecimientos comerciales y el horario de atención al público de la mayoría de servicios también condicionan en gran medida los horarios de los desplazamientos. De acuerdo con éstos, la movilidad por cuestiones personales se produce principalmente entre las ocho de la mañana y la una del mediodía y las cuatro de la tarde y las nueve de la noche, con alrededor de 2,9 millones y 3,9 millones de desplazamientos en cada franja. Concretamente, las actividades que suelen realizarse más por las mañanas son las relacionadas con las compras cotidianas, las gestiones personales y las visitas al médico, mientras que por la tarde es cuando se dedica más tiempo a resolver las compras no cotidianas, al ocio y a la diversión, a pasear, a ver a los amigos, a visitar a los familiares y a asistir a cursos de formación no reglada. Comer en establecimientos de restauración por motivos diferentes al ocio es una actividad que se produce especialmente al mediodía por parte de aquellas personas que no tienen tiempo de ir a casa y volver después al trabajo, y los desplazamientos para acompañar a otras personas se producen sobre todo por la mañana temprano y a media tarde, coincidiendo con las entradas y salidas de las escuelas.

Los días festivos, aparte de las diferencias en números absolutos en lo relativo a los diversos tipos de desplazamiento, también se detectan cambios en las pautas horarias de los movimientos de la gente. Así, además de producirse una disminución relativa de los desplazamientos ocupacionales y un aumento de la proporción de desplazamientos personales, éstos también tienen lugar en otras franjas horarias. En lo relativo a los desplazamientos por motivos de trabajo o estudios, las máximas concentraciones se producen de ocho a diez de la mañana, hecho que se repite en el caso de la formación no reglada. Los desplazamientos para realizar el resto de actividades de tipo personal tienen lugar sobre todo durante las franjas centrales de la mañana y de la tarde, salvo los desplazamientos relacionados con actividades de ocio, que se alargan hasta la madrugada, o acompañar a otras personas, que se dilata a lo largo de buena parte de la jornada.

2.5. La duración de los desplazamientos

Con relación a su duración, los desplazamientos que son motivados

por cuestiones ocupacionales suelen alcanzar un mayor espacio de tiempo que los que son motivados por cuestiones personales, situación que se invierte en los días festivos. Entre semana, los desplazamientos por motivos de trabajo y estudio tienen una duración de unos 24 minutos y 18 minutos respectivamente, valores que se alargan sensiblemente en los trayectos de vuelta a casa, puesto que, generalmente, se viaja con menos presión para llegar con puntualidad al lugar de destino. Asimismo, la movilidad personal se sitúa en unos 19 minutos de media por cada desplazamiento, y experimentan también un ligero incremento en su duración los viajes de vuelta al domicilio de residencia.

En los días festivos, en cambio, disminuye el tiempo de desplazamiento por motivos laborales, en buena medida por la mayor facilidad de circulación con vehículo privado. No ocurre lo mismo con los trayectos por motivos de estudio, de los cuales un buen porcentaje se efectúa con modos públicos. Por otro lado, el hecho de disponer de más tiempo libre para el ocio, hacer recados y otras actividades hace que el tiempo de desplazamiento por cuestiones personales también registre un fuerte aumento.

De entre los desplazamientos por motivos personales, la actividad a la que se dedica más tiempo es pasear, con una media de 35 minutos. Seguidamente, con valores de entre 20 y 25 minutos, se sitúan actividades como ir al médico, realizar gestiones personales, visitar a amigos o familiares y realizar compras no cotidianas. Las actividades en las que se invierte menos tiempo de desplazamiento son la asistencia a cursos de formación no reglada, el ocio, las comidas en establecimientos de restauración por motivos no de ocio y, por último, las compras cotidianas, a las cuales se dedica un tiempo de desplazamiento de solamente 13 minutos. Con respecto a los días festivos, las diferencias temporales más significativas se dan en los desplazamientos para realizar actividades de ocio y acompañar a personas, que experimentan un incremento medio de casi 8 minutos y también desplazamientos para realizar cursos de formación no reglada y hacer comidas en establecimientos de restauración por motivos diferentes al ocio, en los que se registran aumentos de hasta 5 minutos. El único caso en el cual se detecta una disminución significativa del tiempo de desplazamiento es en la realización de visitas médicas, con un decrecimiento de 3 minutos.

