

que Cataluña disponga de una norma como la Ley 9/2003 de la movilidad, que orienta expresamente la planificación del transporte hacia la mejora de la accesibilidad y la reducción de sus impactos negativos, parece bastante evidente que la inversión en los próximos años habrá que concentrarla en la mejora y ampliación del transporte público. Esta premisa que parece estar tan claramente asumida cuando se habla de la Regió Metropolitana de Barcelona se desinfla cuando se pretende aplicar en un ámbito como las Terres de l'Ebre, donde se supone que no existe una demanda suficiente de pasajeros como para sostener económicamente los servicios de transporte público. Sobre esta duda la EMC también nos aporta una información útil en la forma de los motivos declarados por las personas que no utilizan el transporte público ya existente en estas comarcas. Así, el hecho de que el principal motivo argumentado para desplazarse con vehículo privado sea la falta de alternativas con transporte público (tabla 7), por encima de otros motivos como el confort o el tiempo del trayecto, pone de manifiesto la existencia de una demanda latente de más servicios de transporte público.

Por otro lado, destaca que el motivo más apuntado por las personas que sí utilizan el transporte público sea el menor costo que implica esta opción para desplazarse (tabla 8), hecho que resalta la función de redistribución social y de inclusión que realiza esta forma de transporte. Hemos querido recordar este elemento de carácter social, además de las anteriores menciones a la accesibilidad y la sostenibilidad que inspiran la Ley 9/2003, porque sorprende ver cómo el Plan de Infraestructuras del Transporte de Cataluña concentra su inversión en estas comarcas básicamente en el desdoblamiento de la C-12 (el Eje del Ebro, de Tortosa a Lleida pasando por Móra, Flix y Maials) y de la N-340 (Barcelona-Valencia) para convertirla en alternativa gratuita a la autopista del Mediterráneo, de trazado paralelo. Es decir, en dos infraestructuras de las cuales la primera (C-12) quedaría absolutamente sobredimensionada (como se expondrá a continuación) y la segunda no responde a la voluntad de estructurar las relaciones territoriales en las Terres de l'Ebre, aparte de que ambas harían todavía más atractivo el uso del vehículo privado en detrimento del transporte público existente.

El caso de la C-12 merece una atención especial ya que, gracias a las particularidades de la EMC, podemos realizar un interesante ejercicio. Las encuestas de movilidad son conocidas por aportar una descripción muy completa del fenómeno que se estudia siempre y cuando no se realice una excesiva segmentación territorial de sus resultados. Es decir, son muy precisas explicando de forma global un país, una región o incluso una comarca, pero no pueden aportar

información fiable sobre la conexión entre dos municipios pequeños o bien sobre lo que pasa en una infraestructura determinada, ya que la muestra resulta insuficiente y el error vinculado a los resultados inasumible. Excepto cuando se producen casualidades como la siguiente: la C-12 es prácticamente la única vía de comunicación existente entre las Terres de Ponent y las Terres de l'Ebre², que son precisamente dos ámbitos para los cuales la EMC cuantifica el flujo que las relaciona a partir de la muestra de toda Cataluña (más de 100.000 entrevistas con un error asociado de $\pm 0,31\%$). Por lo tanto podemos conocer con gran precisión el tránsito³ sobre el punto de corte entre la C-12 y la frontera de los dos ámbitos, que es precisamente un punto bastante central en el recorrido de esta carretera (se ubica entre Flix y Maials).

Ya hace mucho tiempo que el curso del Ebro dejó de ser la vía de comunicación importante para estas comarcas que tan bien retrata el *Camí de sirga* de Jesús Moncada. La tabla 6 muestra cómo el flujo más alto entre Terres de Ebre y Ponent, que se produce en día festivo, es de 3.299 desplazamientos diarios (incluyendo los dos sentidos), cifra muy inferior a los flujos que se producen con otros ámbitos de los alrededores del Ebro. Si no tenemos en cuenta el autobús y suponemos que todos estos desplazamientos se realizan en coche por la C-12 (por lo tanto añadiendo el tránsito de la C-233), aplicando el factor de ocupación media de 1,56 personas por vehículo⁴ obtenemos un tránsito de 43,1 vehículos/hora en cada sentido por el punto fronterizo de la C-12 (entre Maials y Flix), o sea, casi un vehículo cada minuto y medio. No parece, pues, que la amenaza de la congestión sea inminente y que por lo tanto haya que estar programando en la actualidad el desdoblamiento de esta carretera. Este tipo de cálculos se puede realizar en muchos más lugares favorecidos por la combinación de zonas de adscripción de la muestra y de expresión de los resultados de la EMC con bastantes garantías. Para probarlo podemos comparar el ejercicio realizado con la C-12: el promedio diario ponderado según sea día laborable o festivo que se ha deducido a partir de la EMC es de 1.999 vehículos/día, cifra prácticamente idéntica a la intensidad media diaria de 1.807 vehículos/día del año 2001 obtenida a través de medidas directas sobre la carretera⁵.

