



MODEL BARCELONA
Quaderns de gestió

17

La mobilitat: quasi un model

Joan Torres

Aula Barcelona

Model Barcelona. Quaderns de gestió

La mobilitat: quasi un model

Aula Barcelona és un espai de reflexió i de debat entre l'administració pública, la universitat i l'empresa privada sobre la gestió de les ciutats i, en especial, de Barcelona i el seu entorn. Es tracta d'una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona, la Universitat de Barcelona i les Fundacions CIDOB i Bosch i Gimpera, que compta amb el suport d'Ercros, Fomento de Construcciones y Contratas, Fundació Agbar, Fundació RACC, Grup Freixenet, Media Planning Group i Ros Roca Group.

La col·lecció **Model Barcelona. Quaderns de gestió** busca recollir el testimoni directe de protagonistes destacats en la concepció i gestió de les transformacions impulsades a Barcelona durant les darreres dècades. La col·lecció es posà en marxa l'any 1998, a proposta de Pasqual Maragall, dins de la programació d'Aula Barcelona, amb dotze títols apareguts fins el 2001. Dos anys després Aula Barcelona inicià la publicació de la segona sèrie, amb la finalitat de contribuir amb nous documents al debat sobre la metròpoli.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>La Carta municipal</i> ,
Francisco Longo. | 10. <i>La gestió del deute públic</i> ,
Pilar Solans. |
| 2. <i>El projecte urbanístic.</i>
<i>Valorar la perifèria i recuperar</i>
<i>el centre</i> ,
Juli Esteban. | 11. <i>La universitat i la ciutat</i> ,
Carles Carreras. |
| 3. <i>Estratègies culturals i renovació</i>
<i>urbana</i> ,
Pep Subirós. | 12. <i>El paisatge urbà, un punt</i>
<i>de trobada</i> ,
Ferran Ferrer Viana. |
| | * * * |
| 4. <i>La recuperació del front marítim</i> ,
David Mackay. | 13. <i>El port de Barcelona</i> ,
Alfons Bayraguet. |
| 5. <i>El planejament estratègic</i> ,
Francesc Santacana. | 14. <i>La seguretat, un compromís</i>
<i>de la ciutat</i> ,
Josep M. Lahosa i Paz Molinas. |
| 6. <i>Un objectiu: la cohesió social</i> ,
Enric Truñó. | 15. <i>El districte d'activitats</i>
<i>22@bcn</i> ,
Antoni Oliva. |
| 7. <i>Tecnologies de la informació i</i>
<i>modernització de la ciutat</i> ,
Lluís Olivella. | 16. <i>Ciutat Vella. El centre</i>
<i>històric reviscolat</i>
Martí Abella. |
| 8. <i>La col·laboració</i>
<i>publicoprivada</i> ,
Francesc Raventós. | 17. <i>La mobilitat: quasi un model</i>
Joan Torres. |
| 9. <i>Quan l'habitatge fa ciutat</i> ,
Xavier Valls. | |

Joan Torres

amb la col·laboració de

Alfred Morales i Manel Villalante

La mobilitat: quasi un model

Aula Barcelona

Redacció: Xavier Febrés
Producció editorial: Aula Barcelona
Composició: *Addenda*

Edició de la sèrie a cura de Joan Roca

© 2004, Joan Torres

© 2004, AULA BARCELONA
Fundació CIDOB
Elisabets, 12 08001 Barcelona
aulabarcelona@cidob.org

Primera edició, juliol de 2004

ISBN: 978-84-1050-108-9

Publicat amb el concurs de

Publicacions



Aquest document està subjecte a la llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObra-Derivada de Creative Commons, el text de la qual està disponible a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.



Sumari

9	Presentació
11	La situació d'origen
23	L'aposta tecnològica
30	L'aparcament públic, un instrument regulador del mercat
40	L'ordenació vial, la creativitat al servei de la racionalitat
47	La relació causa efecte entre urbanisme i mobilitat
53	El transport públic, un repte permanent
59	Descentralització, participació, informació
64	El marc legal, del Codi a la Llei
68	Els Jocs Olímpics
76	La Guàrdia Urbana, de la seguretat al trànsit
79	El fet metropolità. L'error polític de suprimir la Corporació
83	Conclusions
91	Annex estadístic
99	Annex cartogràfic
111	Bibliografia
119	Agraïment
123	<i>Resumen</i>
127	<i>Abstract</i>

Presentació

Les directrius marcades per la política de l'alcalde Pasqual Maragall en matèria de circulació i transport gravitaven sobre els principis de descentralització i participació i sobre la planificació, la gestió, i l'impuls de canvis en la normativa legal per tal de fer, dins l'estil que tant va caracteritzar el seu mandat, «un pas endavant».

Descentralització, perquè portar les competències al nivell territorial més proper al ciutadà no era solament una exigència del programa polític, sinó una fórmula més eficient i equitativa en la gestió pública. L'ordenació del carrer, els senyals, les autoritzacions, la gestió de l'aparcament, entre d'altres, eren perfectament descentralitzables, mantenint un paper dels òrgans centrals en les accions sobre la xarxa bàsica i en l'elaboració dels instruments generals.

Participació, perquè el «despotisme il·lustrat» en matèria de trànsit era impossible: la informació contrastada, la coresponsabilitat, la gestió compartida i la complicitat amb les institucions implicades directament o indirectament amb el trànsit resultaven fonamentals. Cal situar també en aquest marc la coordinació que exercien les entitats metropolitanes supervivents de l'extinta Corporació Metropolitana: la participació es traduí en la creació del primer Consell Consultiu de Circulació i Seguretat Viària que, posteriorment, amb la gestió de la regidora Carme San Miguel i sota la presidència de l'alcalde Joan Clos, es convertí en una peça clau i modèlica amb el Pacte per a la Mobilitat.

