

La estructura social de la movilidad cotidiana. El caso de los polígonos industriales

Àngel CEBOLLADA

Universitat Autònoma de Barcelona
Angel.Cebollada@uab.cat

Carme MIRALLES-GUASCH

Universidad Autónoma de Barcelona.
Carme.Miralles@uab.cat

Departamento de Geografía. Edificio B. Universidad Autónoma de Barcelona. 08193 Bellaterra
(Cerdanyola del Vallès)

Recibido: 09/04/2008

Aceptado: 24/07/2008

RESUMEN

Las políticas públicas de movilidad se han desarrollado sin tener en cuenta la estructura social de esta. Por ello, la planificación de los transportes a los polígonos industriales priorizando un solo medio, el coche, ha supuesto la discriminación de aquellos colectivos no motorizados. En estos primeros años del s.XXI y a la luz de la Ley de Movilidad de Cataluña, se llevan a cabo numerosos planes de movilidad a polígonos. Pero estos planes presentan las mismas limitaciones que las políticas públicas: no contemplan que cada colectivo social presenta un patrón de movilidad propio. El estudio de diferentes polígonos de la región metropolitana de Barcelona realizado con metodologías cualitativas ha permitido identificar a los agentes y colectivos y a analizar las percepciones y valoraciones de las estrategias de movilidad existentes. Esta información se revela como fundamental para implementar políticas de transporte integradoras en los polígonos industriales.

Palabras clave: movilidad, estructura social, polígonos industriales, exclusión social, Región Metropolitana de Barcelona.

The social structure of daily mobility. The industrial areas

ABSTRACT

The public policies of mobility have been developed without taking into account the social structure of mobility. Therefore, the planning of transport to the industrial estates prioritizing only the car has led the discrimination of those collectives non-motorized. In these early years of XXIth Century and following the Law of Mobility of Catalonia, are carried out numerous mobility plans to industrial estates. But these plans have the same constraints as the public policies: do not contemplate that each social group has a pattern of mobility itself. The study of different industrial estates in the metropolitan area of Barcelona, made with qualitative methods, made it possible to identify the agents and collective and analyze the perceptions and assessments of the existing mobility strategies. This information is revealed as essential to implement transport policies socially integratives in the industrial estates.

Key words: Mobility, social structure, industrial estates, social exclusion, Barcelona Metropolitan Region.

Le tissu social de la mobilité quotidienne. Le cas des espaces industriels

RÉSUMÉ

Les politiques publiques de mobilité se sont développées sans tenir compte de la structure sociale de cette dernière. En effet, la planification des transports au sein des polygones industriels a favorisé un seul moyen, la voiture discriminant ainsi les personnes sans véhicules motorisés. Dans ces premières années du XXI^e siècle et à la lumière de la loi sur la mobilité catalane de nombreux plans de mobilité au sein des polygones industriels se développent. Cependant, ces plans présentent les mêmes limites que les politiques publiques: ils ne prennent pas en compte le caractère spécifique des mobilités de chaque collectif social. L'étude des différentes zones industrielles de la région métropolitaine de Barcelone, réalisée selon une méthodologie qualitative, a permis aux représentants et collectifs d'identifier puis d'analyser les perceptions et les évaluations des stratégies de mobilité existantes. Cette information se révèle fondamentale pour mettre en application les politiques de transport concernant les polygones industriels.

Mots-clé: Mobilité, structure sociale, polygones industriels, exclusion sociale, Région Métropolitaine de Barcelone.

1. INTRODUCCIÓN

Las pautas de movilidad difieren notablemente entre los distintos colectivos de población, por lo que el uso de los medios de transporte es desigual según la adscripción social de cada individuo. De este modo, el reparto modal varía significativamente entre hombres y mujeres, edades de los mismos y niveles de renta, entre otras variables (Miralles, 1998, Garcia, 1999; Kaufmann, 2000; ATM y IERMB 2007). Pero a pesar de la existencia de esta realidad de movilidad diversa y compleja, las políticas públicas urbanas se han basado en la priorización de un único medio de transporte, el vehículo privado, convirtiéndolo en el medio hegemónico (Estevan y Sanz, 1996). Para otorgarle este papel se ha construido un discurso intelectual, moral y político que lo convierten en el instrumento idóneo para resolver las necesidades de movilidad del conjunto de la población. Lo que ha permitido legitimar la gran cantidad de recursos económicos públicos que se le destina y una planificación territorial dirigida al uso del coche (Ward, 1991).

La opción de favorecer al vehículo privado como elemento conector en los espacios metropolitanos implica fomentar al medio de transporte más excluyente, pues su uso está sujeto a dos filtros: tener un permiso específico y poseer un vehículo privado (o tener acceso a él cotidianamente) (Cebollada, 2007a). Estas condiciones se reparten de forma desigual entre los distintos colectivos urbanos; hay coincidencia en señalar que los hombres, especialmente aquellos de edades medias, son los principales usuarios del vehículo privado mientras que jóvenes, ancianos, mujeres o inmigrantes son algunos de los grupos con unas menores posibilidades de uso (Coutras, 1996; Pooley y Turnbull, 1999; Tello, 2001; Cervero, Sandoval y Landis, 2002; Rajé, 2004; Dobbs, 2005). Algunos estudios alertan sobre las posibilidades reales de utilizar real del automóvil entre la ciudadanía; en Cataluña, por ejemplo, el 55% de población no tiene permiso de conducir y el 12% de los que lo poseen no tiene acceso cotidiano al coche. En suma, sólo el 33% de la población catalana puede permitirse moverse en automóvil a diario (Ferri, 2003).

Así, este planteamiento de accesibilidad mono-opcional margina a aquellos individuos que quedan fuera de las posibilidades de uso cotidiano del vehículo privado y con ello excluidos del acceso a los bienes y servicios urbanos tal como muestran los estudios de Preston y Rajé (2007), del Social Exclusion Unit (SEU, 2003), de Lucas et al. (2001) o de TRaC (2000) entre otros.

Por ello, la planificación de la movilidad debe abandonar la falsa premisa de la existencia de una accesibilidad demasiado genérica, que no contempla las características propias de cada individuo. La adscripción social de los ciudadanos marca el grado de posibilidades que tienen para acceder a los lugares y a las actividades (Miralles, 2002).

El artículo se plantea analizar la estructura social de la movilidad como elemento imprescindible para definir políticas públicas integradoras que garanticen el derecho a la ciudad (entendido en el sentido acuñado por Henri Lefebvre, 1969) de los individuos, con independencia de su adscripción social y, con ello, sus relaciones particulares con los medios de transporte. El análisis se lleva a cabo a partir del estudio de caso de la movilidad generada en algunos polígonos industriales de la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) con el objetivo de identificar los agentes y colectivos de los polígonos industriales, analizar su relación específica con los medios de transporte y detectar sus necesidades de movilidad. El estudio se llevó a cabo mediante metodologías cualitativas.