¿Qué propuestas podemos hacer sobre nuevas infraestructuras a partir de la EMC y de acuerdo con los propósitos de la Ley de la movilidad? De entrada, el diferencial existente en el uso del transporte público entre el área de Barcelona y el resto de Cataluña nos indica que los ciudadanos podrían estar dispuestos a utilizar más servicios en caso de que éstos existieran. Por lo tanto, a nivel de largas distancias, habría que explorar las mejoras posibles en el servicio ofrecido por los ferrocarriles que conectasen con los ámbitos de Tarragona

y Barcelona, que son los que en la actualidad muestran una mayor magnitud de viajes. En segundo lugar, posiblemente haya llegado la hora de plantear ya un servicio ferroviario de cercanías sobre el eje Tortosa-Amposta-Sant Carles, que son los municipios que aglutinan la población del Baix Ebre y Montsià, dos comarcas con una conexión superior a los 20.000 desplazamientos tanto en días laborables como en días festivos (tabla 5). En el marco de esta misma operación también habría que estudiar la posibilidad de alargar este nuevo servicio ferroviario hasta los municipios del norte de Castellón, inexistente en la actualidad pese a disponer ya de buena parte de la infraestructura (corredor ferroviario del Mediterráneo) y presentar un flujo de desplazamientos equivalente al que conecta con la Regió Metropolitana de Barcelona.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar que la EMC también aporta una información muy útil para diagnosticar la movilidad intramunicipal, que típicamente supone el 77,3% de todos los desplazamientos en días laborables y el 69,4% en fin de semana. Pese a que con los resultados utilizados en estas páginas no se han mostrado datos concisos sobre estos trayectos, con la EMC se podrían ilustrar algunos de los deberes pendientes en muchos municipios y plantear las propuestas correspondientes.

- 1 Pero siempre son residentes en Cataluña, que es el universo que describe la muestra de la EMC. Este factor de residencia explica el desajuste entre el total de desplazamientos que expresan la tabla 5 por un lado y las tablas 1, 2 y 3 por otro.
- 2 Con la excepción de la C-233 entre Flix y Les Borges Blanques.
- 3 Recogido en la muestra de la EMC y por tanto originado por personas residentes en cualquier municipio de Cataluña.
- 4 Valor de ocupación media del vehículo en los desplazamientos de los residentes en Terres de l'Ebre en día festivo. Este parámetro muestra un valor prácticamente idéntico en todos los ámbitos de Cataluña, tanto en día laborable como en festivo.
- 5 DEPARTAMENTO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y OBRAS PÚBLICAS. *Anuari DPTOP 2005. Carreteres (trànsit)* [en línea]. Generalitat de Catalunya <http://www10.gencat.net/ptop/binaris/52_tcm32-35968.pdf>.

LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LAS COMARCAS CENTRALES

Àngel Cebollada
Pilar Riera

Introducción

Los estudios de movilidad tienen un papel fundamental en el conocimiento de las estructuras territoriales. Por una parte, permiten identificar los ámbitos de relación existentes y el papel de las ciudades en la articulación del territorio, y por otra ponen

de relieve las estructuras sociales de la movilidad y el papel de los diferentes tipos de transporte utilizado por los ciudadanos. A pesar de esta relevancia, la dificultad para la obtención de la información es suficientemente conocida, y más allá de los datos censales no hay apenas estudios que ofrezcan datos suficientes sobre ámbitos y estructuras territoriales y sociales. La Encuesta de Movilidad Cotidiana de Cataluña (EMC 2006) es en este sentido una fuente de información única, ya que por primera vez disponemos de un gran número de datos de movilidad para la totalidad del territorio de Cataluña y nos permite un análisis muy profundo de las estructuras territoriales.

El ámbito territorial de las Comarques Centrals presenta unas características que determinan las estructuras que genera la movilidad. Por una parte, las ciudades de este ámbito son ciudades potentes con actividad económica diversificada, localizada principalmente, pero no únicamente, en sus entornos más inmediatos con los que configuran unos sistemas urbanos complejos con estructuras sociales consolidadas y una de las claves de las estructuras territoriales del país. Por otra parte, aunque cada una de estas ciudades articula claramente un territorio a su alrededor, las comunicaciones entre ellas son difíciles. La falta de infraestructuras transversales que las relacionen ha sido una de las cuestiones pendientes del país, que se empezó a resolver a partir de la construcción del Eje Transversal. En este espacio, las principales infraestructuras viarias y ferroviarias son las que unen cada una de estas ciudades y su entorno con la Regió Metropolitana de Barcelona. Estas dos características marcan y determinan las estructuras de la movilidad tanto en el sentido de los ámbitos de relación predominante como del tipo de transporte utilizado.

1. Aproximación inicial a la movilidad de las Comarques Centrals

El análisis de las características básicas de la movilidad de los residentes mayores de cuatro años de las Comarques Centrals muestran una dicotomía entre la movilidad de los días laborables y la de los días festivos, que será una constante en las diferentes variables que componen el universo de la movilidad. En términos generales, la movilidad de los días laborables es más compleja, con un mayor volumen de población implicada, con más desplazamientos realizados, una diversidad de motivos más amplia y con una mayor apropiación del territorio próximo al área de residencia. Por el contrario, la movilidad de los días festivos se presenta con menos desplazamientos e individuos implicados, muy vinculada a los motivos personales y con una relación menos intensa con el entorno más próximo.

Estas características siguen la pauta general de la movilidad del conjunto de

Cataluña. Aun así, respecto al conjunto del país, las Comarques Centrals presentan unas ligeras diferencias ya que hay menos individuos móviles, pero en cambio éstos realizan más desplazamientos diarios.

Los desplazamientos efectuados en días laborables se reparten prácticamente en dos mitades iguales entre los motivos personales y los ocupacionales¹, pese a la mayor importancia del primero respecto al segundo: 53,2% frente a 46,8%. La movilidad personal presenta una complejidad mayor en tanto que está configurada por un conjunto de motivos: el más importante es el que se refiere al ocio², seguido de las compras y, por último, las gestiones personales³. A pesar de la diversidad de motivos que generan los desplazamientos en días laborables (tanto personales como ocupacionales), las Comarques Centrals presentan una alta pendularidad, ya que los desplazamientos de ida a la actividad y los de regreso al hogar presentan unas diferencias no demasiado grandes (53,2% frente a 46,8%). Se trata, comparada con el conjunto de Cataluña, de una pendularidad ligeramente más alta. Los datos indican que la pendularidad en nuestras comarcas se debe a partes iguales tanto a los viajes ocupacionales como a los personales.