Es decir, cuando se trata de realizar actividades personales, la población está dispuesta a invertir más tiempo a la hora de desplazarse para realizar actividades de tipo esporádico o puntual, mientras que procura acortar la duración de los trayectos necesarios para realizar las actividades que es necesario realizar con mayor asiduidad.

Con todo, hay que tener en cuenta que la duración de los desplazamientos está estrechamente vinculada a la distancia y a los medios de transporte utilizados. En primer lugar existe una interrelación entre la distancia y el tiempo a través de la velocidad⁵. Otro elemento importante es la distancia, no solamente en términos cuantitativos (expresada en unidades espaciales), sino también considerando los elementos cualitativos del entorno que enmarcan esa distancia, los cuales inciden en la velocidad (y, por tanto, en el tiempo). Y, por último, el tiempo de desplazamiento también depende de los modos de transporte utilizados: modos no motorizados (ir a pie, en bicicleta...) y modos motorizados (transporte público y transporte privado). Es decir, la relación entre los medios de transporte y el tiempo de desplazamiento se expresa a través de la velocidad, que a su vez depende de la distancia espacial, de las características estructurales del entorno y de las circunstancias coyunturales del momento.

2.6. Los desplazamientos según los segmentos de población

A parte de las características geográficas y funcionales del territorio, la disponibilidad de infraestructuras de comunicación y la oferta de servicios de transporte existente, la movilidad de las personas está fuertemente condicionada por el segmento de población al cual pertenecen, sea en función del género, la edad o la situación sociolaboral, entre otros. De entrada, la media de desplazamientos efectuados por cada colectivo sólo oscila ligeramente (sobre 3,41 movimientos por persona en los días laborables y 2,39 movimientos por persona en los días festivos), pero se detectan notables diferencias en los motivos y en los modos de transporte utilizados.

En este sentido, la diversidad de situaciones personales hace que el número de desplazamientos diarios sea diferente según el género, la edad y la situación socioprofesional. En general, los días laborables los grupos de población que registran una mayor movilidad son los de las mujeres en edad activa (de 16 a 64 años), con unas medias que van de los 3,63 a los 3,71 desplazamientos por cabeza, mientras que en el caso de los niños y los mayores, son los hombres quienes realizan más movimientos, con 3,58 y 2,97 desplazamientos en cada caso. Esta situación se explica por el hecho de que las mujeres son a menudo las principales encargadas de realizar las tareas domésticas y ocuparse del cuidado de la familia, realizando con frecuencia una doble jornada laboral. Por tanto, sobre todo en el caso de las mujeres ocupadas, además de trasladarse a su lugar de trabajo, también efectúan un elevado número de desplazamientos orientados a satisfacer las necesidades del hogar. Los hombres, en cambio, suelen realizar movimientos de tipo mucho más pendular, básicamente entre su lugar de residencia y el lugar de trabajo.

Los días festivos, en cambio, cuando se dispone de más tiempo para realizar actividades de ocio, hay una prevalencia de los desplazamientos efectuados por el sector masculino, independientemente de su franja de edad. Las divergencias se minimizan entre los colectivos de 16 a 29 años, edades en las cuales hay una dualidad menos acentuada en lo relativo a la responsabilización de las tareas reproductivas vinculadas con la familia, y aumentan a medida que avanza la edad, para ampliarse al máximo entre las personas mayores de 65 años.

A parte de la incidencia de variables como la edad y el género, también se evidencian cambios en el patrón de movilidad de las personas de acuerdo con su situación sociolaboral. Entre semana, el segmento de población que realiza un mayor número de desplazamientos es el de las personas activas desocupadas, con una media de 3,76 desplazamientos por cabeza, por el hecho de que suelen disponer de más tiempo propio que la gente que trabaja y un mejor estado de salud que el de la mayoría de pensionistas y los mayores. Seguidamente se sitúan los colectivos de estudiantes, las personas activas ocupadas y las que se dedican al trabajo doméstico no remunerado, con una media de entre 3,5 y 3,6 desplazamientos cada uno. Los jubilados y los pensionistas son los dos grupos con una menor movilidad, la cual se sitúa en 2,79 y 2,58 desplazamientos por persona en cada caso. Los días festivos no hay grandes diferencias en lo relativo al orden que ocupan los diversos colectivos en el rango de desplazamientos; se observa, sin embargo, que las personas activas ocupadas son las que más movimientos efectúan los días no laborables, mientras que las personas no ocupadas presentan una movilidad inferior, condicionada por la menor capacidad adquisitiva de este último colectivo.