Un pas endavant en tecnologia i en el coneixement de la sociologia del conductor. La potenciació del Centre de Control de Trànsit i l'aprofitament de l'oportunitat olímpica varen permetre que Barcelona fos capdavantera en la tecnologia del trànsit i en múltiples experiments, molts d'ells avui productes estàndard.

Un pas endavant en la necessària coordinació amb l'urbanisme, que tan directament incideix en el trànsit i els seus problemes. El Pacte de Sarrià ha estat també un element clau per entendre el passat i futur de la ciutat i de la seva àrea metropolitana pel que fa a la mobilitat i l'accessibilitat urbana.

Un pas endavant en l'atreviment a l'hora d'actuar de manera alegal a favor de l'interès general, tot exigint una legislació més adequada. L'obligatorietat en l'ús del casc per anar en moto, la utilització de la grua, el cost de la infracció per aparcar sobre la voreres, etc., són exemples de gosadia política.

Un pas endavant en l'articulació de mecanismes de relació amb els governs de l'Estat i de la Generalitat per firmar un nou contracte programa en el marc de l'Autoritat del Transport Metropolità, per fer real un transport de qualitat i viable a l'àrea metropolitana.

Un pas endavant, finalment, en l'engrescament d'un equip de funcionaris, tècnics i polítics, que tenien motius per sentir-se orgullosos de la tasca empresa al servei d'una ciutat.

A partir dels materials per a un seminari del període inicial d'Aula Barcelona, el present text ha estat redactat a finals de 2002 i revisat a la primavera de 2004, just abans de la seva publicació. A les pàgines que segueixen mirarem d'exposar com s'han anat definint els objectius i com s'han aconseguit resultats fins a definir el que hem anomenat «quasi un model de mobilitat».

En un primer moment, la manca de mitjans econòmics i de capacitat jurídica tan sols deixava al nou ajuntament democràtic la via d'apostar per la tecnologia. L'aparcament va ser ben aviat un altre instrument fonamental que, a més, podia generar recursos. Cal esmentar a continuació l'ordenació viària, mecanisme transversal relacionat amb l'urbanisme que ha tingut un paper trascendental en la concreció i evolució d'aquest model propi de ciutat. Més endavant, la consolidació pressupostària i el dinamisme polític van permetre donar prioritat al transport públic i impulsar la descentralització en el marc metropolità. I l'actuació sobre el marc legal va generar canvis substancials en la disciplina viària i va crear més garanties per a una actuació eficaç de la Guàrdia Urbana, instrument sempre fonamental en la gestió del model. Cal comentar, per acabar, que els Jocs Olímpics varen marcar un abans i un després en la possibilitat d'articular les diferents mesures i d'impulsar la unitat de les actuacions, tant les tècniques com les polítiques.

Joan Torres

La situació d'origen

L'any 1897 Barcelona agregava els municipis circumdants de les Corts, Gràcia, Sant Andreu, Sant Gervasi, Sant Martí i Sants. L'agregació d'Horta es produí el 1904 i la de Sarrià es retardà fins el 1921. La ciutat va passar dels 540.000 habitants de l'any 1900 als 715.000 del 1920, als quals calia sumar a efectes de circulació uns 300.000 forasters diaris, gràcies a les noves línies de ferrocarril que comunicaven la ciutat amb les comarques.

El 1863 s'havia inaugurat el tren de Sarrià, el primer ferrocarril urbà de tot Espanya i el segon del món després del de Londres, per bé que, en l'època en què s'inaugurà, Sarrià era encara un municipi separat de Barcelona pels camps. El 1872 havia entrat en servei la primera línia de tramvia, entre les Drassanes i la vila de Gràcia.

L'urbanista francès Léon Jaussely va guanyar el concurs internacional de projectes convocat l'any 1903 per enllaçar Barcelona i els antics municipis agregats amb els diferents mitjans de transport i amb vials adaptats a la nova època, pavimentats i amb espai previst per als automòbils. El seu projecte ja proposava tres anelles de circulació rodada tot al voltant de la ciutat i la construcció del metro soterrani. Poc després, el 1908, es començava a obrir la Via Laietana per unir el nou Eixample amb el barri del port i l'any 1917 el Pla general d'enllaços, inspirat en el projecte de Jaussely, va aprovar l'obertura de diverses avingudes, com també el soterrament del ferrocarril de Sarrià al llarg del carrer Balmes.

El 1908 l'Ajuntament creava la Guàrdia Urbana per regular el trànsit i establia el permís de xofer, amb un jurat examinador i la taxa corresponent. Els vehicles registrats l'any 1914 a la ciutat eren 1.064 automòbils, 372 motos, 2.910 bicicletes, 6.232 carros d'eix fix, 4.221 carros industrials, 4.025 carretons, 358 carruatges de plaça, 529 carruatges particulars, 1.085 carruatges de lloguer i 30 carruatges fúnebres.

L'Exposició Internacional del 1929 va donar com a fruit la urbanització de la plaça de Catalunya i la inauguració de la nova Estació de França, entre múltiples iniciatives públiques i privades. El transport col·lectiu barceloní calculava tenir 300 milions d'usuaris per any en aquell moment, amb un fort creixement de la mobilitat degut a les múltiples activitats d'una societat industrial. L'Exposició del 1929 va comportar així mateix la instal·lació dels primers semàfors als carrers més transitats (plaça de Catalunya, passeig de Gràcia, Rambla, via Laietana,

Gran Via i plaça d'Espanya), amb moderna tecnologia de regulació automàtica.