Respecto a los tipos de desplazamiento según sean internos o de conexión, el 91,6% de los desplazamientos que realizan los residentes en las Comarques Centrals tienen como origen y destino su ámbito territorial, mientras que el 7,5% son de conexión y un marginal 0,9% son fuera del ámbito. En los desplazamientos de conexión, los ocupacionales tienen un peso superior. Tal como se verá en apartados posteriores con más detalle, es la movilidad ocupacional la que genera la mayor parte de los desplazamientos hacia otros ámbitos territoriales y, por tanto, la que marca, en gran parte, los flujos y relaciones entre territorios.

La movilidad de los días festivos se diferencia de la de los restantes días de la semana en dos grandes motivos:

En primer lugar, porque los desplazamientos más largos son, porcentualmente, más numerosos. Efectivamente, el número de viajes intramunicipales realizados por los residentes son significativamente más bajos (53,4%), los desplazamientos en un mismo municipio efectuados por los no residentes son ligeramente más altos y los viajes fuera del ámbito son más importantes, no sólo en términos porcentuales, sino también en términos absolutos.

En segundo lugar, el equilibrio entre los diferentes motivos de viaje desaparece. La movilidad por motivos personales es la gran protagonista de los días festivos, ya que incluye el 92,1% del total. También en el conjunto de motivos incluidos bajo la etiqueta de movilidad

personal encontramos una clara mayoría, excluyendo los regresos al hogar, de desplazamientos relacionados con el ocio (hasta el 30,7% del total). Se trata, pues, de una movilidad menos compleja.

2. Los patrones de la movilidad cotidiana

El análisis de las pautas de movilidad de las Comarques Centrals no puede desligarse de la estructura territorial y de la oferta de transporte existente. Estos elementos combinados nos dan como resultado unos patrones de movilidad muy centrados en el uso del vehículo privado, una permanencia notable de los desplazamientos a pie y unas cuotas de uso muy bajas del transporte público.

Como se acaba de citar, el modo de transporte mayoritario durante toda la semana es el vehículo privado. Pero es interesante analizar más detalladamente qué uso del coche se hace según el día de la semana. Se observa que, a pesar del porcentaje superior de uso del automóvil en los días festivos, la utilización del vehículo privado como conductor es ligeramente inferior porcentualmente, mientras que el porcentaje del uso del coche como acompañante es el doble respecto de los días laborables. Por tanto, en días festivos los coches van «más llenos» que en el resto de la semana. Esta afirmación queda confirmada con el índice de ocupación del vehículo: 1,3 pasajeros/vehículo y desplazamiento en días laborables frente a 1,6 en días festivos. Este uso diferencial del coche según el día no es una característica singular de nuestras comarcas, sino que se reproduce en el conjunto de Cataluña.

Los llamados modos no motorizados ocupan la segunda posición en cuota de uso y representan el 42,4% y el 36,0% de los desplazamientos en días laborales y festivos, respectivamente. En este grupo, los desplazamientos a pie presentan un índice más bajo en los días festivos, de lo que se desprende que caminar no se asocia a un modo de transporte válido para una movilidad personal de carácter de ocio como es mayoritaria en estas jornadas. En cambio, el uso de la bicicleta, aunque en valores muy bajos, tiene un uso mayor en los días festivos que en los días laborables, tanto en términos porcentuales como absolutos. Al contrario que el ir a pie, la bicicleta es utilizada más como un medio de ocio y esparcimiento en los festivos que como un modo de transporte de los días laborables. Probablemente, la falta de infraestructuras que permitan un uso seguro de la bicicleta y la mayor congestión de la red viaria entre semana reducen el potencial de uso de este medio de transporte.

El transporte público es el modo de transporte menos empleado por los residentes de las Comarques Centrals y presenta unas cuotas de uso escasas

(4,9% en días laborables y un marginal 2,5% en días festivos) que corresponden con un nivel de oferta de transporte público claramente insuficiente en nuestro territorio. Esto comporta una elevada monomodalidad y una *ratio* etapas/desplazamientos cercana a 1. Los tres principales medios públicos utilizados en días laborables son: los servicios de ferrocarriles de cercanías, el autobús urbano y el autobús escolar. En el primer caso, se incluyen tanto los servicios de Cercanías de Renfe como los Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC). Entre todos, alcanzan una cuota de uso del 1,3%, del que el 0,8% corresponde a Cercanías Renfe y el resto a FGC. Como es bien sabido, la oferta de cercanías de nuestro territorio sigue una estructura radial respecto de Barcelona y presenta una disminución de servicios a medida que nos alejamos del centro metropolitano. Ninguna línea de cercanías une las comarcas de nuestro ámbito entre sí y, por tanto, su uso actual es, principalmente, para los desplazamientos hacia la Regió Metropolitana de Barcelona.

