

**L'Anàlisi de la Gestió del transport privat en un pol del coneixement metropolità. El cas de la Universitat Autònoma de Barcelona defensada per Rafael Requena i codirigida per Carme Miralles i Antoni F. Tulla, del Programa de Doctorat de Geografia**

Resum



La gestió de l'aparcament és un element clau en el paradigma de la mobilitat sostenible. En aquesta recerca, partint de les fonts d'informació disponibles, tant quantitatives com qualitatives, es diagnostica el model de mobilitat de la UAB i la manera en què la política d'aparcament el condiciona. Tanmateix, es proposen uns criteris i línies d'actuació per tal que la gestió de l'aparcament, en el marc d'una política integral de mobilitat, estableixi les condicions adequades per a assolir un model de mobilitat sostenible, eficient i equitatiu.

A la UAB, un pol de coneixement metropolità, la mobilitat de la comunitat universitària s'explica pel nivell de captivitat respecte els diferents mitjans de transport, el cost del desplaçament i les condicions socioeconòmiques dels usuaris. Així, l'elevat nivell de captivitat respecte el transport col·lectiu (53%), és una de les explicacions del seu elevat ús (60%). Però no és l'única. Quan la comunitat universitària pot triar, el cost percebut del desplaçament (temporal i econòmic), matisat per les condicions socioeconòmiques dels usuaris i el seu lloc de residència, és l'element decisori. Un 30% d'aquells que tenen cotxe fan servir transport col·lectiu, mentre que un 20% dels que disposen de transport col·lectiu fan servir el cotxe.

El transport col·lectiu es fa servir relativament més des de municipis de les àrees centrals, com Barcelona, on la relació quotidiana dels usuaris amb aquests mitjans és intensa degut a l'oferta disponible. En canvi, des de municipis de la perifèria metropolitana, tot i la disponibilitat de transport col·lectiu en la relació amb la UAB, la menor presència d'aquest en la vida quotidiana dels usuaris, especialment en referència als desplaçaments interurbans, es tradueix en ús innecessari de cotxe.

Aquest ús innecessari des de municipis amb oferta de transport col·lectiu, és potenciat, entre altres coses, per la manca d'una política d'aparcament que reguli la demanda. L'aparcament gratuït i la incapacitat d'eliminar la indisciplina, distorsionen la relació entre oferta i demanda en el procés personal d'elecció del mitjà de transport i fomenten l'ús del cotxe, donant com a conseqüència, l'arribada excessiva de cotxes amb baixa ocupació.

Malgrat que el repartiment modal de la mobilitat generada per la UAB és favorable al transport col·lectiu, amb la qual cosa els impactes ambientals es mantenen dins d'uns límits raonables, la presència excessiva de cotxes genera una sèrie de disfuncionalitats a nivell social i funcional. Per una banda, aquells usuaris sense oferta de transport col·lectiu, han de competir per un recurs limitat en igualtat de condicions, tenint menys oportunitats d'accés. De la mateixa forma, l'ocupació per part dels cotxes dels espais destinats a altres usos, genera una competència que sovint acaba guanyant el més poderós. Per l'altra, l'aparcament, repartit de forma poc homogènia i eficient, perd la seva funció en l'esquema general de mobilitat.

Amb l'objectiu de minimitzar aquests impactes, aquesta recerca proposa establir una política d'aparcament que redueixi el nombre de cotxes presents al campus. Els elements

de referència proposats per a aquesta política són l'eliminació de la indisciplina i una tarificació subvencionada que afavoreixi aquells col·lectius que tenen menys alternatives, els que tenen menys possibilitats econòmiques i els usos més sostenibles del cotxe (com el cotxe amb alta ocupació o el cotxe impulsat per energies netes renovables), i sempre en relació a la variabilitat espacial i temporal de la

demand. Una política d'aquestes característiques, que accompany i subvencion i mitjans actius i col·lectius, és essencial per a assolir un model de mobilitat sostenible, eficient i equitatiu.

## Resumen

La gestión del aparcamiento es un elemento clave en el paradigma de la movilidad sostenible. En esta investigación, partiendo de las fuentes de información disponibles, tanto cuantitativas como cualitativas, se diagnostica el modelo de movilidad de la UAB y la manera en que la política de aparcamiento lo condiciona. Asimismo, se proponen unos criterios y líneas de actuación para que la gestión del aparcamiento, en el marco de una política integral de movilidad, establezca las condiciones adecuadas para lograr un modelo de movilidad sostenible, eficiente y equitativo.

En la UAB, un polo de conocimiento metropolitano, la movilidad de la comunidad universitaria se explica por el nivel de cautividad respecto los diferentes medios de transporte, el coste del desplazamiento y las condiciones socioeconómicas de los usuarios. Así, el elevado nivel de cautividad respecto al transporte colectivo (53%), es una de las explicaciones de su elevado uso (60%). Pero no es la única. Cuando la comunidad universitaria puede elegir, el coste percibido del desplazamiento (temporal y económico), matizado por las condiciones socioeconómicas de los usuarios y su lugar de residencia, es el elemento decisivo. Un 30% de aquellos que tienen coche usan transporte colectivo, mientras que un 20% de los que disponen de transporte colectivo utilizan el coche.