2. PLANES DE MOVILIDAD ANTE LA PROLIFERACIÓN DE POLÍGONOS INDUSTRIALES CON ACCESIBILIDAD LIMITADA

En los últimos decenios se ha asistido a la proliferación de polígonos industriales desligados de las tramas urbanas tradicionales (Capel, 2005) en los que la accesibilidad a los mismos recae casi en exclusiva en el vehículo privado (Cebollada, 2007b). A pesar de constituir importantes áreas de concentración de puestos de trabajo, la construcción de estos nuevos espacios urbanos se ha llevado a cabo menospreciando su conexión con transporte público. Una muestra de ello es la situación en la Región Metropolitana de Barcelona (véase tabla 1) donde existen casi setecientos polígonos industriales, de los cuáles el 20% no dispone de ninguna parada o estación de transporte público a menos de 1500 metros y el 23% lo tiene a una distancia situada entre 750 y 1500 metros (PIRMB, 2003). Esto supone que el 46% de la superficie industrial de este territorio sólo es accesible en vehículo privado. Pero además, debe tenerse en cuenta que la existencia de la parada o estación de ferrocarril a menos de 1500 metros del polígono no significa que la oferta sea correcta, pues no se contemplan variables como la frecuencia de paso o el número de plazas ofertadas.

Tabla 1: Acceso en transporte público a los polígonos industriales de la Región Metropolitana de Barcelona

	Número de polígonos	%	Superficie industrial (ha)	%
Menos de 750 metros	401	58	8597	54
De 750 a 1500 metros	159	23	4156	26
Más de 1500 metros	134	19	3173	20
Total	694	100	15926	100

Fuente: PIRMB, 2003

En estas condiciones, el vehículo privado se convierte en el elemento imprescindible para poder llegar a los polígonos industriales y los datos existentes sobre reparto modal para los polígonos industriales de la Región Metropolitana de Barcelona así lo corroboran; los valores de uso del automóvil siempre superan el 50% y en muchos casos estos valores alcanzan el 95% de cuota de uso (Cebollada, 2007b).

Como respuesta a las condiciones de accesibilidad a los polígonos industriales catalanes, la ley de movilidad aprobada por el Parlamento de Cataluña contempla la realización de planes de movilidad específicos en estas áreas (Parlament de Catalunya, 2003). Es, pues, en este contexto territorial y legislativo en que se asiste a una incipiente proliferación de planes de movilidad a polígonos industriales. De los ya realizados (Cebollada y Miralles, 2006) y de las guías de apoyo editadas (IDAE, 2006; CCOO, 2007; Robusté et al., 2007) se extrae que su objetivo central de dichos planes es permitir a los trabajadores de los polígonos acceder a sus puestos de trabajo en medios de transporte alternativos al vehículo privado.

Con este objetivo, la mayoría se basan en un estudio de la oferta existente y la demanda satisfecha de movilidad para poder realizar propuestas de mejora de la accesibilidad. Así, estos trabajos incluyen un estudio sobre las líneas de transporte público que llegan al polígono y trabajo de campo de observación del estado de las infraestructuras asociadas, como por ejemplo las paradas. También pueden incluir un inventario de las plazas de aparcamiento para vehículos privados y un estado general de las aceras. En referencia al estudio de la demanda, se limita a analizar a la población trabajadora que ya llega a los polígonos. Para ello se realizan encuestas al personal trabajador para conocer el lugar de residencia, el medio de transporte utilizado, las horas de entrada y salida, así como las condiciones en que estarían dispuestos a utilizar el transporte público. Pero estas encuestas, sin negar el interés que tiene el conocimiento de dicha información, presentan importantes limitaciones.

En primer lugar porque se preocupan simplemente de conocer las condiciones de quién ya llega a los polígonos sin tener en cuenta la demanda oculta. Demanda integrada por aquellas personas que, a pesar de poder estar interesadas en trabajar

en los polígonos, no pueden hacerlo por las dificultades de accesibilidad (Raphael y Rice, 2002; Sanchez, et al., 2004; Green et al., 2005).

En segundo lugar trata al personal trabajador como un colectivo uniforme. A pesar de que a veces sí que se distingue entre géneros o edades (aunque en muchas ocasiones la muestra es tan reducida que no permite esta diferenciación) no considera otros elementos básicos como tipo de contrato o empresa contratante. La flexibilidad productiva y los procesos de subcontratación suponen que en un mismo espacio converjan colectivos con características de movilidad muy diversas. Las encuestas tratan el personal trabajador de los polígonos como si únicamente fuera aquél que está contratado directamente por la empresa a pesar de que muchas tareas que se desarrollan en ella las realizan trabajadores subcontratados. Por tanto, cuando nos enfrentamos a los datos de las encuestas realizadas en los polígonos es difícil discernir si estas se han dirigido al personal contratado directamente o al universo completo de personas que cotidianamente acceden a los polígonos para desarrollar su actividad laboral remunerada.

En tercer lugar, y en relación al punto anterior, no se tiene en cuenta el contexto laboral. Las plantillas sufren importantes oscilaciones a lo largo del año con puntas de contratación y periodos de menor actividad laboral. Estos elementos también suponen el acceso a los polígonos de colectivos específicos con pautas y hábitos de movilidad particulares en determinados periodos.

En cuarto lugar, no se abordan los motivos y las percepciones que los diferentes colectivos tienen acerca de las diferentes estrategias de movilidad presentes o posibles para acceder a los polígonos¹. Por tanto, las soluciones propuestas pueden tener solidez técnica y a la vez tener la oposición de los colectivos implicados o, al menos, su falta de complicidad.

En definitiva, la mayor parte de los planes de movilidad a los polígonos industriales se preocupan principalmente de facilitar un cambio modal a los trabajadores que acceden a él y que, al menos en el subconsciente del investigador, cuenta con un trabajo estable en alguna de las empresas ubicadas en el polígono. Pero no se toma en consideración la inclusión de aquellos colectivos ausentes, o al menos subrepresentados, puesto que se desconocen quienes son, que hábitos de movilidad presentan o que horarios tienen.

3. ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

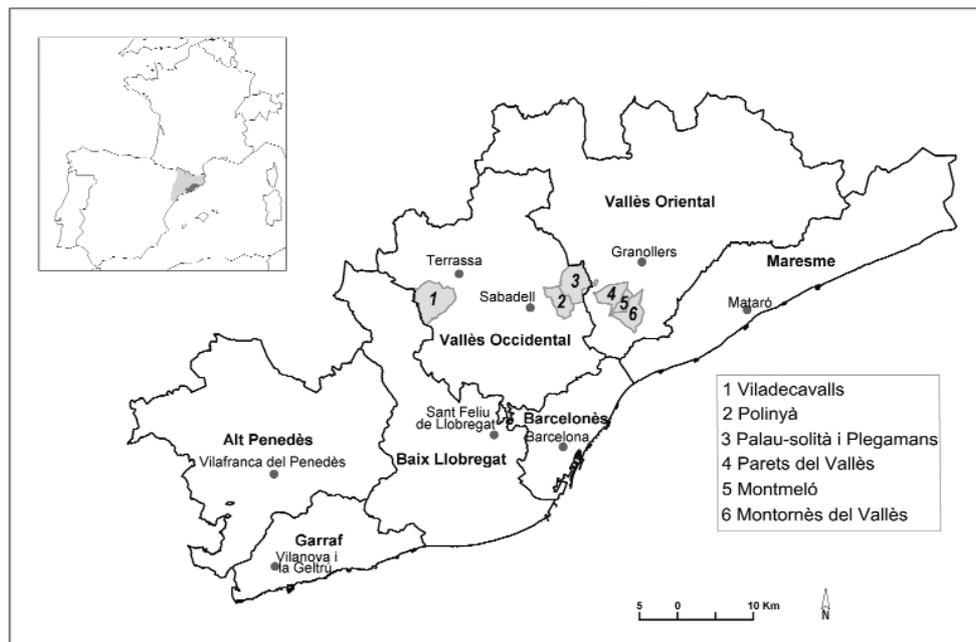
Los resultados que se presentan en este artículo surgen del estudio de veintinueve polígonos industriales de la Región Metropolitana de Barcelona, pertenecientes a los municipios de Polinyà, Palau-solità i Plegamans, Parets del Vallès, Montmeló, Montornès del Vallès y Viladecavalls² (véase el mapa 1). Estos estu-

¹ En algunos estudios (véase Espluga y Cebollada, 2004) se pone de manifiesto la importancia del estudio de las percepciones de la movilidad en la gestión local de esta.

² Los polígonos analizados son Raiguer, Pedregar, PI Vallessana, Pla Sota el Molí, Zona Industrial Cícut y Can Gordi-Can Català de Montmeló; Congost, Montornès Nord, Can Parellada, Can Fenosa y Can

dios formaban parte de los planes de movilidad a los polígonos de estos municipios y fueron realizados con el objetivo de integrar la demanda oculta en la planificación de la movilidad. Para ello, se propuso inventariar los agentes que participan en el funcionamiento del polígono y los colectivos que en él trabajan; detectar las

Mapa 1. El área de estudio en la Región Metropolitana de Barcelona



Fuente: Elaboración propia a partir de la base cartográfica del Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona

estrategias de movilidad utilizadas así como las experiencias, percepciones y valoraciones que agentes y colectivos tienen de ellas; y a la vez detectar los colectivos excluidos (o al menos subrepresentados) de los polígonos. Este conocimiento debía permitir elaborar propuestas de actuación en el marco del plan de movilidad que fueran integradoras socialmente y aceptadas por todos los agentes implicados.

Los polígonos estudiados comparten una serie de características comunes. Todos se encuentran en municipios pequeños de la segunda corona de la RMB que han sido receptores, en los últimos decenios, de población y de actividades indus-

Buscarons de Baix de Montornès del Vallès; Llevant Industrial, Nutrexpà, Can Volart, Eixample Industrial, PI Bruguera, Sector Autopista y Sector Mollet de Paret del Vallès, Industrial Intensitat, Can Cortès, Actur Gallecs, Can Burgués, Riera de Caldes, Palau Industrial de Palau-solità i Plegamans; Nord – Est, Ca n’Humet de Dalt, Sud – Est de Polinyà, y Can Trias y Can Mitjans de Viladecavalls.

triales procedentes de los principales núcleos urbanos metropolitanos (véase tabla 2). El resultado de esta dinámica ha sido la abertura de estos municipios por lo que actualmente presentan unos bajos niveles de autocontención y autosuficiencia puesto que los residentes no trabajan mayoritariamente en los polígonos de su municipio (principal fuente de trabajo local) y, a su vez, los puestos de trabajo allí localizados son ocupados por residentes en los subcentros metropolitanos próximos (Terrassa, Sabadell, Mollet del Vallès y Granollers) y en Barcelona.

Tabla 2. Principales características del área de estudio

	Población (2006)	Tasa crec. 1995-2006	Sup. Municipal (Km2)	Nº polígonos	Sup. Industrial (Ha)	Auto contención*	Auto Suficiencia**
Montmeló	8921	1,5	4,0	6	110,5	29,9	34,8
Montornès	14516	1,9	10,2	5	197,2	43,3	35,5
Palau-solità	13310	3,2	14,9	6	123,9	37,4	23,4
Parets del Vallès	16413	2,7	9,1	7	216,7	35,1	23,9
Polinyà	6764	12,8	8,8	3	169,1	46,7	15,4
Viladecavalls	7036	3,7	20,1	2	68,3	16,7	16,4

* Autocontención se refiere a la capacidad del municipio de retener en su interior los desplazamientos por trabajo de la población ocupada residente (POR). Su cálculo es: (POR local que trabaja en el municipio/ POR local) x 100

** Autosuficiencia se refiere a la capacidad de la POR local de ocupar los puestos de trabajo localizados (PTL) en el propio municipio. Su cálculo es: (POR local que trabaja en el municipio / PTL en el municipio) x 100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Idescat (<http://www.idescat.cat>) y Pacte Industrial de la RMB (<http://www.pacteind.org/simae/fwInici.aspx>)

A pesar del importante volumen de desplazamientos que esta situación genera, la oferta de transporte público ha sido menospreciada y es insuficiente para responder a la demanda actual. De hecho, la pobre oferta existente tiene una lógica anterior al proceso de metropolitanización, cuando estos presentaban unos altos índices de autocontención, unas dimensiones demográficas mucho más reducidas que las actuales y un marcado carácter rural (Anguera y Casas, 1990). En este contexto, las pocas expediciones de autobuses priorizan la cobertura de las áreas residenciales, mientras que las áreas de actividad han quedado al margen de las prioridades de la planificación de transporte público. Por su parte, el ferrocarril sólo está presente en tres de los municipios pero sin conexión con los polígonos y, además, en el caso de Viladecavalls con una frecuencia de paso superior a las dos horas (CCOO, 2008). Un reflejo de esta situación estadística previa es su cuota de utilización para acceder a los polígonos industriales de estudio (véase tabla 3). Sólo en Viladecavalls el uso del transporte público supera el 6% mientras que en

Montmeló apenas alcanza el 5%. En los polígonos de Polinyà y Parets del Vallès su uso es todavía más marginal: un 0,7 y un 0,2% respectivamente. El vehículo privado, en cambio, alcanza altas cuotas de utilización superando el 90% en todos los casos excepto en los polígonos de Montmeló y Montornès del Vallès donde la alternativa al coche viene conformada por el servicio de transporte propio que ofrecen algunas grandes empresas de sus polígonos con un 19,8 y 39,1% de reparto modal respectivamente.