El segundo transporte público en importancia de uso es el autobús urbano, que tiene una utilización del 1,1% en días laborables. En este caso, se trata de un uso muy concentrado en el territorio, dado el carácter municipal del servicio. En las Comarques Centrals, además de Manresa (con cinco líneas), en la que la normativa de régimen local prevé la prestación del transporte colectivo urbano de viajeros por sus dimensiones poblacionales, Vic e Igualada (con tres líneas para cada ciudad) también cuentan con transporte urbano propio. Respecto al transporte interurbano de autobús, en las Comarques Centrals predominan las líneas que enlazan las capitales comarcales con su entorno, principalmente en las ciudades de Manresa y Vic; en un segundo nivel, Igualada, y en último término se sitúan Solsona y Berga. Además, algunas líneas de más larga distancia, que enlazan los Pirineos con Barcelona, refuerzan estas conexiones comarcales. Sin embargo, la mayoría de estas líneas tienen una frecuencia diaria poco intensa y por tanto absorben un porcentaje reducido de movilidad. En el mismo sentido está la casi inexistente conexión intercomarcal de carácter transversal, que se reduce a algunas líneas de frecuencia todavía más reducida entre Osona y el Berguedà, entre el Bages y Osona, y entre el Bages y el Anoia. En conjunto, se dibujan unas comunicaciones de transporte público muy basadas en el ferrocarril y con una orientación clara hacia la metrópolis barcelonesa que favorece el uso del transporte privado, como indican los datos. La política actual de aumentar la oferta de transporte público con autobús en los polígonos de actividad económica, con toda seguridad tiene que repercutir a corto o medio plazo en el aumento del transporte público para la movilidad ocupacional y la reducción del transporte privado. Todavía con una cuota de uso superior al 1% se encuentra el autobús

escolar. Es este caso, a diferencia del anterior, se trata de un uso difuminado en el territorio y propio de áreas rurales, dirigido a un público cautivo que conecta los pequeños núcleos de nuestras comarcas que no tienen suficiente población joven para ofrecer enseñanza secundaria (y probablemente en ciertos casos ni primaria) con centros y subcentros comarcales en los que se localizan los equipamientos escolares.

Fijándonos en los medios de transporte empleados y el tipo de desplazamiento en días laborables, se observan las pautas de movilidad generales según los territorios y las adaptaciones que se realizan en cada caso. En primer lugar, es en los desplazamientos internos en el ámbito territorial de las Comarques Centrals donde los modos no motorizados presentan unos índices más altos que la media general (hasta el 45,7%), a pesar de no alcanzar a los viajes en transporte privado, que todavía superan el 50% en cuota de uso. Es en estos desplazamientos internos en el ámbito en los que el transporte público tiene las cuotas de uso más bajas (3,3%), cifra que denota la ya mencionada escasa oferta de conexiones internas con este modo de transporte. La movilidad de los días festivos sigue, en líneas generales, los mismos patrones que en el resto de la semana, a pesar de la mayor importancia de la utilización del vehículo privado y el uso absolutamente marginal (1%) del transporte público.

En segundo lugar, en los desplazamientos de conexión, los modos no motorizados prácticamente desaparecen y, como es obvio, el uso se concentra en los medios mecánicos, que presentan unas cuotas de utilización más altas: mientras que el uso del transporte privado, en días laborables, llega hasta el 75%, el del transporte público lo hace hasta el 21,8%. Esta última es una cifra significativa: en números absolutos se realizan más desplazamientos de conexión que internos. Dada la poca relevancia del transporte público en autobús, como ya hemos comentado, este dato refleja básicamente la oferta ferroviaria en la conexión de nuestro ámbito con la Regió Metropolitana. Previsiblemente, estas cifras deberían crecer en los próximos años si tenemos en cuenta los incrementos de oferta que se proporcionan (y que se prevé aumentar) y que no han quedado recogidos en la encuesta: el aumento de frecuencias en la línea Igualada-Barcelona y el desdoblamiento de la línea ferroviaria Montcada-Vic y Vic-Ripoll previsto en el PITC 2006-2026 serían dos ejemplos de ello. Respecto a las pautas de movilidad de los días festivos, una vez más se repiten los patrones descritos, siempre siguiendo la tendencia de que el uso del coche es más abrumador (hasta el 88%) en detrimento del resto de modos.

En tercer lugar, en los desplazamientos que se producen fuera del ámbito en días laborables, el reparto modal es mucho más equilibrado, pues, aunque el transporte privado continúa siendo el más empleado con el 48,4%, los desplazamientos tanto a pie como en transporte público

aumentan hasta el 24,8% y el 26,8%, respectivamente. Se trata, pues, de unos patrones de movilidad más de ámbitos metropolitanos, que de hecho es donde tienen lugar mayoritariamente; por tanto, las pautas de movilidad las establecen las posibilidades de uso de los diferentes medios más que las opciones personales de los individuos. Sin embargo, estos patrones varían notablemente en los días festivos. En primer lugar, el uso del coche es inferior, porcentualmente, que en el resto de la semana y tiene una cuota de uso igual que los desplazamientos no motorizados. En cambio, el transporte público tiene un peso muy inferior (7%) que entre semana. Como se verá en apartados posteriores, estos patrones responden al cambio de motivos de los viajeros, que en estos días de fiesta son mayoritariamente personales. Por tanto, es un uso de los modos no motorizados relacionados claramente con el ocio.

Asimismo, la movilidad presenta patrones claramente diferenciados según el motivo del desplazamiento. En los desplazamientos al trabajo o por estudio, en días laborables, los modos de transporte mecánicos son los que presentan índices superiores a la media: el transporte privado supera el 64% de uso, mientras que el transporte público alcanza el 7%. En cambio, la movilidad personal queda configurada por unos desplazamientos de más proximidad en los que predominan los modos no motorizados: la suma de ir a pie y en bicicleta supone más de la mitad, con el 54,1% del total, mientras que el transporte privado es utilizado en el 42,9% de los desplazamientos y el transporte público por el 3%.

3. La dimensión temporal de la movilidad

La dimensión temporal de la movilidad varía de una forma notable durante la semana de acuerdo con los motivos principales de unos días y de otros. Mientras que los días laborables vienen marcados por actividades con la dimensión temporal preestablecida y poco flexible, los festivos gozan de la «libertad» horaria que las actividades de ocio permiten en gran parte. Así, en los días laborables la dimensión horaria de la movilidad es más amplia y, a pesar de la existencia de horas punta y horas valle, es más constante durante toda la jornada. Por el contrario, en los festivos los desplazamientos se concentran en menos horas y las diferencias entre horas punta y horas valle son más marcadas.