El objetivo de los desplazamientos también cambia según los grupos sociales. En lo relativo a éstos, los hombres son quienes tienden a realizar una proporción de desplazamientos de carácter ocupacional más elevada sobre el total de movimientos que realizan (52%), mientras que en las mujeres se produce una proporción más elevada de desplazamientos personales (62%). Paralelamente, a medida que avanza la edad, el porcentaje de movimientos por cuestiones ocupacionales va disminuyendo, hasta alcanzar el mínimo a partir de los 65 años, cuando comienza la etapa de jubilación de muchos profesionales; mientras tanto, el peso relativo de los movimientos por razones personales evoluciona a la inversa, siendo máximo entre este último grupo de edad.

En lo relativo a referencia a los días festivos, la mayor parte de los desplazamientos es de carácter personal. De entre todo el conjunto de la población, los únicos colectivos que realizan un porcentaje relativamente significativo de

desplazamientos por motivo ocupacional son los que corresponden a las mujeres de 16 a 29 años y de 30 a 64 años, con proporciones del 11% y el 7% respectivamente, unos valores que se invierten en el caso de los hombres de los mismos grupos de edad.

Por otro lado, los datos obtenidos sobre los medios de transporte utilizados por los diferentes colectivos también evidencian la existencia de varios patrones. A grandes rasgos, la edad es el factor que más condiciona el tipo de medio. Por un lado se observa cómo los niños y los mayores tienden a moverse en modos no motorizados, con una cuota de desplazamientos a pie que oscila entre el 65% y el 71% del total. Por otro lado, los jóvenes y los adultos efectúan la mayoría de viajes en transporte motorizado, aunque se observan diferencias de género especialmente importantes en las personas de más edad, cuando se acentúan las disparidades entre hombres y mujeres en lo relativo a los desplazamientos con este medio. Así, si los hombres de 16 a 64 y las mujeres de 16 a 29 años utilizan modos motorizados en más del 65% de las ocasiones, las mujeres de 30 a 64 años lo hacen solamente en el 51% de los desplazamientos.

Las mujeres suelen hacer un uso más cotidiano del transporte público, y también las personas de mayor edad. En especial, destaca el grupo de las mujeres de más de 65 años, que es el único colectivo que se desplaza más a menudo en transporte público que en vehículo privado, con un 69% de los viajes motorizados. Éste es un valor que se sitúa bastante por encima de su equivalente masculino, cuya cuota solamente llega al 45%. El otro principal usuario del transporte público es el conjunto de las mujeres de 16 a 29 años, con una relación del 49% sobre el total motorizado. Esto es debido al hecho de que las mujeres, especialmente en estas franjas de edad, disponen de vehículo privado propio en menor proporción que sus homólogos masculinos.

El reparto modal de los desplazamientos también se encuentra vinculado a la categoría sociolaboral. Se observa así que las principales usuarias de los vehículos de motor son las personas ocupadas, que realizan el 72% de sus movimientos en transporte privado. El resto de colectivos, en cambio, se desplaza mayoritariamente con modos no motorizados, especialmente en el caso de los jubilados, los pensionistas y las personas dedicadas al trabajo doméstico no remunerado, con niveles alrededor del 70% del total. Los estudiantes y los individuos activos desocupados realizan alrededor del 55% de los desplazamientos con medios no motorizados.