Tabla 3. Reparto modal a los polígonos industriales de los municipios de estudio (en porcentaje), 2004-05

	Vehículo privado	Transporte público	No motorizados	Vehículo de empresa	Total
Montmeló	74,6	5,0	0,6	19,8	100
Montornès del Vallès	58,0	2,2	0,7	39,1	100
Palau-Solità i Plegamans	93,0	4,2	1,8	1,0	100
Parets del Vallès	93,0	0,2	0,3	6,5	100
Polinyà	95,1	0,7	2,5	1,7	100
Viladecavalls	92,6	6,7	0,7	0,0	100

Fuente: Cebollada, 2007 b

3.1. METODOLOGÍA

La metodología de trabajo se basó en la realización de entrevistas en profundidad a los representantes de agentes y de colectivos usuarios de los polígonos. La elección de este método de investigación cualitativa era la más apropiada teniendo en cuenta que la información estadística previa no existía o era insuficiente, el universo donde obtenerse la información era difuso y, asimismo, se quería obtener información directa sobre la demanda oculta, antes citada (Cebollada et al. 2005).

El trabajo de campo se inició con una lista abierta de agentes a entrevistar que se fue completando a partir de las informaciones que aportaban las entrevistas. En todos los casos las entrevistas iniciales se realizaron a representantes de las administraciones públicas y a miembros del *staff* directivo de algunas empresas. Estas se seleccionaban para recoger las distintas características empresariales presentes en el polígono: sector de actividad, plantilla y ubicación dentro del polígono.

Para el conjunto de proyectos realizados se efectuaron un total de 51 entrevistas en profundidad repartidas de la forma siguiente (véase tabla 4).

Tabla 4. Entrevistas en profundidad realizadas en los polígonos industriales

	Palau y Polinyà	Montornès Montmeló y Parets	Vilade-cavalls	TOTAL
Empresas y trabajadores de plantilla	11	10	06	27
Administración pública y agentes sociales	02	04	04	10
ETT	02	02	01	05
Empresas de servicios				
Otras	03	03	01	07
Centros de Enseñanza	02	02	01	05
TOTAL	20	21	12	54

Fuente: Elaboración propia

Todas las entrevistas en profundidad se grabaron en audio y se transcribieron de manera literal para ser analizados. El análisis se basó en los procedimientos del *método comparativo constante* característico de la *grounded theory* (Strauss, 1987).

4. AVANZANDO EN EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA SOCIAL DE LA MOVILIDAD A POLÍGONOS INDUSTRIALES

A continuación se presentan los principales resultados de dichos estudios. En primer lugar se identifican los agentes y colectivos de los polígonos, seguidamente se analizan las percepciones y valoraciones de las estrategias de movilidad y finalmente se identifican los colectivos excluidos.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES Y COLECTIVOS DEL POLÍGONO

La identificación de agentes y colectivos permite obtener una radiografía social del polígono. Los agentes son las instituciones, empresas y asociaciones que confluyen en los polígonos con distintos roles y responsabilidades. Por su lado, los colectivos los constituyen grupos de individuos que tienen unas características comunes en términos contractuales, sociales y de relación con los medios de transporte.

Se ha identificado tres constelaciones de agentes en el conjunto de polígonos analizados (véase tabla 5):

1. La primera está constituida por las empresas ubicadas en el polígono, tanto en su faceta empresarial como sindical. Es en ellas donde confluyen el resto de

colectivos presentes en los polígonos y donde estas desarrollan sus funciones laborales o formativas. Las empresas se relacionan directamente con las plantillas de trabajadores contratados directamente por ellas las cuáles constituyen el colectivo que sigue las pautas hegemónicas de la movilidad.

Tabla 5. Agentes y colectivos relacionados identificados

Agentes	Colectivos relacionados
Empresas	Plantilla directa
Representantes sindicales	
Administraciones	-
Empresas de Servicios	Colectivos específicos
Centros de Enseñanza	Estudiantes

Fuente: Elaboración propia

2. Las administraciones son el segundo grupo de agentes que, ubicadas o no en el polígono, participan en su planificación y gestión. Son estas las que diseñan, entre otras medidas, mejoras de accesibilidad en transporte público, en áreas de estacionamiento o estableciendo itinerarios peatonales.

3. Las empresas de servicios adquieren importancia en los polígonos con la externalización de ciertos servicios y tareas que llevan a cabo las firmas. A pesar de que la ubicación de estos agentes suele ser fuera del polígono, las plantillas desarrollan su actividad laboral en la empresa contratante del servicio, por lo que constituyen uno de los grupos de agentes más importantes y a la vez menos conocidos.

Dada la diversidad de tareas que se subcontratan, en el trabajo de campo se han definido diferentes tipos:

- Empresas de Trabajo Temporal (ETT) cuyo servicio es muy utilizado para la contratación de personal en momentos punta de trabajo, para periodos de prueba, para cubrir sustituciones y bajas, etc.
- Entidades para la inserción de personas con discapacidad, que funcionan en muchas ocasiones de forma similar a las ETT pero se diferencian de ellas por el colectivo con el que trabajan. Estas entidades adquieren importancia en la medida que se va implantado la LISMI (Ley de Integración Social de los Minusválidos).
- Un tercer caso lo constituyen las unidades de limpieza y están presentes en la práctica totalidad de las empresas del polígono con independencia del número de trabajadores contratados o del sector de actividad.

- Las empresas de seguridad constituyen una cuarta de tipología de servicios aunque su presencia se reduce a las grandes firmas.
 - Finalmente, las empresas de restauración constituyen el último caso inventariado en el trabajo de campo aunque, como en el caso anterior, sólo están presentes en las grandes unidades que ofrecen servicio de comedor a su plantilla.

En general, todas estas empresas de servicios se relacionan de una forma directa con colectivos específicos que suelen presentar unas pautas de movilidad claramente diferenciada de la hegemónica al no disponer de vehículo privado y, por tanto, constituyentes de los grupos más vulnerables a situaciones de exclusión laboral.

4. Los centros de enseñanza son el cuarto grupo de agentes identificados. Sean institutos de enseñanza secundaria o universidades, aportan el colectivo de estudiantes en prácticas a los polígonos. Y aunque no desarrollan una actividad laboral propiamente dicha, realizan una función formativa donde la relación “contractual” se establece entre la empresa y el centro educativo.

4.2. PERCEPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD EXISTENTES

Los medios de transporte son los instrumentos que permiten que los colectivos de los polígonos desarrollen las distintas estrategias de movilidad a partir de sus necesidades específicas para acceder cotidianamente a los lugares de trabajo. Así, por *estrategia de movilidad* se entiende el uso específico de los medios de transporte según necesidades o características propias de cada colectivo. Por este motivo, el conocimiento que se tiene de las vivencias, percepciones y expectativas de las distintas opciones de transporte en el polígono permite la comprensión profunda de las pautas de movilidad del momento y facilita la realización de propuestas de mejora de la accesibilidad con los medios alternativos al vehículo privado. Se trata de detectar como se mueven las personas para llegar a los polígonos, que motivos y situaciones los ha empujado a hacerlo de esta forma, que problemas, conflictos y beneficios les acarrea, en que situaciones lo hacen y que resistencias se dan desde los distintos agentes y colectivos a las diversas formas de desplazamiento analizadas.