En la figura 1 se ve cómo la movilidad en día laborable se divide en tres tiempos punta. Las horas valle, sin embargo, presentan un volumen de desplazamientos elevado ya que el punto más bajo (de 16 a 17 h) empiezan 66.000 desplazamientos. Las puntas de la movilidad total se dan de 8 a 9 h, de 13 a 15 h y de 17 a 20 h. Estas horas corresponden a motivos diferentes en cada caso: las dos primeras a movilidad ocupacional, mientras que la última del día, mucho más dilatada que

las anteriores, a movilidad personal. Es de destacar la «complementariedad» de las distintas horas de la movilidad según el motivo principal, ya que las horas punta de ambos motivos se suceden y la movilidad ocupacional va por delante en el tiempo. Esta sucesión cronológica explica por qué las horas valle no significan falta de desplazamientos y que a media mañana se estén iniciando más de 70.000 desplazamientos cada hora.

El cronograma de los días festivos (véase la figura 2) presenta unas características claramente diferenciadas respecto al resto de la semana y muestra un ritmo totalmente diferente. La poca importancia de la movilidad ocupacional implica que el tiempo de la movilidad venga marcado por las pautas de los desplazamientos personales.

Si se distingue entre los desplazamientos para ir a realizar alguna actividad (ocupacional o personal) y los regresos a casa de los días laborables (figura 3), vemos que la hora punta de la mañana (de 8 a 9 h) corresponde en su totalidad a la ida a realizar alguna actividad, principalmente ocupacional. La hora punta del mediodía corresponde al regreso al hogar, combinación de retorno del trabajo y de salidas de la población escolar. Finalmente, la hora punta de la tarde es la suma de desplazamientos tanto de ida como de vuelta. Si se analizan los desplazamientos para ir a realizar alguna actividad, encontramos que hay una punta clara ya mencionada de 8 a 9 h, relacionada con la movilidad ocupacional, y una secundaria y más dilatada en el tiempo desde las 14 hasta las 19 h, confluencia de volúmenes significativos de desplazamientos ocupacionales y personales. Por su parte, el regreso al hogar tiene dos puntas destacadas: la primera y más acentuada es de 13 a 14 h y la segunda, no tan acentuada, pero más dilatada en el tiempo, se alarga desde las 17 hasta las 21 h. Por tanto, tal como ya se ha señalado, la movilidad de la tarde se presenta más compleja, ya que está constituida por la mezcla de todos los desplazamientos: ocupacionales, personales y de regreso al hogar.

La distinción de los desplazamientos para ir a realizar una actividad y los regresos al hogar de los días festivos muestra unas pautas temporales menos complejas que el resto de días de la semana (figura 4). En este caso podemos observar que las horas punta de ida y vuelta se suceden durante la jornada con picos claros y poco dilatados en el tiempo.

La duración media de los desplazamientos realizados por los residentes de las Comarques Centrals no es demasiado elevada (casi 17 minutos). Los desplazamientos por movilidad ocupacional duran, de media, 16,25 minutos y son ligeramente superiores los realizados para ir a trabajar (16,95) que los efectuados para ir a estudiar (14,87). Los desplazamientos por movilidad personal,

en cambio, tienen una duración media superior: 17,26 minutos. No obstante, bajo esta etiqueta se ocultan desplazamientos de duración muy diferente. Los más cortos en tiempo son los que se relacionan con una mayor proximidad y cotidianidad, mientras que los más prolongados tienen un carácter menos cotidiano y más lejano.

La duración de los desplazamientos realizados en días festivos es superior a la de los días laborables: 22,48 minutos. La razón se encuentra en la duración de los desplazamientos de ocio, ya que el tiempo del viaje al trabajo es, de media, inferior al de los días laborables. Estos datos parecen indicar que las actividades de ocio se asocian a espacios alejados del entorno de vida cotidiana del resto de la semana.

4. La estructura social de la movilidad

El género es una variable que determina en gran medida la movilidad de las personas. Mujeres y hombres presentan unas pautas de movilidad diferenciadas. Mientras que las primeras realizan más desplazamientos por motivos personales, hacen un uso más intenso del territorio próximo y van más a pie, los hombres se caracterizan por un mayor uso del automóvil, por hacer unos desplazamientos más alejados del territorio del entorno y por el predominio de los viajes al trabajo.

Si bien el número de desplazamientos total realizados por los residentes de las Comarques Centrals en días laborables se reparten prácticamente a partes iguales entre hombres y mujeres, los motivos que los generan son diferentes (véase la figura 5). Mientras que el mayor número de desplazamientos realizados para ir a trabajar son efectuados por los hombres (58,9%), son las mujeres las protagonistas de la mayor parte de los desplazamientos de movilidad personal (57,1%).

De media general, tanto los hombres como las mujeres realizan los mismos desplazamientos al día: 3,22 los primeros y 3,19 las segundas. Pero si también nos fijamos en la estructura de edades, aparecen diferencias significativas de género. Así, las mujeres de las edades «centrales», entre los 16 y los 64 años, realizan más desplazamientos por día que los hombres y éstos se mueven más en las edades extremas, de 4 a 15 años y los mayores de 65. La asunción de la «doble jornada» femenina de las mujeres en las franjas centrales de edad implica la realización de un gran número de desplazamientos cotidianos, tanto de la esfera productiva remunerada como personal.