El 31 de desembre de 1924 s'havia estrenat la primera línia de metro, el Gran Metropolità de Barcelona, entre la plaça Lesseps i la plaça de Catalunya (dos quilòmetres i mig de recorregut i quatre estacions), i el 1929 s'obrí la segona, el metro Transversal, entre el barri de la Bordeta i la plaça de Catalunya (quatre quilòmetres i nou estacions). L'any 1930 la ciutat comptava 41.416 vehicles de motor, enfront dels 36.146 registrats a Madrid i quantitats molt inferiors a Sevilla, València o Bilbao.

Com apunta Jesús Mestre a la seva *Història del taxi de Barcelona*, la circulació urbana fou «una de les primeres preocupacions de les noves autoritats municipals republicanes. Per a un bon funcionament de la ciutat era imprescindible una correcta mobilitat interna». El Departament de Circulació de l'Ajuntament de Barcelona va ser creat el 16 d'abril de 1931 pel primer consell plenari del consistori elegit en els comicis municipals que havien conduït a la proclamació de la República arreu d'Espanya dos dies abans. L'any següent, la Comissió de Circulació de l'Ajuntament barceloní elaborava el primer Reglament general de circulació urbana aprovat a Espanya, anterior al Codi de circulació estatal. La ciutat superava l'any 1932 el llindar del milió d'habitants, amb un fort creixement simultani dels municipis veïns per la immigració de treballadors procedents d'altres regions d'Espanya.

El principal estratègia de les mesures de circulació capdavanteres adoptades per l'Ajuntament de Barcelona durant la República va ser l'enginyer industrial Jaume Vachier, regidor i president de la Comissió de Circulació, adscrit al partit majoritari d'Esquerra Republicana de Catalunya. Jaume Vachier va implantar la regulació horària de l'estacionament al que va anomenar Districte Central de Trànsit, va preveure una xarxa de «parcs subterranis» d'aparcament a plaça de Sant Jaume, Portal de l'Àngel i plaça de la Gardunya, i també va instal·lar el juliol de 1937 nous semàfors de tecnologia electromecànica actualitzada a les quatre cruïlles considerades més conflictives de la ciutat: passeig de Gràcia-Gran Via, plaça de Catalunya-Portal de l'Àngel, plaça de Catalunya-rambla de Catalunya i Muntaner-Diagonal.

El 1934, els arquitectes renovadors aplegats al voltant del grup GATCPAC plasmaven la crítica dels plantejaments urbanístics derivats de Jaussely en l'anomenat Pla Macià. L'arquitecte Josep Lluís Sert sostenia

que el problema del trànsit era el que més condicionava la urbanització de la ciutat. Però la innovadora Comissió de Circulació, fundada en el si de l'Ajuntament, es va veure interrompuda pel règim franquista a partir de 1939. Jaume Vachier es va exiliar a Buenos Aires.

Després dels tres anys de la Guerra Civil, la situació era desoladora en tots els terrenys. El parc mòbil dels transports públics i de vehicles privats havia disminuït considerablement. En les condicions de la postguerra, caldrien una colla d'anys de lenta recuperació; tan sols el 1953 la renda per càpita dels espanyols es va tornar a situar al nivell que tenia el 1929. El 1953 també va ser l'any del Pla comarcal de Barcelona, que tornava a incloure la precisió de construir anelles o cinturons de circulació que rodegessin una ciutat que tornava a créixer, com també la construcció d'un túnel que enllacés amb el Vallès per sota la serra de Collserola.

Aquell mateix any 1953 començava a produir la factoria d'automòbils Seat a la Zona Franca de Barcelona (el primer dels seus cotxes va ser un Seat 1400 amb matrícula B-87.223) i el 1958 la ciutat va superar el nivell del milió i mig d'habitants dins del terme municipal. La lenta represa també va implicar algunes tímides obres públiques, com la prolongació del carrer Muntaner fins a la Plaça de la Bonanova, l'obertura del carrer Príncep d'Astúries i la del Passeig Marítim. El juliol de 1955 entraven en servei els vint-i-dos quilòmetres de l'autovia de Castelledefels, amb accés a l'aeroport, la primera inversió en una gran obra viària des del final de la Guerra Civil. El 1957 començaven les obres per cobrir el carrer Aragó, per on circulava el tren a cel obert entre Marina i l'avinguda de Roma, així com també el soterrament del tren de Sarrià en tot el seu recorregut.

La segona meitat de la dècada dels anys 50 va marcar l'inici de la ràpida i massiva motorització, facilitada per la venda a crèdit. L'any 1960 el parc mòbil barceloní havia crescut de 13.307 cotxes l'any 1950 a 43.773, de 3.636 taxis a 5.002, de 7.381 camions a 12.360 i de 3.455 motos a 41.033. La mitjana espanyola passava en aquesta mateixa dècada de divuit cotxes per cada mil habitants a trenta-nou, encara ben per sota de la resta de països d'Europa occidental.

La xarxa viària no s'adaptava ni de bon tros al fort increment de vehicles en circulació. Josep M. de Porcioles, designat el 1957 pel govern com a nou alcalde, va relançar la idea de la Gran Barcelona. Els enginyers i tècnics municipals subratllaven les mancances i les necessitats en infraestructures de la ciutat d'aleshores, a la qual accedien cada dia

unes 400.000 persones dels municipis veïns. El mateix any 1957 es van municipalitzar els transports col·lectius (metro i autobusos), mentre la línia Transversal del metro s'allargava fins a Fabra i Puig. Al projecte de municipalització del metro es llegia: *«Es indudable que la intensidad del tráfico de nuestras vías ciudadanas está llegando al máximo de la capacidad de muchas de ellas y lo ha alcanzado ya en algunas de las más céntricas e importantes»*.

Els embussos circulatoris començaven a estar a l'ordre del dia. En un període en què l'expansió del cotxe privat encara simbolitzava la modernitat, eren poc escoltades les recomanacions dels tècnics de circulació per regular-ne el desplegament a l'interior d'una ciutat progressivament col·lapsada. Les escasses reponsabilitats municipals en matèria de circulació i transports havien quedat traspassades des de la postguerra a algun encarregat depenent del Parc Mòbil o a les companyies de transport, sense disposar d'un servei municipal propi com durant la República.