En los polígonos estudiados se han detectado las siguientes estrategias de movilidad: vehículo privado como único ocupante, motocicleta, *carpool*, coche como acompañante, transporte público de uso colectivo, transporte de empresa y desplazamientos en modos no motorizados (a pie y en bicicleta)

4.2.1. Vehículo privado como único ocupante

Se da cuando la persona realiza sola el desplazamiento con su vehículo particular y suele percibirse (especialmente por las empresas, trabajadores y, en menor medida, administraciones) como la mejor de las estrategias posibles. Esta percep-

ción se explica por la falta de transporte alternativo existente en los polígonos y la supuesta plena motorización de nuestra sociedad.

“...Hoy en día toda la gente tiene nedio de transporte. No nos hemos encontrado nunca, yo que sé, de realizar una preselección de personal y que no pudiese venir porque no tuviera.... Es que no hay alternativa, o tienes coche o moto o no puedes venir...” (Empresa 1 - PMyM)

Pero estas valoraciones percibidas positivas son refutadas por aquellos agentes (empresas de servicios y centros de enseñanza) que trabajan con colectivos que habitualmente no disponen de vehículo privado de forma cotidiana. Estos colectivos quedan configurados por mujeres (especialmente aquellas con perfiles de baja calificación profesional y de sectores poco remunerados como el sector de la limpieza), inmigrantes, discapacitados, jóvenes (mayormente los menos formados y que provienen de ETT) y estudiantes en prácticas.

“Ahora, los que tienen de 18 a 20 (años) normalmente no tienen coche, ni coche ni moto, ni nada. Normalmente nos viene mucha gente que tiene 18 años porque empieza a trabajar, que empieza a buscar su primer trabajo y estos normalmente no tienen coche”. (ETT 1 - PyP)

No obstante, esta estrategia tampoco está exenta de algunos elementos de percepción negativa por los mismos usuarios, elementos que varían según el caso particular de cada polígono. No obstante, de forma general pueden mencionarse los siguientes:

- Las retenciones en los accesos de los polígonos son uno de los principales elementos negativos percibidos por el sobrecoste temporal de viaje que supone. Para evitar la congestión, hay trabajadores que avanzan el desplazamiento a la empresa.

“...pero los que vienen de Sabadell, dos o tres o los que vienen de Mollet que son la mayoría... como pase algo aquí en la C-17... no es tan sólo uno, llegan todos tarde. Los perjudicados... como te he dicho antes; salimos muy pronto de casa para no encontrar atascos...” (Trabajadora 1- PMyM)

- A pesar que la (in)seguridad vial aparece con poca fuerza en los discursos y se le otorga poca importancia, del análisis se desprende que los accidentes in itinere son un hecho recurrente en todos los casos.

“De mis trabajadores yo creo que no pasa un año en el que no haya habido alguien que haya tenido un accidente.” (Empresa 3 - PyP)

- La percepción de falta de estacionamiento varía notablemente según cada polígono y, en ocasiones, según empresas. Así, nos encontramos con algunos que presentan déficit de estacionamiento mientras que en otros casos no se detectan problemas en este ámbito. Asimismo, hay empresas que cuentan

en su interior con una zona de aparcamiento para el personal. En estos casos las percepciones variarán también según la capacidad del mismo y los turnos de trabajo.

- Los costes que se derivan del uso del vehículo privado aparecen de una forma discreta en los discursos. En este caso, se valora que el precio de mantenimiento del vehículo, y en especial, el coste en combustible es muy elevado.

4.2.2. *Motocicleta*

La motocicleta es una estrategia percibida como poco extendida por la gran mayoría de agentes entrevistados. De esta estrategia se valora el grado de autonomía, el menor coste que el coche y la posibilidad de uso por parte de personas que no tienen permiso de conducir, especialmente entre estudiantes. No obstante, tiene elementos negativos, como la supuesta dependencia a ciertas condiciones meteorológicas y a su inseguridad en la carretera. Su uso, además, se relaciona con la cercanía del lugar de residencia al polígono.

“...Sí los que vienen en moto son de Parets mismo. Es que ya te digo, la mayoría son de aquí, del pueblo...” (Empresa 1 - PMyM)

4.2.3. *Carpool*

El *carpool* se da cuando distintas personas que realizan cotidianamente el mismo trayecto comparten el vehículo. A pesar de ser percibida como minoritaria se valora como una alternativa al uso del vehículo propio como conductor, especialmente cuando no se dispone de vehículo privado, ya sea de forma puntual o permanente. En estos casos se puede compartir el vehículo todo el trayecto o bien utilizarlo como parte de un desplazamiento multimodal, combinándolo con el transporte público o a pie. Y también cuando distintas personas que disponen de este medio de transporte comparten vehículo y su coste de desplazamiento.

Generalmente, las valoraciones sobre el *carpool* son negativas, por parte de las empresas y de las ETT. Los argumentos hacen referencia a la dependencia de tres o cuatro individuos respecto aquella que dispone de un vehículo privado. Esto implica que, en ocasiones, desde las empresas no se considere esta estrategia de movilidad como una opción válida por la percepción del riesgo de absentismo laboral. Por este motivo, desde algunas firmas se pone como condición explícita a las ETT y a las entidades para la inserción de personas con discapacidad que la plantilla subcontratada no utilice esta estrategia de movilidad.

“Y muchas veces no lo quieren. Y muchas veces hemos intentado evitarlo ‘mira que aunque él no tenga coche hay gente que lo puede llevar’ y nos han dicho que no puede ser” (ETT1 - PMyM)

No obstante, hay excepciones a este hecho y ciertas empresas adaptan sus turnos de trabajo a las personas que utilizan el *carpool* y hasta llegan a establecer, en algún caso, el contacto entre estudiantes y trabajadores para llevar a cabo esta estrategia. De todas maneras, en general es mucho mayor la resistencia a esta práctica que su apoyo.

Un segundo argumento en contra de esta estrategia, aunque no de forma tan generalizada aparece en los discursos de los trabajadores, se refiere a una supuesta falta de cultura de compartir el coche, que deriva en problemas de confianza y en falta de responsabilidad por parte de algunos usuarios. Asimismo, desde los trabajadores también se valora negativamente la sujeción a unos horarios y recorridos que hace que, supuestamente, el uso del automóvil pierda una de las percepciones positivas más extendidas como es su autonomía.

“Yo he traído a mucha gente en mi coche porque mi coche parece siempre un minibús. Hasta que llega un momento que dices bueno, es que tenía que pararme en un lado, en otro... ¡ ya me...” (Trabajador 3 - PMyM)

Del análisis de las entrevistas se desprende que el *carpool* es una estrategia de movilidad organizada informalmente por los propios usuarios y su funcionamiento se da cuando se cumplen tres condiciones. La primera es que las plantillas deben estar consolidadas y han establecido una red entre los compañeros de trabajo. La segunda es que las personas residen en los municipios próximos y cuentan, también, con una red social en la propia localidad. La tercera es la coincidencia en los horarios laborales de las personas que comparten el vehículo.