No obstante, aparte de los factores apuntados hasta aquí, a la hora de explicar el porqué de los diferentes patrones

de movilidad de la población hay que considerar dos elementos que a menudo se convierten en determinantes: la tenencia del permiso de conducir y la disponibilidad de vehículo privado. En la Regió Metropolitana de Barcelona, más de una cuarta parte de la población mayor de 14 años dispone de permiso para ciclomotor y cerca de una quinta parte de los mayores de 16 años tiene permiso de motocicleta, al tiempo que dos terceras partes de la población de más de 18 años dispone de permiso de conducir automóviles. En conjunto, el 67% de la población mayor de 14 años tiene algún permiso de conducir, hecho que implica que el 33% de las personas restantes no dispone de ningún tipo de permiso.

Sin embargo, si dos terceras partes de las personas mayores de 14 años disponen de algún permiso de conducir, solamente el 54% de la población de la Regió Metropolitana posee algún tipo de vehículo privado. Se deduce, por tanto, que hay un elevado grueso de la población que, pese a tener permiso de conducir, no dispone de ningún vehículo de su propiedad.

En consecuencia, son muchas las personas que, bien por no tener permiso de conducir o por no disponer cotidianamente de vehículo privado, no pueden utilizar ni acceder plenamente a los diferentes puntos del territorio, especialmente en lo relativo a aquellos espacios insuficientemente comunicados mediante las infraestructuras y los servicios de transporte público. Esta situación, que afecta con mayor incidencia a los colectivos formados por las personas más jóvenes, los mayores, las mujeres y los individuos parados o con menor capacidad adquisitiva, entre otros, contribuye a acentuar las disparidades existentes entre los diversos segmentos sociales.

3. Conclusión

Los datos resultantes de la EMC 2006 indican que en la Regió Metropolitana de Barcelona hay más de 4,3 millones de personas que realizan desplazamientos los días laborables y casi 3,7 millones de personas móviles durante los días festivos, una media de 3,6 y 3,0 desplazamientos por persona respectivamente.

Más del 90% de estos desplazamientos tiene su origen y destino dentro de la propia región barcelonesa, aunque los días festivos se produce un cierto incremento de los viajes de conexión, lo que da lugar a una dilatación de la Regió Metropolitana funcional. Éste es un patrón que se repite localmente y comarcamente, evidenciando la existencia de un conglomerado metropolitano formado por unidades territoriales con un importante autoabastecimiento funcional y, al mismo tiempo, articuladas en el conjunto barcelonés. En este sentido, destacan especialmente los vínculos de

los diferentes núcleos metropolitanos con la ciudad de Barcelona, que se sitúan muy por encima de los que se producen entre el resto de localidades.

En lo relativo al reparto modal, más del 45% de la movilidad de la Regió Metropolitana es satisfecha con medios no motorizados; el resto, que corresponde a los modos motorizados, se reparte entre el 34% de los desplazamientos en transporte público y el 66% en vehículo privado. Sin embargo, el análisis del comportamiento modal de los desplazamientos en el ámbito barcelonés permite identificar diferentes modelos de movilidad que denotan los fuertes desequilibrios territoriales de la red de transporte público y la oferta de servicios de tipo regular. Se observan, así, las consecuencias de un sistema de infraestructuras principalmente diseñado para servir a la ciudad central, con una proyección básicamente radial y pocas conexiones de carácter transversal.

Con todo, se han de considerar las diferencias entre la movilidad de los días laborables y la de los días festivos, especialmente en relación con las actividades que se llevan a cabo. De esta manera, si el 47% de los desplazamientos que se realizan los días laborables responde a un motivo ocupacional y el 53% de los movimientos restantes a un motivo personal, los días festivos estos valores se sitúan en una relación del 7% y el 93% respectivamente.

De hecho, el motivo por el cual la población necesita efectuar desplazamientos influye en gran medida en la dimensión horaria de la movilidad, en las distancias a recorrer y en la elección de los medios de transporte utilizados. Así, los viajes por motivos ocupacionales suelen recorrer distancias más largas, que alcanzan un mayor espacio de tiempo y requieren el uso de vehículos de motor, mientras que los movimientos por motivos personales tienden a relacionarse con la proximidad, con la reducción del tiempo de desplazamiento y con el uso de modos no motorizados (aunque los días festivos la realización de más actividades de ocio lejos del lugar de residencia se traduce en una prolongación de los viajes y en una mayor utilización del vehículo privado).