A pesar de, estos análisis generales, una visión más detallada por edad y motivos aporta un conocimiento más matizado de esta realidad. Efectivamente, pueden observarse repartos por género sensiblemente diferentes para ir al

trabajo o a estudiar según la edad. Entre los adultos jóvenes (de 16 a 29 años) el peso de desplazamientos de cada género se aproxima a las proporciones que presenta la estructura de población de las Comarques Centrals. Pero este comportamiento «igualitario» de la movilidad ocupacional se reduce con la edad; entre los 30 y los 64 años, casi dos tercios de los desplazamientos ocupacionales están efectuados por hombres. En ediciones posteriores de la encuesta habrá que observar si el comportamiento de los adultos jóvenes es un cambio de tendencia y a medida que envejecen se mantienen estos comportamientos o si, por el contrario, se trata de un reparto propio de la edad.

El uso de los modos de transporte es otra característica que, en gran medida, se relaciona con el género. Las mujeres son las que realizan la mayor parte de los desplazamientos a pie y también en transporte público.

Este uso diferenciado de los modos de transporte se relaciona con un uso particular del territorio más alejado en el caso de los hombres y más próximo al entorno de residencia por parte de las mujeres. Tanto los porcentajes superiores de autocontención como el menor número de desplazamientos intermunicipales por persona y día realizados por las mujeres confirman este hecho.

El reparto modal también varía sustancialmente según la edad de sus protagonistas: en las franjas centrales se hace un uso superior del coche, mientras que los desplazamientos a pie son los dominantes en las edades «extremas» del ciclo vital de las personas. No obstante, a estos comportamientos relacionados con la edad se les yuxtaponen los propios de género. Analizando la movilidad de los residentes en las Comarques Centrals en día laborable por edad y género, pueden observarse patrones de comportamiento paralelos, aunque más exagerados en el caso de los hombres (véase la figura 8). Estos comportamientos pueden resumirse en:

- Un uso mayoritario del coche por parte de los hombres en las franjas centrales de edad (con porcentajes superiores al 60%).
- Un pico más concentrado y no tan elevado en el uso del coche por parte de las mujeres. Éstas, además, mantienen cuotas de desplazamientos a pie más altas durante todas las franjas de edad.
- Un uso del transporte público por parte de las mujeres con altibajos según la edad, mientras que los hombres mantienen un uso descendente a medida que aumentan los años.

En definitiva, en las Comarques Centrals las pautas de movilidad también reflejan las diferencias de género, que, por regla

general, muestran en el caso de las mujeres unos repartos modales más equilibrados entre modos.

5. Relaciones territoriales

El ambiente de estudio se halla en una posición geográfica central en Cataluña. Este elemento favorece el papel de rótula, con el centro en el Bages, entre los diferentes ámbitos territoriales catalanes (excepto el de las Terres de l'Ebre) y se convierte en un lugar de cruces de diferentes ejes de comunicación (del Llobregat, del Congost-Ter, Transversal y el futuro eje Diagonal). Todo ello ayuda a definir unas características que configuran los tipos y la intensidad de relaciones con los otros ámbitos territoriales. Al mismo tiempo, las Comarques Centrals conforman un ámbito territorial con una articulación interna todavía incompleta con la existencia de tres polos —Manresa, Vic e Igualada— importantes, pero con una relación débil entre sí. La capacidad de atracción de Barcelona y las relaciones con el conjunto de su región son así el elemento predominante de la movilidad de las Comarques Centrals.

En el territorio de las Comarques Centrals tienen lugar los días laborables más de 1,5 millones de desplazamientos. Éstos los realizan de manera mayoritaria (92,6%) los propios residentes, mientras que el peso de los no residentes es marginal. En cambio, en lo que respecta a los desplazamientos de conexión el peso se divide en dos mitades entre los residentes en las Comarques Centrals y los residentes en los demás ámbitos.

En lo que se refiere a los desplazamientos en días festivos, su número global diario es menor, pero en este tipo de desplazamientos el peso de los no residentes es más elevado (tanto en números absolutos como porcentuales).

El conjunto de estos datos permite visibilizar que los flujos que establecen las relaciones territoriales son bidireccionales, comparten el peso a partes iguales tanto residentes como no en días laborables y con una mayor presencia de los no residentes en días festivos, y nos indican que el territorio de las Comarques Centrals es un territorio «abierto», permeable, utilizado por los residentes de los otros ámbitos territoriales. Sin embargo, esta utilización no supone una vivencia intensa en este ámbito por parte de los no residentes, ya que, como se refleja en el cuadro, su movilidad es básicamente de conexión, los desplazamientos internos, que serían un indicador de una mayor intensidad de vivencia, y son muy residuales.

Las relaciones territoriales de las Comarques Centrals se centran de una manera importante en la Regió Metropolitana de Barcelona. La relación con los demás ámbitos territoriales es

mucho menos intensa; sólo tiene cierta relevancia la movilidad con las Comarques Gironines y con las Terres de Ponent.

Los desplazamientos por motivos ocupacionales son los principales responsables de las relaciones territoriales de los días laborables, especialmente las establecidas con el ámbito metropolitano, en el que suponen dos tercios de los viajes. También es en las relaciones con este ámbito en los días laborables cuando el uso del transporte público es mayor (21%) debido a que existe más oferta.

En las relaciones con los demás territorios, el peso de los desplazamientos por trabajo y estudio se sitúan alrededor de la mitad. La situación se invierte en días festivos, cuando el peso de los viajes por motivos personales es abrumador.