Las condiciones actuales en que se dan los casos de *carpool* y las percepciones negativas entre algunos de los principales agentes de los polígonos hacen que la promoción de esta estrategia como uso alternativo del vehículo privado como conductor deba vencer previamente estas resistencias de los agentes implicados.

4.2.4. Coche como acompañante

Es la tercera estrategia relacionada con el uso del vehículo privado, y la percibida como la más minoritaria de las que usan el coche. Se refiere al hecho de hacerse acompañar por alguien totalmente desvinculado del lugar de trabajo por lo que es utilizada por las personas que no tienen automóvil y que no disponen de una red de relaciones sociales suficientemente consolidada dentro de la empresa para establecer el *carpool*.

“Yo al principio me tenían que llevar y traer porque no conocía a nadie” (Trabajador 3 - PMyM)

Esta estrategia es percibida negativamente por las empresas por el riesgo que supone la dependencia de terceras personas, que, si fallan puede repercutir en su jornada laboral.

“Estamos en lo mismo; si tu pareja coge la gripe de cinco días, claro, tu tendrás que ir al médico y pedirle la baja para cinco días, confianza chato... hombre si tienes mucha confianza con el médico, pero no es eso... no puedes depender siempre de...” (Entidad para la Inserción de Discapitados 1- PyP)

4.2.5. Transporte público de uso colectivo

El transporte público de uso colectivo es percibido de forma general como una estrategia minoritaria, hecho plenamente confirmado por los datos de las encuestas. En la mayoría de casos se considera que es absolutamente deficiente y que no se adapta en absoluto a las necesidades de los usuarios de los polígonos industriales.

En referencia al servicio de autobuses, cuando hay oferta en el polígono, se percibe que las frecuencias son bajas, que los recorridos son lentos, que la información es nula y que las paradas son deficientes e inseguras. Esta última percepción está especialmente extendida entre las mujeres y supone un motivo añadido de desincentivación de uso del autobús.

“Hombre no está lejos pero tampoco está cerca, un cuarto de hora o veinte minutos quizás... un cuarto de hora le pondríamos. No es muy lejos pero... claro si vas a las once de la noche parece más lejos que si es a las dos de la tarde” (Trabajador 4 - PMyM)

La oferta ferroviaria tampoco se percibe adaptada a las necesidades de movilidad de los polígonos. En algunos casos simplemente no existe, en otros las estaciones son absolutamente excéntricas de los polígonos y estas no quedan conectadas con ningún tipo de autobús pero cuando la estación está cerca (como en el caso de los polígonos de Viladecavalls) la frecuencia de parada del tren puede llegar a las dos horas de manera que su valoración es absolutamente negativa.

4.2.6. Transporte de empresa

Esta es una estrategia de movilidad organizada desde las empresas y en la actualidad se percibe como absolutamente residual tanto por el servicio ofertado como por el uso que se hace de él cuando existe. Y también como una estrategia claramente en retroceso porque cada vez menos empresas lo ofrecen. Este retroceso está ligado a la voluntad empresarial de externalizar la necesidad de transporte de sus empleados. A pesar de esta voluntad manifiesta, este servicio no ha desaparecido en su totalidad, ya sea porque estas están obligadas a ofrecer transporte cuando se produce un traslado de la empresa a un mínimo de 25 kilómetros o porque los agentes sociales no quieren renunciar al derecho del transporte de empresa ya adquirido.

“Es un acuerdo de hace muchos años que tomamos con los trabajadores y se sigue manteniendo en estos momentos” (Empresa 4 - PMyM)

El segundo motivo del retroceso de este transporte es por su pérdida de competitividad derivada por los importantes cambios sociales y territoriales acontecidos en los últimos decenios. Por un lado se ha producido un importante aumento de la motorización de la sociedad, por lo que ya no es imprescindible para que la mayoría de los trabajadores puedan acceder al lugar de trabajo, como hace unas décadas. Por otro lado se ha generado una dispersión residencial en el territorio por lo que los flujos de movilidad son mucho más dispersos y resta utilidad al autocar de empresa.

“Yo en mi momento, hablamos de los años 80 que es lo que estamos diciendo, nos fuimos vivir a Mollet, yo ya tenía coche. Per para venir a Mollet y mantener mi derecho de autobús pues lo que tenía que haber hecho es coger el autobús en Mollet... Pero claro para llegar a las cinco o antes tenía que coger algún autobús... Sobre todo a primeras horas, cogerlo hasta la Llagosta o la Florida, que está a dos o tres kilómetros de Mollet, pero tenía que tomar la combinación para coger el autobús que me llevaba a la fábrica. Y a la hora de salir, lo mismo. Coger el autobús hasta la Llagosta y después hacia Mollet, con cual, puedes estar una hora de camino para hacer cinco o seis kilómetros” (Trabajador 1 - PyP)

Por tanto, la opinión general es que se trata de una estrategia propia del pasado que no resuelve las necesidades actuales y, por parte de las empresas, se asimila solo a un coste económico adicional.

Pero cuando este servicio existe, no siempre todo el conjunto de trabajadores de la empresa puede acceder a él, lo que lleva a valorarlo como subutilizado. En el trabajo de campo se han detectado diferentes características de uso:

Ausencia de servicio para los turnos nocturnos.

Derecho de uso del transporte de empresa restringido para los trabajadores más antiguos

Derecho de uso del transporte de empresa restringido a la plantilla no fija puesto que se considera que con la consolidación laboral el trabajador ya goza de estabilidad económica y puede asumir los costes del transporte de forma individual.

4.2.7. Desplazamientos en modos no motorizados (a pie y en bicicleta)

Estas estrategias de movilidad son percibidas como absolutamente marginales en los polígonos metropolitanos analizados y diversos son los motivos que la sustentan. Uno de ellos es la distancia que, en principio, es demasiado larga para ir andando. Otro motivo son las características del itinerario como las aceras no aptas para poder desplazarse, la inseguridad vial, (en bicicleta o a pie), las barreras creadas por las grandes ejes viarios, el miedo a sufrir una agresión especialmente por parte de la mujeres y agravado por las características urbanas de aislamiento del recorrido como por los horarios en que se deben realizar los desplazamientos.

“A veces hay quien dice que no le importa andar un cuarto de hora... no me importa, tarde o temprano la gente acaba reventando, porque claro un cuarto de hora es perfecto si

lo haces de día, pero de noche... es lo que te comentaba ¿no? Con este horario mira, 'pues, yo caminando sola por el polígono coloque no me veo capaz', y tiene razón ¿no? y además de noche..." (ETT 1 - PMyM)

Se percibe, pues, que los polígonos están diseñados para acceder a ellos en vehículo privado aunque la mejora de los itinerarios y de la percepción de seguridad facilitaría un posible aumento de los desplazamientos no motorizados.