L'ingrés el 1950 de l'enginyer Francesc Mir a l'Ajuntament havia permès de reprendre contacte amb l'esperit de l'antiga Comissió de Circulació, l'obra pionera de Jaume Vachier paralitzada durant els anys anteriors malgrat l'increment del trànsit. Al costat de l'enginyer responsable, el servei només comptava al principi amb un ajudant, dos dibuixants i quatre administratius. El Departament de Circulació i Transports era el parent pobre de la maquinària municipal, a desgrat d'haver estat un organisme capdavanter a Espanya els anys 30, el primer creat amb aquestes competències per un enginyer especialitzat i regidor electe. Ara es trobava poc considerat i poc dotat dins de l'organigrama municipal, on les grans àrees de decisió es concentraven al voltant dels serveis d'Hisenda i d'Obres Públiques.

Mir va impulsar l'asfaltat dels carrers encara amb paviment de terra batuda. El 1951 va restringir únicament als vianants el carrer de la Boqueria suprimint la circulació de cotxes, en una provatura gairebé revolucionària ja implantada a d'altres països europeus. El gener de 1954 es va inaugurar oficialment la prolongació del metro Transversal fins a l'estació de la Sagrera. El 1958 s'aplicava per primer cop la coordinació semafòrica anomenada «ona verda» a la via Laietana, entre la Diagonal i la plaça d'Urquinaona, de manera que els vehicles no s'haguessin d'aturar a cada cruïlla i es pogués donar fluïdesa al trànsit, com també es va fer l'any següent al carrer Urgell i el 1964 al carrer Llàtvia. Aquell mateix any Mir

va incorporar tres joves enginyers acabats de llicenciar: Juli García, Alfred Morales i Xavier Parés. Tot el servei treballava en un sol despatx de l'edifici de la plaça de Sant Jaume, amb cinc o sis persones empleades, inclosos el cap administratiu i la secretària. A l'inici de la dècada dels 70, Mir va procedir a una estructuració en tres àrees: regulació (semàfors), ordenació (senyals viaris) i planificació (estudis).

El juny de 1957 havia començat a circular per Barcelona el primer Seat 600, amb la matrícula B-141.141. En iniciar-se la dècada dels 60, es concedien cada dia 300 nous permisos de conduir al municipi. El novembre de 1962 apareixia la matrícula B-300.000 i el gener de 1965 la B-400.000. L'any 1966 sortia al carrer la B-500.000 i el maig de 1969 la B-700.000. El cotxe començava a ser vist en alguns aspectes com un problema que incidia directament en la qualitat de vida urbana. El 1960 l'Ajuntament havia adoptat el Dia Internacional Sense Accidents davant l'increment de les topades (58 morts als carrers de la ciutat el 1962, 66 morts el 1966). El 1962 invertia quaranta milions de pessetes de l'època en 151 semàfors instal·lats a vint-i-sis cruïlles, on fins aleshores la circulació únicament es regulava ocasionalment per la guàrdia urbana, i el 1964 llançava la campanya «La cortesía en los pasos cebra», com a tímida resposta davant l'estat de la qüestió. L'Ajuntament barceloní s'havia convertit en el primer d'Espanya a aprovar, l'any 1963, una taxa municipal de circulació, a més de la percebuda per l'Estat, amb la intenció de destinar els fons obtinguts a les seves obligacions creixents en la matèria: pavimentació, nous semàfors, senyalització, Guàrdia Urbana.

Progresivament s'establia la direcció única. A Gran Via, Aragó, Urgell i Tarragona varen seguir seixanta carrers més i la mesura s'estengué en pocs anys arreu de la ciutat. També es van acordar a partir del 1964 horaris de càrrega i descàrrega a una primera zona de l'Eixample i Ciutat Vella.

Totes aquestes decisions il·lustren com l'Ajuntament intentava elaborar una política d'actuacions en matèria de circulació, a fi de respondre a la situació creada pel nou volum del parc mòbil.

El 1967 la Guàrdia Urbana va començar a utilitzar la grua per retirar cotxes mal estacionats, davant la invasió freqüent dels vehicles de tota mena d'espais destinats en principi als vianants. El mateix any s'inauguraven els primers cinc pàrkings subterranis al centre de Barcelona, amb 2.675 places disponibles, a 15 pessetes la primera hora i 10 pessetes les següents.

El 1968 s'estrenava el Centre de Control de Trànsit, flamant vaixell insígnia de la tecnologia i l'enginyeria posades al servei de la millora de la fluïdesa de la circulació. Un computador de cinta perforada instal·lat per l'empresa anglesa Elliot Traffic Corporation a l'edifici municipal del Portal de l'Àngel comptava els cotxes que passaven a cada moment per 120 cruïlles de la ciutat, dotades amb els sensors corresponents. En funció d'aquesta informació, regulava automàticament la durada dels temps dels semàfors i donava prioritat a les vies més congestionades.

Pel que fa al transport públic, l'any 1964 els autobusos barcelonins superaven per primer cop en usuaris els tramvies, que desapareixerien de la ciutat el 1971, en una discutida decisió de l'alcalde Porcioles feta en nom d'una suposada modernitat. Tan sols a partir de 1976 el metro superaria el nombre d'usuaris de l'autobús, amb 260 milions de passatgers enfront de 256 milions. El Pla de metros del 1966 ja preveia duplicar els quaranta-tres quilòmetres de la xarxa existent aleshores, mentre que a la revisió de l'any següent la proposta assoliria els cent deu quilòmetres. La realitat, però, es trobava ben lluny de seguir el mateix ritme.