No obstante, a pesar de las pautas de movilidad generales, las formas de desplazamiento de las personas están fuertemente condicionadas por los segmentos de población a los cuales pertenecen, ya sea en función del género, la edad o la situación sociolaboral, aspectos que dan lugar a notables diferencias en los motivos y los modos de transporte utilizados para trasladarse. Así, mientras los días laborables los hombres realizan un 52% de desplazamientos por motivos ocupacionales, las mujeres, en cambio, realizan un 62% de desplazamientos por motivos personales. Unas diferencias que se mantienen en lo

relativo a la utilización de los medios de transporte, con una utilización mayoritaria del vehículo privado por parte de los hombres ocupados, mientras que las mujeres, los niños y los mayores suelen hacer un mayor uso del transporte público y de los modos no motorizados.

Con todo, un elemento altamente condicionante de la movilidad es la tenencia del permiso de conducir y, especialmente, la disponibilidad de vehículo privado, situación en la que solamente se encuentra la mitad de la población del ámbito barcelonés. Por tanto, el modelo de movilidad no solamente se configura a partir de las características territoriales y de la oferta de infraestructuras y servicios de transporte existentes, sino también por los rasgos personales de cada individuo y de cada colectivo.

1 Esta cifra tiene en cuenta todos los desplazamientos que se producen en la Regió Metropolitana de Barcelona, ya sean efectuados por personas residentes o por no residentes dentro de este ámbito. Con la excepción de los casos en los cuales se especifica lo contrario, a lo largo del artículo se ha desestimado el análisis de los desplazamientos realizados por las personas no residentes en la Regió Metropolitana, por el hecho de ser un porcentaje muy poco significativo con respecto al conjunto de movimientos registrados en toda la zona, aproximadamente un 1% del total.

2 Los datos de población corresponden al año 2006; los datos de las empresas corresponden al año 2002 y hacen referencia a la suma total de entidades empresariales según su régimen jurídico (IAE): persona física, sociedad anónima, sociedad limitada, comunidad de bienes, sociedad cooperativa y otros. Fuente: IDECAT (en línea). <<http://www.idescat.net>> [2008].

3 Aparte de la Regió Metropolitana de Barcelona, los otros ámbitos territoriales que se han tenido en cuenta en la realización del estudio son Comarques Gironines, Comarques Centrals, el Camp de Tarragona, Terres de l'Ebre, Terres de Ponent y el Alt Pirineu i Aran.

4 La conurbación central barcelonesa está formada por los municipios de Badalona, Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Santa Coloma de Gramenet y Sant Adrià de Besòs.

5 Aquí se hace referencia a la velocidad real que, además de tener en cuenta la velocidad tecnológica que puede conseguir el medio de transporte, incluye todos y cada uno de los tiempos y las distancias que intervienen en el trayecto (MIRALLES-GUASCH, Carme. *Usos del temps i mobilitat*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2006, p. 44).

6 puntos por encima de la media de Cataluña (12,16%). Este incremento de población, junto con las frecuentemente enunciadas causas del aumento de la movilidad de las personas en todas las esferas de la vida y en todas las franjas de edad, ha comportado unos índices de movilidad cada vez más elevados¹.

Hasta ahora, la movilidad por motivos de trabajo y estudio se había analizado a partir de los datos extraídos de los censos y padrones de población y viviendas del Instituto Nacional de Estadística, que solamente recogen los desplazamientos por motivos de trabajo y estudios de los mayores de 16 años. Aunque ya existe una buena serie que va desde 1981 (la primera vez que se introduce en Cataluña la pregunta sobre el lugar de trabajo o de estudio) hasta el 2001, el análisis de la movilidad se ha reducido a una parte de los desplazamientos totales, y no la más importante, al menos en términos cuantitativos, como se verá más adelante.

La ampliación de la Encuesta de Movilidad Cotidiana 2006 (EMC) en toda Cataluña permite disponer por primera vez en las Comarques Gironines de una muestra muy amplia que, además de actualizar la información, extiende el campo de análisis y aporta información importante sobre el tipo de movimiento que se produce, sobre cómo y dónde se produce y sobre las características de la población que lo realiza. La falta de datos comparables reduce el análisis a una primera descripción de la situación de partida. Esperemos que en próximas ediciones la EMC también considere las Comarques Gironines y se pueda contar con más elementos de estudio que permitan marcar las evoluciones dentro del mismo ámbito y compararlas con las de los otros territorios.