Pese a todas estas opiniones, existen personas que utilizan esta estrategia para acceder a sus puestos de trabajo. Se trata de residentes en las áreas próximas a los polígonos y es una estrategia más común entre los inmigrantes quienes son los que más caminan y los que más se atreven a sortear las barreras de las infraestructuras viarias que se encuentran en el itinerario.

4.3. LA IDENTIFICACIÓN DE LOS COLECTIVOS EXCLUIDOS

Debido a las condiciones de accesibilidad a los polígonos industriales existen colectivos de ciudadanos ausentes (o al menos subrepresentados) en estos espacios y por ello más vulnerables a los procesos de exclusión social. Como ya se ha mencionado, se trata de aquellos grupos que no disponen de vehículo propio y que se acogen, cuando pueden, a las estrategias de movilidad no hegemónicas descritas anteriormente. No obstante, en muchos casos estos individuos no consiguen pasar los filtros de selección para obtener un trabajo debido, precisamente, a la imposibilidad de establecer una estrategia de movilidad que les permita acceder a él. A continuación se presentan estos colectivos excluidos.

Las mujeres con baja formación constituyen un colectivo con grandes dificultades de accesibilidad a los polígonos. Estas personas pueden (o podrían) desarrollar su trabajo en "producción" o en servicios externos como es el sector de limpieza. Para superar esta situación, las mujeres deben establecer estrategias dependientes de terceras personas como son el *carpool* o el uso del coche como acompañante.

"...es más, la última que se iba con el de cámaras, cuando el de cámaras 'plegó', pues ella a los dos días cogió la baja hasta que la echaron. Porque no podía ir para su casa, no tenía a nadie que la bajara..." (Trabajador 3 - PyP)

Otro colectivo con baja representación en los polígonos son los estudiantes de educación secundaria de prácticas, especialmente el subgrupo formado por los alumnos de ciclo medio. Puesto que todavía no han alcanzado la mayoría de edad y, con ello, el requisito legal para obtener el permiso de conducir. El desarrollo de dichas prácticas se lleva a cabo en un horario "parcial" y además se compaginan con el seguimiento de las clases en el instituto; por ello, sus pautas de movilidad se escapan de la lógica imperante del desplazamiento entre el hogar y el lugar de tra-

bajo y del horario laboral habitual de las empresas de los polígonos³. Todas estas condiciones (grado de motorización, características de los desplazamientos y condiciones horarias) dificultan su accesibilidad a los polígonos y suponen la renuncia por parte de las empresas a su presencia a pesar de tener un interés explícito en su “contratación” ya que se trata de personas con una formación de base que puede completarse en la misma empresa. Para los estudiantes, este hecho redonda en una menor posibilidad de elección para realizar sus prácticas de forma que puede afectar en su formación final. Como en el caso anterior basan su estrategia en ir en coche como acompañante y, en ocasiones, también en motocicleta aunque esta última depende de las características de los accesos viarios al polígono y de su percepción de peligrosidad.

“Además, te lo dicen expresamente, quiero coger a un alumno de prácticas porque quiero cubrir nuestro trabajo, pero primero lo quiero tener en prácticas, si es que lo dicen exactamente así porque les da más garantía. El problema es que si está lejos la dificultad es como ir a buscar alumnos, sobre todo de grado medio que no tienen coche” (IES 2 - PyP)

Los jóvenes sin formación y con pocos recursos económicos constituyen uno de los colectivos más vulnerables frente a las dificultades de inserción laboral con que se encuentran las empresas de trabajo temporal debido a las problemáticas de accesibilidad. Estas dificultades de accesibilidad a los polígonos suponen para este colectivo de jóvenes un freno a su inserción en un mercado laboral que ofrece pocas alternativas más y pueden conducirles a su desvalorización social y a una situación de exclusión social.

“Tiene dieciocho años y como no puede trabajar porque no tiene vehículo, pues tampoco tiene ganas de estudiar y estar en casa y muchas veces vienen las madres a decirte: ‘por favor...’” (ETT 1 - PyP)

A pesar del bajo uso del vehículo privado que hacen los inmigrantes, estos recorren a un amplio repertorio de estrategias para minimizar su falta de accesibilidad a los puestos de trabajo de los polígonos. Se trata del colectivo que realiza los mayores desplazamientos en tiempo y distancia a pie o en bicicleta, los que más utilizan el transporte público aunque también recurren, en menor medida, al *car-pool* o al coche como acompañante.

“Si no pueden pedir una moto a un amigo, van andando, tienen una bici... Ellos ya encuentran, ya.” (ETT 1 - PyP)

Los discapacitados constituyen un colectivo que presenta los mismos problemas que el resto del personal trabajador que carece de acceso cotidiano al vehículo privado pero agravado por el hecho que necesitan un transporte adaptado a su discapacidad para poder acceder al polígono. Este último requisito agrava más su

³ El 70% de los trabajadores industriales en Catalunya desarrollan su actividad laboral en turnos de ocho horas: de 6 a 14 horas, de 14 horas a 22 horas y de 22 horas a 6 horas (CCOO, 2007).

situación puesto que la existencia de medios de transporte colectivos adaptados a sus necesidades es poco extendida.

“Ofertas que no se pueden cubrir porque no tienen vehículo. Ya ni pueden llegar, ya ni les quieren. A los currículum mira ‘carné sí, vehículo no’, ya no les quieren...” (Entidad para la inserción de discapacitados 1 – PMyM)

5. CONCLUSIONES

El análisis de la estructura social de la movilidad en algunos polígonos de la región metropolitana de Barcelona ha permitido poner de manifiesto la diversidad de agentes y colectivos existentes en estos espacios y la amplitud de características y estrategias de movilidad propias que presentan en cada caso. Su conocimiento permite definir políticas de accesibilidad centradas en resolver las necesidades de movilidad de colectivos concretos. Así, estudiantes que deben compaginar en una misma jornada su presencia en las aulas del centro de estudios con las prácticas en un polígono, personas que realizan la limpieza de las empresas en horarios que salen de los turnos “habituales” de las fábricas, bolsas de demandantes de empleo a las que las ETT no pueden responder satisfactoriamente sus solicitudes por no existir los recursos que les permita acceder a los lugares de trabajo de los polígonos son algunos de los colectivos visibilizados en este artículo y para los cuáles se tendrán que definir políticas de accesibilidad concretas que les permita satisfacer sus necesidades.

Asimismo, en este artículo se ha mostrado como los agentes presentes en los polígonos va más allá de las empresas, los representantes de los trabajadores de la plantilla estable y las administraciones. Esto plantea cual debe ser el papel de estos agentes más ocultos (como las empresas de servicios o los institutos de enseñanza secundaria) en la planificación y gestión de la movilidad en los polígonos. Es significativo, por ejemplo, que en las mesas de movilidad que empiezan a crearse en algunos polígonos se obvie la representación de estos agentes y sus necesidades queden fuera de su agenda de trabajo.