Les obres públiques viàries continuaven estant molt per sota de les necessitats. La idea d'establir noves rondes proposada per Jaussely el 1903, recollida al Pla d'enllaços de 1917 i reelaborada pel Pla Comarcal de 1953, tan sols es va començar a materialitzar pel setembre de 1969 en un primer tram parcial de la ronda del Mig o primer Cinturó, a l'altura del carrer Brasil i l'avinguda de Madrid, dintre del projecte que preveia una anella de circulació ràpida d'alta capacitat, amb fragments soterrats, en superfície o bé elevats. El plantejament inicial, molt favorable al cotxe privat, obligava a enderrocar edificis d'habitatges a diferents barris afectats. La necessitat bàsica de les rondes, novament reconsiderada pel Pla general metropolità de 1976, només quedaria coberta arran dels Jocs Olímpics de 1992.

La primera autopista de peatge d'Espanya es va inaugurar el 2 de juliol de 1969 entre Barcelona i Mataró (el mateix recorregut elegit pel primer ferrocarril d'Espanya el 1848) i el 7 de novembre del mateix any s'obrien a la circulació els primers disset quilòmetres entre Barcelona i Granollers de l'autopista de peatge A-7, que havia d'arribar fins a la frontera francesa.

Des de l'Ajuntament de Barcelona es portaven a terme estudis dels fluxos de circulació a les diferents zones de la ciutat, i les possibles mesu-

res de millora, a través de simulacions i previsions. Francesc Mir va tenir la visió d'una regulació del trànsit de nivell europeu, molt més enllà del que permetien les possibilitats materials en aquells moments. Des del punt de vista de la preparació tècnica dels responsables de circulació, la situació no era negativa. Resultaven més polèmiques altres qüestions urbanístiques associades, com l'encaix del primer Cinturó o ronda del Mig, les obres aturades del segon Cinturó a via Favència o la connectivitat viària dels barris entre ells. Els traçats llavors existents obligaven tot el trànsit a passar pel centre de la ciutat, travessant-la per la Diagonal o pel carrer Aragó.

L'Ajuntament predemocràtic estructurava els nivells tècnics en quatre àrees per sota dels regidors i els seus delegats de serveis: urbanisme, serveis (enllumenat, circulació, clavegueram i neteja), arquitectura i administració. Durant el llarg mandat de l'alcalde Porcioles, van predominar les grans obres públiques dels enginyers de camins per damunt de les polítiques reguladores proposades pels enginyers industrials. A tall d'exemple, la unitat de Circulació i Transports va defensar un projecte que permetia reformar la circulació de la plaça Lesseps amb semàfors a nivell de superfície, però el projecte fou desestimat en favor dels passos elevats i dels túnels de circulació ràpida que es van imposar finalment el 1976.

A la revisió del Pla comarcal debatuda durant els primers anys 70, alguns urbanistes proposaven la construcció de dues grans autovies a la Gran Via i al carrer Mallorca. Els tècnics de circulació s'hi van oposar, en contra de la tendència dominant aleshores. En general, la política de circulació de l'Ajuntament disposava d'una tradició i d'un bagatge tècnic avançat en comparació amb la resta d'Espanya i també amb Europa, on només algunes ciutats en particular (Londres, Glasgow) superaven clarament el nivell de sistemes de regulació semafòrica del trànsit barceloní.

L'última etapa predemocràtica, amb l'alcalde Josep M. Socías, es va limitar en matèria de circulació a un augment del nombre de semàfors instal·lats, tot sovint com a fruit de reivindicacions veïnals en aquells punts on es produïen accidents. Sense escometre altres actuacions més de fons que requeria la situació, es va pensar més en ampliar la propietat municipal de sòl públic que en un model viari adaptat a les noves circumstàncies. El pes de les qüestions tècniques de circulació era minso dintre de l'Ajuntament, com també ho era la seva dotació pressupostària.

Un nou concepte, ciutat i democràcia

El primer Ajuntament democràtic sorgit de les eleccions municipals de 1979 va reconèixer d'entrada la importància adquirida per les qüestions del trànsit, tot designant un regidor de l'equip de govern, Jacint Humet (PSC), com a responsable polític de l'Àrea de Circulació i Transports, alhora que el nomenava president de les dues companyies de transports municipals de Barcelona (metro i autobusos). Com a coordinador tècnic dels serveis de circulació va ser nomenat Ferran Aramburo, un economista de llarga trajectòria professional en el si de l'Ajuntament barceloní.

En el període inicial del primer consistori elegit, tots els partits governaven en coalició dintre de l'anomenat Pacte de Progrés, llevat de Centristes de Catalunya-UCD. Al costat de Jacint Humet, va ser nomenat conseller delegat de les companyies de transports municipals Francesc Gordo (CiU), encarregat sobretot de facilitar crèdits de la banca privada per enfrontar el problema del finançament de l'elevat deute. L'amenaça de vaga era constant i l'administració pública pre-democràtica havia cedit davant la força dels sindicats del transport públic.

Més que els temes de circulació, la principal preocupació de l'Àrea de Circulació i Transports durant el primer mandat d'Ajuntament democràtic van ser les companyies municipals de transport públic. La qüestió era més com pagar la nòmina dels empleats que les inversions per millorar el servei, malgrat que la mentalitat política de les noves forces de progrés era més aviat contrària al cotxe privat i havia convertit el transport públic en un símbol.

El primer Ajuntament de la nova etapa, encapçalat per l'alcalde Narcís Serra, es va haver de centrar en el sanejament econòmic de les finances municipals i en la reforma de les estructures administratives heretades. A l'igual que en el cas de les companyies municipals de transport públic, l'Ajuntament en general només havia pogut assegurar els serveis municipals durant els anys anteriors de transició a la democràcia a força d'acumular deute. En comptes de dotar l'Ajuntament de la segona ciutat d'Espanya d'uns sistemes de finançament adaptats als serveis que oferia, en aquells anys el govern central havia esquivat el problema tot admetent que s'endeutés a través del Banc de Crèdit Local, fins a límits esdevinguts impagables en el moment de l'arribada dels consistoris democràtics.