El transporte colectivo se utiliza relativamente más desde municipios de las áreas centrales, como Barcelona, donde la relación cotidiana de los usuarios con estos medios es intensa debido a la oferta disponible. En cambio, desde municipios de la periferia metropolitana, a pesar de la disponibilidad de transporte colectivo en la relación con la UAB, la menor presencia de este en la vida cotidiana de los usuarios, especialmente en referencia a los desplazamientos interurbanos, se traduce en uso innecesario de coche.

Este uso innecesario desde municipios con oferta de transporte colectivo, es potenciado, entre otras cosas, por la falta de una política de aparcamiento que regule la demanda. El aparcamiento gratuito y la incapacidad de eliminar la indisciplina, distorsionan la relación entre oferta y demanda en el proceso personal de elección del medio de transporte y fomentan el uso del coche, dando como consecuencia, la llegada excesiva de coches con baja ocupación.

A pesar de que el reparto modal de la movilidad generada por la UAB es favorable al transporte colectivo, con lo que los impactos ambientales se mantienen dentro de unos límites razonables, la presencia excesiva de coches genera una serie de disfuncionalidades a nivel social y funcional. Por un lado, aquellos usuarios sin oferta de transporte colectivo, tienen que competir por un recurso limitado en igualdad de condiciones, teniendo menos oportunidades de acceso. De la misma forma, la ocupación por parte de los coches de los espacios destinados a otros usos, genera una competencia que a menudo termina ganando el más poderoso. Por la otra, el aparcamiento, repartido de forma poco homogénea y eficiente, pierde su función en el esquema general de movilidad.

Con el objetivo de minimizar estos impactos, esta investigación propone establecer una política de aparcamiento que reduzca el número de coches presentes en el campus. Los elementos de referencia propuestos para esta política son la eliminación de la indisciplina y una tarificación subvencionada que favorezca aquellos colectivos que tienen menos alternativas, los que tienen menos posibilidades económicas y los usos más sostenibles del coche (como el coche con alta ocupación o el coche impulsado por energías limpias renovables), y siempre en relación a la variabilidad espacial y temporal de la demanda. Una política de estas características, que acompañe y subvencione los medios activos y colectivos, es esencial para lograr un modelo de movilidad sostenible, eficiente y equitativo.

## Abstract

Parking management is a key element in the sustainable mobility paradigm. In this research, starting from available information sources, whether quantitative or qualitative, mobility pattern in UAB and the way it is conditioned by parking policy, are diagnosed. Likewise, criteria and strategic lines are proposed to

facilitate parking policy to establish appropriate conditions for a sustainable mobility pattern in the framework of an integral mobility policy.

In UAB, a metropolitan knowledge node, mobility pattern is explained by captivity with respect to different means of transport, cost of the trip and social and economic personal characteristics of users. The high level of captivity in relation to public transport (53%), is one of the reasons of high demand (60%). However, this is not the only reason. In conditions of eligibility, perception of cost of the trip (time and economic cost), influenced by social and economic conditions of users as well as their place of residence, is the decision making aspect. 30% of those owning a car use public transport regularly, while a 20% of those who have a good option of public transportation drive to Campus.

Public transportation is relatively more used from central areas, like Barcelona, where quotidian relationship of citizens and transport is intense, due to transport quantity and quality. Instead, trips from municipalities on the peripheral areas of the metropolitan area, though public transportation availability in connection to Campus, less presence of this transport in quotidian life of citizens, especially related to inter municipal trips, turns into unnecessary use of car.

This unnecessary use from places with good transport is fostered, among other things, by the absence of a parking policy which regulates demand. Free parking and incapacity to control illegal parking, distort offer and demand relationship within transport election process and encourage solo driver car use.

Despite modal split in UAB is favourable to public transportation, and environmental impacts are kept within reasonable limits, excessive presence of cars produce a series of impacts at social and functional level. On the one hand, people with no reasonable public transportation option, compete for a scarce resource in the same conditions, getting less access opportunities as a result. Likewise, occupation by cars of spaces directed to other users, limit their rights. On the other hand, parking, distributed in a non-homogeneous and efficient way, misses its function within the general mobility scheme.

With the aim of minimising these aspects, this research proposes to establish a parking policy which reduces the number of cars in Campus. The main elements for this policy are eliminating illegal parking and establish a subsidized rate which favours those students and staff who have less options, those who have weaker economic power, and more sustainable use of car (high occupancy cars and propelled by clean renewable energies), considering spatial and temporal variability of demand. Such a policy, accompanying and subsidizing active and collective transports, is essential to achieve a sustainable, efficient and equitable mobility pattern.