Otro elemento destacable es el análisis de las percepciones que los distintos agentes tienen de las estrategias de movilidad que permite a los planificadores y gestores de las herramientas necesarias para valorar el nivel de aceptación de las propuestas de actuación. Quizás un buen ejemplo es la extensión del uso del *car-pool*, estrategia propuesta en numerosos programas de actuación y guías de planes de movilidad como una forma de uso alternativa del vehículo privado como conductor. No obstante, en este artículo se han puesto de manifiesto las resistencias de algunos agentes a su utilización. ¿Cómo promoverlo si las empresas muestran reticencias a su extensión y en ocasiones demandan explícitamente a las ETT que sus trabajadores no utilicen esta estrategia? En todo caso, el conocimiento de estas percepciones debe servir a los planificadores, no sólo para proponer sino también realizar un trabajo de integración y negociación con el fin de consensuar las actuaciones y con ello implementar políticas de accesibilidad integradoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGUERA J, CASAS J.B. (1990): *L'economia del Vallès Occidental. De la indústria als serveis*. Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya.
- ATM y IERMB (2007): *Enquesta de mobilitat quotidiana de Catalunya. EMQ 2006. Principals resultats. Generalitat de Catalunya, Barcelona*. Disponible en http://www10.gencat.net/ptop/binaris/Principals_resultats_EMQ_2006_juny_tcm32-39950.pdf. (consultado el 22 de enero de 2008).
- CAPEL, H. (2005): *La morfología de las ciudades. II Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Barcelona, Ediciones del Serbal.
- CCOO (2007): *L'accés sostenible als centres d'activitat laboral. Guia metodològica de suport a l'acció sindical*. Barcelona, CTEESC.
- CCOO (2008): *Necessitats d'inversió en mobilitat i infraestructures al Vallès Occidental*. Sabadell-Terrassa, CCOO-Vallès Occidental.
- CEBOLLADA, A Y MIRALLES, C. (dirs) (2006): *Estudi per a la millora de la mobilitat als polígons Industrials del Vallès Occidental*. Sabadell-Terrassa, Consell Comarcal del Vallès Occidental.
- CEBOLLADA, A. (2007a): Aproximación a los procesos de exclusión social a partir de la relación entre el territorio y la movilidad cotidiana. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 48, 105-121.
- CEBOLLADA, A. (2007b): L'accessibilitat als polígons industrials: una assignatura pendiente. *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 45, 38-47.
- CEBOLLADA, À., SOLÉ, G. Y MIRALLES, C. (2005) Propuestas para la mejora de la accesibilidad de los polígonos industriales de Cataluña. En: *X Coloquio Ibérico de Geografía*, Évora, AGE- APG.
- CERVERO, R., SANDOVAL, O. Y LANDIS, J. (2002): Transportation as a Stimulus of Welfare-to-Work. Private versus Public Mobility. *Journal of Planning Education and Research* 200, 50-63.
- COUTRAS, J. (1996): *Crise urbaine et espaces sexués*, Princeton, Preston University Press.
- DOBBS, L. (2005): Wedded to the car: women, employment and the importance of private transport. *Transport Policy*, 12, 266-278.
- ESPLUGA, J.L. Y CEBOLLADA, A. (2004): La gestión de la movilidad en municipios receptores de población: algunos intentos de incluir la participación ciudadana. En: FES: *Transformaciones globales: confianza y riesgo. VIII Congreso español de sociología*. Alacant, FES.
- ESTEVEAN, A. Y SANZ, A. (1996): *Hacia la reconversión ecológica del transporte en España*. Madrid, Los libros de la Catarata.
- FERRI, M. (2003): La mobilitat és un dels problemes més importants del país. *Quaderns de l'Ecola núm. 4 (Mobilitat, transport públic i treball)*, 73-80.
- GARCIA, E. (1999): La sostenibilidad de las ciudades y la organización social de la movilidad. *Ecología Política*, 17, 55-68.
- GREEN, A., SHUTTLEWORTH, I. Y LAVERY, S. (2005) Young people, job search and local labour markets: The example of Belfast. *Urban Studies*, 42(2), 301-324.
- IDAE (2006): *PTT: Guía práctica para la elaboración e implantación de planes de transporte al centro de trabajo*. Madrid. IDAE.

- KAUFMANN, V. (2000) *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines. La question du report modal*. Laussane. Presses polytechniques et universitaires romandes.
- LEFEBVRE, H. (1969): *El derecho a la ciudad*. Barcelona, Península.
- LUCAS, K., GROSVENOR, T. y SIMPSON, R. (2001): *Transport, the environment and the social exclusion*. Layerthorpe, Joseph Rowntree Foundation.
- MIRALLES, C. (1998): La movilidad de las mujeres en la ciudad, un análisis desde la ecología urbana. *Ecología Política*, 15, 123-131.
- MIRALLES, C. (2002): *Transporte y ciudad. El binomio imperfecto*, Barcelona, Ariel.
- Parlament de Catalunya (2004): *Llei de mobilitat*. Barcelona, Publicacions del Parlament de Catalunya.
- PIRMB (2003): *Transport públic i treball*. Barcelona, Beta editorial.
- POOLEY, C.G. Y TURNBULL, J. (1999): The journey to work: a century of change. *Area*, 31 (3), 281-292.
- PRESTON, J Y RAJÉ, F. (2007): Accessibility, mobility and transport-related social exclusion. *Journal of Transport Geography*, 15, 151-160.
- RAJÉ, F. (2004): *Transport Demand Management and Social Inclusion: The Need for Ethnic Perspectives*. Aldershot, Ashgate.
- RAPHAEL, S. Y RICE, L. (2002): Car ownership, employment, and earnings. *Journal of Urban Economics*, 52 (1), 109-130.
- ROBUSTÉ *et al.* (2007): *Guia per a l'elaboració de plans de mobilitat als polígons industrials*. Barcelona, PIRMB y Generalitat de Catalunya.
- SANCHEZ, T., SHEN, P. Y PENG, Z.R. (2004): Transit Mobility, Jobs Access and Low-income Labour Participation in US Metropolitan Areas. *Urban Studies* 41 (7), 1313-1331.
- SEU (2003): *Connections; Final Report on Transport and Social Exclusion*. London, Social Exclusion Unit.
- STRAUSS, A.L. (1987): *Qualitative Analysis for Social Scientists*, Cambridge, Cambridge University Press.
- TELLO, E. (2001): De la Barcelona de Cerdà a la ciutat sense cotxes. *Quaderns de l'Ecola* núm. 4 (*Mobilitat, transport públic i treball*), 33-72.
- TRaC (2000): *Social Exclusion and the Provision and Availability of Public Transport*. London, DETR.
- WARD, C. (1991): *Freedom to go: after the motor age*, London, Freedom Press (Versión castellana, Barrobés, M. "La libertad de circular. Después de la era del motor", en. WARD, C., GARCÍA, A. y ESTEVAN, A. *Contra el automóvil. Sobre la Libertad de Circular*