La crítica situació financera de l'Ajuntament de Barcelona l'any 1979 consistia en un deute de 100.000 milions de pessetes i un pressu-

post ordinari de 20.000 milions, dels quals en realitat només n'ingressava 18.000 i en gastava 30.000. L'alcalde Narcís Serra va iniciar negociacions amb el govern d'Adolfo Suárez per sanejar la situació i va arribar a un acord per tal que l'Estat assumís la meitat del deute acumulat. La segona meitat només va poder ser eixugada uns anys més tard pel nou alcalde Pasqual Maragall, amb el govern central del PSOE, gràcies a una llei específica de finançament de les grans ciutats.

En aquest context, la capacitat d'incidència de l'Àrea de Circulació i Transports era limitada, sense possibilitats d'invertir en transport públic i sense comptar amb la Guàrdia Urbana, que depenia d'una altra regidoria. El nucli tècnic de Circulació i Transports era de dimensió minúscula i es trobava subordinat a l'Àrea d'Urbanisme, com un petit apèndix.

El panorama de la política de mobilitat era, doncs, pobre i condicionat per l'herència rebuda, les urgències del moment i la gairebé nul·la capacitat d'inversió. La Guàrdia Urbana intervenia poc en aquest camp, pel fet d'estar molt més dedicada a les tasques de seguretat ciutadana. Els aparcaments públics als llocs estratègics de la ciutat estaven concedits a l'empresa privada (SABA). Els criteris dels responsables municipals d'urbanisme predominaven sobre els de mobilitat; val a dir que la pressió social tampoc era aguda: encara no s'havia produït un sentiment general a favor de la lluita contra la congestió del trànsit. I el paper de la Corporació Metropolitana era encara embrionari.

La Corporació Metropolitana, de fet, tot just començava a actuar en aquest camp. Les seves intervencions se centraven en matèries de transport públic: la gestió dels autobusos intermunicipals i, sobretot, la dels taxis. El conflicte entre els taxistes del Prat de Llobregat i els de Barcelona a l'aeroport havia portat a convertir la gestió del servei en competència de la Corporació Metropolitana, que va actuar per racionalitzar-lo i imposar l'autoritat de l'administració pública. De la mateixa manera, calia una visió metropolitana que coordinés les línies de transport públic depenents de les diferents administracions que es desplegaven en aquest territori, no sempre de manera harmònica. La Corporació Metropolitana, amb els seus tècnics i la seva cultura de planificació, mirava d'exercir un paper de suport als vint-i-set ajuntaments de l'àrea, malgrat les rigideses de les maquinàries municipals i, sobretot, la insuficiència dels pressupostos.

Els primers passos

El primer mandat municipal democràtic es va centrar, en suma, en el sanejament econòmic de l'administració local. Només cap al final d'aquests primers quatre anys es va poder començar a pensar en el model de ciutat, en les causes dels problemes i les seves solucions. D'entrada, es va optar per l'anomenat «urbanisme de sargidora», destinat a abordar els problemes locals més punyents als diferents barris, sense plantejar grans operacions de transformació.

Barcelona gravitava en l'aspecte circulatori sobre dues grans «carreteres» interiors (el carrer Aragó i la Gran Via) i les seves vies adjacents, per les quals encara circulaven els camions de gran tonatge. Eren «carreteres» sense «variants». La Nacional II passava pel mig de Barcelona, que era una ciutat amb una carretera general al seu interior, al seu centre.

La congestió circulatoria anava en augment. La xarxa viària de trànsit pesant a l'interior de Barcelona es trobava al límit de la seva capacitat de resistència. La velocitat mitjana de circulació urbana disminuïa i la contaminació atmosfèrica i sonora provocada pel trànsit assolia en alguns moments nivells seriosos. Malgrat tot, les reivindicacions socials de qualitat de vida encara es referien més sovint a l'urbanisme i als dèficits d'equipaments que a la circulació. Durant els primers anys de la democràcia, l'administració local només va poder treballar en optimitzar la situació existent a través de la tecnologia de regulació semafòrica, sense capacitat econòmica per plantejar renovacions del transport públic i privat.

Tot i tractar-se d'una etapa força grisa quant a grans objectius, el departament de Circulació i Transports tendia a adquirir més pes dintre de l'organigrama municipal i a disposar de més recursos, mentre s'ençetava el procés de descentralització d'algunes competències cap als districtes. No es van produir grans canvis ni es va definir un model de conjunt, però es van iniciar petites accions de posada al dia. Algunes van resultar controvertides, com el canvi circulatori a la Rambla, el sentit únic a la Ronda de Sant Antoni o unes declaracions del regidor Jacint Humet sobre la política d'aparcaments, després de les quals un editorial de *La Vanguardia* va arribar a demanar, l'any 1981, la seva dimissió.

Per reforçar la gestió de Jacint Humet, el setembre de 1982 es va incorporar com a coordinador de l'Àrea de Circulació i Transports Joan Torres, tot substituint Ferran Aramburo. Torres era enginyer municipal de l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat encarregat de temes de via

pública i director de transports a la Corporació Metropolitana. El discurs innovador que llavors es va introduir consistia a sostenir que no es podien solucionar aïlladament els problemes del trànsit, sinó que calia intervenir en l'arrel de la qüestió i mancomunar tots els instruments ciutadans que hi actuaven. Calia que Circulació i Transports actués clarament al costat de la planificació urbanística, que participés en la definició de la ciutat, perquè era la font primordial dels problemes de la circulació. Alhora, resultava igualment necessari potenciar les noves tecnologies en tots els instruments d'ordenació i regulació del trànsit, fomentar la creació de places d'aparcament i posar l'accent en la participació dels sectors socials implicats. Les quatre potes de l'estratègia eren urbanisme, tecnologia, aparcament i factor humà. Era necessari potenciar el transport públic i regular la demanda del vehicle privat. Tota una estratègia que necessitava, però, implicar-se en la política de govern municipal i dotar-se de recursos per a la seva aplicació gradual.