El análisis comarcal permite observar cómo las relaciones territoriales de las Comarques Centrals se articulan siguiendo los diferentes ejes que vertebran el país. Estas relaciones, en los días laborables, pierden intensidad a medida que aumenta la distancia respecto de nuestro ámbito de estudio. En cambio, en los días festivos, la variable distancia no tiene un papel tan determinando y, además de haber más desplazamientos en números absolutos, los viajes se hacen más lejos. Sólo la intensidad de flujos con el Barcelonès huye de esta lógica, ya que su peso demográfico supone un sesgo en el análisis. Exceptuando este territorio, las relaciones más estrechas entre semana se dan con las comarcas metropolitanas limítrofes, con el Ripollès, la Selva, la Conca de Barberà, así como con el Garraf, el Gironès y el Tarragonès. Respecto a los días festivos, se intensifican las relaciones con las comarcas con un peso demográfico importante y con las de vocación turística, como el Alt y el Baix Empordà, el Tarragonès y el Baix Penedès, mientras que retroceden el Ripollès, la Segarra y la Conca de Barberà. Estas cifras indican el doble papel de las Comarques Centrals: por una parte son destino de ocio de los residentes de las comarcas metropolitanas (de aquí el mayor peso de las más pobladas), pero generan flujos hacia territorios «turísticos» como son las comarcas costeras y, en menor medida, de montaña como el Ripollès.

5.1. Relaciones internas

Las relaciones intercomarcales pivotan en gran parte al Bages, que atrae muchos de los flujos de conexión y es el origen y el destino principal de los desplazamientos de las demás comarcas del ámbito. Este hecho puede explicarse tanto por el peso demográfico del Bages como por su centralidad en el ámbito de estudio. En concreto, el flujo comarcal más intenso, en días laborables, tiene lugar entre las comarcas del Bages y el Berguedà con 9.000 desplazamientos y denota la fuerte vinculación de las dos comarcas del eje del Llobregat. De este flujo, prácticamente los

dos tercios de los viajes son por motivos ocupacionales. El segundo flujo en número de desplazamientos es entre el Bages y Osona, con más de 6.000 desplazamientos y también dos tercios de ellos son por motivos ocupacionales. El tercer flujo en volumen lo suponen el Bages y el Anoia, con unos 4.800, de los que el 60% vuelve a ser por motivo ocupacional. Con el Solsonès mantiene un flujo superior a los 2.800 desplazamientos, de los que el 58% son por motivos ocupacionales. Esta comarca constituye de hecho la rótula de las relaciones intercomarcales.

Como ya se ha mencionado, las restantes comarcas tienen unos flujos menos numerosos, cifra que no responde exclusivamente al menor peso demográfico. Así, Osona tiene unos flujos mucho menores con las demás comarcas y sólo el flujo con el Berguedà tiene cierta importancia con casi 3.000 desplazamientos.

En lo que respecta al Anoia, tiene una localización igualmente periférica en este territorio y las relaciones más intensas, tal como ya se ha citado, son con el Bages. Con el resto de comarcas mantiene unos flujos muy escasos.

La estructura territorial de las relaciones intercomarcales de las comarcas del ámbito de las Comarques Centrals no es excesivamente diferente los días festivos, pero sí lo son la intensidad y la motivación. Efectivamente, aunque el número de desplazamientos que tienen su origen en el ámbito comarcal y que permanecen en él es superior en día laborable que en día festivo, el total de desplazamientos intercomarcales es más elevado en el segundo caso que en el primero. La motivación de los desplazamientos se inclina en todos los casos por una gran mayoría por motivos personales en detrimento de los ocupacionales. Por tanto, el uso del territorio en día festivo es más amplio y el ocio, para los individuos móviles, es una actividad que se realiza lejos de casa y no en su entorno. De todos modos, observando con detalle pueden verse algunos cambios en las relaciones territoriales. Uno de ellos es la disminución (la única de todo el ámbito) de viajes entre el Anoia y el Bages, ya que en los festivos, los desplazamientos entre ambas comarcas decaen casi a la mitad. Por el contrario, en días festivos aparece con fuerza el flujo entre el Bages y Osona, con casi 15.000 desplazamientos, y pasa a ser el flujo más importante del territorio en detrimento del Bages-Berguedà que, a pesar de que aumenta respecto a los días laborables, sólo supone 12.700 desplazamientos diarios en los festivos.

5.2. Dinámicas comarcales

Tal como se ha ido manifestando a lo largo del análisis de los datos, la menor capacidad de retención de flujos internos de los días festivos y el aumento de los desplazamientos de conexión

se traduce en índices más bajos de autocontención (tanto comarcal como municipal) en estos días que en los laborables. Asimismo, no existe una correlación directa entre autocontención comarcal y autocontención municipal: la estructura interna de la comarca, la delimitación de los sistemas urbanos y su relación con los límites municipales son algunas de las variables explicativas de los distintos grados de retención de flujos en los territorios municipales.

En lo que se refiere a la autocontención comarcal, ésta ronda el 90%; el mínimo se encuentra en la comarca del Anoia (84,9%) y el máximo en el Bages (91,7%). Estas cifras bajan unos diez puntos porcentuales en días festivos; el mínimo está en el Solsonès (75,3%) y el máximo en el Berguedà con el 85,3%. La autocontención municipal presenta índices mucho más bajos que la comarcal y se sitúa, para el conjunto de las Comarques Centrals, en el 64,2% en días laborables y en el 53,4% en los festivos, cifras que son las más bajas de Cataluña.

La comarca de Osona presenta una autocontención comarcal alta, por encima de la media del ámbito tanto en días laborables como festivos, pero en cambio muestra una de las autocontenciones municipales más bajas. Se trata, por tanto, de una comarca fuertemente cohesionada internamente y en la que, al mismo tiempo, existen unos sistemas urbanos potentes, que pivotan en municipios importantes como Vic, Torelló y Manlleu, que tienen la capacidad de atraer y generar flujos de movilidad ocupacional entre ellos.