Una primera extrapolación de la muestra en las Comarques Gironines indica que el 91,5% de la población (de 4 años de edad en adelante) sale cada día de casa y realiza algún tipo de desplazamiento en día laborable. Como la población de análisis es de 643.963 individuos, esto representa un volumen de más de 588.000 personas que se desplazan. Por lo tanto, la población no móvil es únicamente de 54.981 personas.

Cada persona realiza más de un movimiento diario y el número de desplazamientos totales se eleva a 2.049.407, lo que supone una media de 3,48 desplazamientos por individuo móvil en día laborable y de 3,18 si se tiene en cuenta toda la población de 4 años en adelante. Un dato que está por debajo de la media catalana (3,38), muy marcada por la alta movilidad de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Estas cifras experimentan un descenso cuando se trata de días festivos, con un 76,9% de desplazados. En números absolutos estamos hablando de 1.447.875 desplazamientos, una reducción del 29,3%

en relación con los de los días laborables. Aunque disminuye sensiblemente el número de desplazamientos, no ocurre lo mismo con el número de individuos móviles, que pasa a ser de 495.451, sólo un 15,9% menos que en días laborables. En resumen supone, por lo tanto, una reducción de la media desplazamiento/persona/día, que es de 2,92 en cuanto a los individuos móviles y de 2,25 con respecto a la población total.

1.1. ¿Qué motiva los desplazamientos?

Dos grandes categorías diferencian la movilidad: la motivada por la ocupación, que durante mucho tiempo se ha denominado movilidad cotidiana obligada (por motivos de trabajo o estudio), y un grupo más amplio que incluye todas las otras motivaciones bajo el epígrafe de movilidad personal. En la tabla siguiente puede verse la distribución de los desplazamientos de los gerundenses en función del motivo del desplazamiento.

La movilidad ocupacional, pese a lo que podría parecer por el hecho de ser uno de los movimientos diarios más predecibles y con un grado de recurrencia más importante, no es la que origina el número más elevado de desplazamientos (otra cosa sería el número de individuos que se mueven). Se sitúa visiblemente por debajo de la movilidad personal, con un 46,6% de los desplazamientos si también se contabilizan los regresos a casa.

Por otro lado, la movilidad personal corresponde al 53,4% de los movimientos, distribuidos difusamente en función de los diversos motivos que los pueden ocasionar. Hay que destacar sin embargo, sin tener en cuenta la vuelta, la movilidad que comporta el ir a comprar, específicamente cuando se ha de hacer cotidianamente (7,1%), que es casi equiparable incluso con la movilidad que se produce por motivos de estudio. Otro grupo importante es la movilidad por «ocio/paseo/visitas a amigos o familiares», que, considerada en conjunto, corresponde a un 10,7% de los desplazamientos en días laborables. Finalmente, el epígrafe «acompañar a personas» acumula también un porcentaje destacable, un 4,2% de los flujos, que habría que relacionar en buena parte con la dependencia de los movimientos escolares que se producen.

La movilidad personal, sin embargo, alcanza unos porcentajes más elevados en sábados y días festivos, evidentemente, cuando acapara el 89,8% del total frente a un 10,2% de movimientos relacionados con la ocupación. En estos días, las salidas por motivos de «ocio/paseo/visitas a amigos o familiares» agrupan el 30% y las compras, cotidianas o no, llegan al 9,3%. En números absolutos esto quiere decir, por ejemplo, que el volumen de desplazamientos por motivos de ocio y diversión o por ir a pasear se duplica con relación al que se produce en días laborables.

LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LAS COMARQUES GIRONINES

Obdúlia Gutiérrez

1. Los desplazamientos de los gerundenses

En los últimos años, el ámbito de las Comarques Gironines ha sido uno de los ámbitos catalanes que más han crecido en población. Se ha pasado de 567.552 habitantes en 2001 a 673.351 en 2006, un crecimiento del 18,6%, más de