El compromís polític

Joan Torres va figurar a la llista electoral de les següents eleccions municipals de 1983 encapçalada per Pasqual Maragall i va accedir als càrrecs de regidor de Circulació i Transports, president de la Societat Municipal d'Aparcaments (SMASA), vicepresident de les companyies de metro i autobús i representant de l'Ajuntament a la Corporació Metropolitana. La presidència de les companyies de metro i autobús va ser confiada a la regidora Mercè Sala perquè imprimís criteris àgils de gestió a aquest instrument essencial de la política de transport públic i, en definitiva, de mobilitat. La Guàrdia Urbana va quedar sota la direcció del regidor de Règim Interior, Guerau Ruiz Pena.

L'organigrama de l'Àrea de Circulació i Transports es va configurar amb el nomenament d'Alfred Morales com a coordinador de serveis i de Manel Villalante com a cap del gabinet del regidor. Com a gerent de la societat municipal d'aparcaments continuava Emilio López Bailon.

Aquell mateix any 1983 es va crear el Consell Consultiu de Circulació i Seguretat Viària, que aplegava nombroses entitats ciutadanes i seria l'embrió del futur Pacte de Mobilitat de 1998: més endavant tornarem sobre el tema. La necessitat de l'àrea de Circulació i Transports de guanyar pes polític i tècnic dintre de l'Ajuntament durant el primer mandat

municipal va trobar resposta en aquest segon mandat, en què va aconseguir el potencial necessari per desplegar una elaborada estratègia d'actuació.

Aquesta estratègia partia d'un principi teòric i pràctic de repartiment de l'ús de l'espai públic amb criteris de funcionalitat i d'equilibri social i amb prioritats ben determinades. El carrer estava destinat a ser bàsicament un espai de convivència i vertebració del territori urbà, per circular-hi a peu o en vehicle públic i privat, per portar-hi a terme funcions essencials per a la vida ciutadana com la distribució i repartiment de mercaderies i, en últim terme, per estacionar. Aquesta escala de valors, plantejada en termes d'equilibri, configurava un marc per començar a esbossar un model.

El problema de la densitat circulatoria a les grans ciutats era impossible de «curar» del tot, però calia demostrar que Barcelona estava en mans d'un bon equip «mèdic» en política de mobilitat i disposava de la millor «teràpia» per assegurar la qualitat de vida, malgrat que el problema fos insoluble en la seva totalitat per naturalesa. Calia convèncer la ciutat sobre els pal·liatius existents per als problemes de circulació a base d'actuar en molts terrenys de manera coordinada.

En primer lloc, el govern municipal havia de prendre consciència que el desplegament urbanístic i les obres públiques no es podien planejar al marge de les qüestions de trànsit, com també que la Guàrdia Urbana havia de tenir un paper més destacat en aquestes qüestions i no només en les de seguretat. El Servei de Circulació i Transports no podia ser només l'apagafocs dels problemes del trànsit, sinó que havia d'incidir en les causes del problema, en el planejament de la transformació de la ciutat i del creixement de la seva activitat.

A partir d'aquesta base, es va definir que no tots els carrers de dimensions iguals havien de ser considerats iguals, tenir la mateixa funcionalitat o rebre el mateix tracte. S'imposava un esquema viari de la ciutat establert amb aquests criteris, amb una jerarquització per escales del teixit viari en funció de les prioritats d'usos de les diferents xarxes. La superposició de les diferents xarxes jerarquitzades havia de dibuixar el model global.

Durant el primer mandat de l'Ajuntament democràtic s'havia començat a treballar per moderar la circulació als nuclis antics de la ciutat i donar prioritat al vianant. La segona etapa va consistir en reprendre les grans vies previstes pel Pla general metropolità i posar-les al dia, en estret acord amb els responsables urbanístics, amb un debat previ per acordar un equilibri entre territori urbà i funcionalitat.

L'aposta tecnològica

Els objectius

Les principals fites a destacar pel que fa a les actuacions efectuades en el camp tecnològic són les següents:

- Optimitzar l'oferta viària incrementant la seva capacitat amb una millor coordinació semafòrica que possibilités el menor consum de temps i combustible alhora. Una incipient contribució a la reducció de la contaminació atmosfèrica.
- Regular la demanda, adaptant-la a l'ortogonalitat de l'Eixample per millorar la fluïdesa global, aprofitant la gran capillaritat de la seva xarxa. Restringir la fluïdesa en els itineraris habituals no desitjables (per exemple per la Diagonal), intervenint en la coordinació dels semàfors, per poder induir canvis.
- Introduir un nivell més elevat de seguretat i confort, incorporant plans de trànsit especials per a l'horari nocturn i en aquelles cruïlles amb una forta demanda per part dels vianants.
- Garantir la visió en temps real del trànsit per a la vigilància i coneixement del seu estat mitjançant detectors i càmeres de televisió, amb la finalitat de fornir a la Guàrdia Urbana un nou instrument tecnològic i poder oferir simultàniament informació al conductor.
- Incentivar la primera aula tecnològica de formació viària, equipada amb les noves tecnologies i amb elements d'interès per als nens i joves (futurs conductors).
- Objectivar tècnicament el trànsit a través de la seva quantificació, intensitat mitjana diària (IMD), velocitat comercial, temps de recorregut, etc. Evitar que de la suma d'anècdotes se'n fes una teoria insolent, com sovint passa en qüestions relacionades amb el trànsit i la mobilitat.