La comarca del Anoia, en cambio, presenta grados de autocontención bajos, tanto comarcal como municipal. Es una comarca en la que sólo Igualada representa un núcleo potente de atracción y de estructuración del territorio (el papel de Calaf se sitúa claramente a otro nivel). El bajo nivel de autocontención comarcal se debe básicamente a las intensas relaciones de esta comarca con la Regió Metropolitana de Barcelona y a la debilidad de los flujos de los desplazamientos con las demás comarcas de su mismo ámbito territorial. Varios factores pueden explicar esta situación: por una parte se encuentra la incorporación gradual del Anoia sur en el ámbito de influencia de la Regió Metropolitana de Barcelona, y por otra la importante crisis productiva de la comarca con la destrucción de la industria textil, que ha sido tradicionalmente la actividad económica principal. Por tanto, se combinan la crisis interna y una mayor integración con los territorios del entorno, en especial la Regió Metropolitana. Respecto a la baja autocontención municipal, las pequeñas dimensiones del término municipal de Igualada explican que buen número de polígonos de actividad de la ciudad estén situados de hecho en los municipios colindantes. Se generan así unos flujos intermunicipales que en la mayoría de los casos suponen desplazamientos cortos en

tiempo y en espacio, pero que por el dibujo del mapa municipal quedan clasificados como flujos intermunicipales.

El Bages presenta unos altos grados de autocontención, tanto comarcales como municipales. Destaca en este caso la fuerte articulación del territorio comarcal alrededor de su capital, Manresa, y al mismo tiempo, el peso de ésta con los altos volúmenes de autocontención municipal resultantes.

El Solsonès presenta altas autocontenciones, la segunda comarcal y la primera municipal. Por tanto, es una comarca con pocas relaciones territoriales tanto intercomarcales como intermunicipales, motivadas por unas actividades económicas dominantes relacionadas con el entorno inmediato, como son las del sector primario o bien del terciario, basado en el ocio rural.

El Berguedà presenta una autocontención comarcal ligeramente más baja que la media del ámbito y una autocontención municipal sensiblemente más alta que la media de las Comarques Centrals. En el primer caso, las relaciones que se articulan alrededor del eje del Llobregat le hacen mantener intensos flujos con el Bages, y en menor medida con Osona, pero al mismo tiempo, el peso de Berga en el conjunto comarcal le da elevados valores de autocontención municipal.

6. Conclusión

Las pautas generales de la movilidad en las Comarques Centrals presentan características semejantes a las del conjunto de la Cataluña no metropolitana, como es el uso del vehículo privado aproximadamente en la mitad de los desplazamientos, un porcentaje ligeramente más bajo de los desplazamientos a pie y un uso del transporte público casi marginal. Asimismo, las pautas de movilidad según el género mantienen las diferencias de hábitos del conjunto del país, según las cuales las mujeres tienen unos patrones de movilidad más equilibrados que los hombres, muy centrados en el uso del coche.

No obstante, como rasgo característico, las Comarques Centrals son las que tienen los índices de autocontención municipal más bajos de todos los ámbitos territoriales catalanes. Nos encontramos con un territorio, a priori, que presenta una apertura importante favorecida por una estructura administrativa dominada por pequeños municipios, por una parte, y por la existencia de sistemas urbanos plurimunicipales fuertemente cohesionados.

Asimismo, nuestro ámbito de estudio tiene una posición geográfica central en Cataluña y un carácter de rútila cuyo centro es el Bages. A partir de esta posición, las

Comarques Centrals establecen unas relaciones con los territorios del entorno y van perdiendo intensidad a medida que aumenta la distancia física. En todo caso, pueden establecerse diferentes intensidades de relación, que por orden decreciente serían: la Regió Metropolitana de Barcelona, las comarcas limítrofes de nuestro ámbito de estudio, el Gironès y el Segrià, y el resto del territorio.

No obstante, hay que tener en cuenta que las relaciones territoriales cambian de intensidad e incluso de territorio según el día de la semana de que se trate; los días festivos es una relación más intensa ocasionada por una movilidad generada por el ocio y en la que el factor distancia es un elemento menos decisivo al establecer las relaciones.

Respecto a las relaciones internas, nos encontramos con que tienen un carácter centralizado en el Bages y, probablemente, con Manresa, mientras que el resto de comarcas del ámbito tienen unas relaciones entre sí muy débiles y, en ocasiones, inexistentes. La falta de ejes vertebradores del conjunto de este territorio y la existencia de comunicaciones con diferentes sistemas de transporte más fuertes con otros ámbitos, especialmente con la Regió Metropolitana, con toda seguridad, tienen que ver con este hecho.

- 1 Se han sumado los desplazamientos de retorno al hogar a cada uno de los motivos principales.
- 2 Bajo esta etiqueta hallamos ocio/diversión, pasear y visitar a amigos.
- 3 En este caso encontramos las gestiones, la visita al médico, la formación no reglada y la comida por causas ajenas al ocio.

LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LAS TERRES DE Ponent

Carme Bellet
Josep M. Llop

1. La valorización de las periferias urbanas y la mejora del paisaje

Los 323.323 residentes en el ámbito de Ponent realizaron durante 2006 un total de 6.830.078 desplazamientos semanales, lo que supone una media de unos 21,13 desplazamientos por persona a la semana, según explican los resultados de la encuesta de Movilidad Cotidiana (EMC) de 2006. Aunque la media de movilidad por persona es muy similar en los distintos ámbitos, existen algunas diferencias en la intensidad con la que se producen los desplazamientos.

Los datos muestran que, en general, la movilidad en las Terres de Ponent es menos intensa que en otros territorios, junto con Comarques Centrals y Comarques Gironines. Así, en el ámbito de Ponent en un día laborable la media es de 3,33 desplazamientos por persona,