El relat

Una tecnologia autòctona

El Centre de Control de Trànsit per a la regulació semafòrica automàtica, inaugurat el 1968 a l'edifici municipal del Portal de l'Àngel, havia estat el primer d'Espanya. Era el fruit de la tradició tecnològica encetada per l'enginyer i regidor Jaume Vachier durant la República i continuada amb escassos recursos per Francesc Mir a partir de 1960. També derivava de la tradició industrial catalana de les empreses privades especialitzades en sistemes d'enginyeria, entre les quals destacava Enclavamientos y Señales (EYSSA), dirigida pel catedràtic de l'Escola d'Enginyers Industrials, doctor Gabriel Ferrater.

A partir del 1968, les petites inversions de posada al dia del sistema havien mantingut la seva efectivitat tecnològica a un nivell digne, però de saturació. La dotació econòmica no permetia anar més enllà de les funcions bàsiques i encara menys adaptar-se al creixement del nombre de vehicles en circulació. Barcelona havia començat a patir problemes seriosos de trànsit, mentre que el transport públic es trobava en una situació econòmica i financera molt difícil i no se'n podia plantejar l'expansió necessària.

Modernitzar amb pocs recursos

El Centre de Control de Trànsit es limitava a la regulació semafòrica per tal de garantir que el repartiment dels temps afavorís la màxima fluïdesa, en funció del trànsit de cada moment, i la seguretat dels vianants. L'aposta tecnològica plantejada a partir de 1982 pretenia ampliar-ne les potencialitats, gràcies a instruments d'última generació en informàtica i circuits tancats de televisió. Es va elaborar el Pla MIS (Manteniment i Inversió Semafòrica). El pressupost disponible no contemplava cap capítol d'inversions en aquest tema i va caldre destinar-hi les partides previstes per al manteniment de la xarxa semafòrica. La millora i ampliació dels sistemes de control de trànsit generava una disminució dels costos de manteniment.

Al concurs de contractació a empreses externes de les feines de manteniment dels semàfors s'hi va incorporar una part d'inversió, en la mesura en què es podia justificar que la renovació d'instal·lacions disminuïa la despesa de manteniment. La iniciativa va permetre establir un important pla quadriennal d'inversions. Inclou el pas a tecnologia digital de tots els semàfors de l'àrea central de Barcelona, els primers panells d'informació sobre l'estat d'ocupació dels aparcaments, els carrils reversibles de l'avinguda Diagonal i la renovació de la sala principal del Centre de Control.

La nova Sala d'Informació i Regulació del Trànsit, estrenada el 1984 a les dependències de l'antic Centre de Control, es va convertir en els ulls permanentment oberts de la ciutat sobre l'estat dels seus carrers, després d'un ambiciós projecte de canvi del sistema tècnic preparat durant els dos anys anteriors i un pressupost de mil milions de pessetes. Tots els equips informàtics van ser posats al dia amb sistemes digitals, es va

multiplicar el nombre de càmeres de televisió de circuit tancat a les principals cruïlles de la ciutat —que fins aleshores només havien operat en una quantitat simbòlica—, i les noves càmeres van passar a ser teledirigides, amb capacitat de zoom i una major amplitud del camp de visió.

*Un reconeixement
històric*

La inauguració de la nova Sala va servir per organitzar un homenatge al regidor Jaume Vachier. A l'acte inaugural, presidit per l'alcalde Pasqual Maragall, hi van assistir l'ex president Josep Tarradellas, el dirigent d'ERC Heribert Barrera i la vídua de Jaume Vachier, en el marc de les iniciatives per sensibilitzar la societat sobre la importància de les qüestions de mobilitat urbana.

*Una imatge val més
que mil paraules*

Monitors de circuit tancat de televisió iguals que els de la nova Sala van ser instal·lats als despatxos de l'alcalde a la plaça de Sant Jaume, de manera que podia estar informat a l'instant de la situació als carrers a través de les imatges i mostrar la nova tecnologia als seus visitants. La instal·lació no va resultar fàcil. Calia unir els dos edificis amb fibra òptica, la qual encara no es trobava implantada ni tan sols al centre de la ciutat, malgrat l'insistent interès de Maragall en el tema. El caràcter institucional i experimental de la instal·lació va permetre abordar-la amb els mitjans de l'època, gràcies a un sistema d'antenes i transmissió aèria per microones. L'únic inconvenient era que les campanes de la catedral, quan repicaven, provocaven una distorsió en la transmissió per ones i les imatges dels monitors tremolaven... la implantació de fibra òptica a la ciutat i al país era una necessitat que s'estava tardant massa a atendre.

*La constatació
d'una millora*

L'antic Centre de Control del Trànsit va passar a dir-se Centre d'Informació i Regulació del Trànsit, en un canvi que no volia ser tan sols semàntic, sinó de plantejament. Ja no es tractava de regular només els semàfors, sinó de donar informació instantània, coordinar-se amb les patrulles de la Guàrdia Urbana i ampliar el ventall de recursos implicats.

La quantitat d'informació centralitzada en temps real permetia una actuació molt ràpida sobre nombrosos aspectes. La coordinació de semàfors i l'adaptació dels plans de trànsit a les circumstàncies de cada moment va representar una millora sensible de la fluïdesa de la circulació.

Les pantalles oferien molta més informació que els antics mapes amb llumetes, fins i tot per facilitar el manteniment de les instal·lacions semàforiques. El fet de poder determinar amb exactitud a través de la detecció informàtica una bombeta fosa a un semàfor determinat o una avaria a un punt regulador concret, facilitava i abaratia el servei de manteniment. També es comptava amb grades destinades a visites del públic, per tal de reforçar la política pedagògica sobre les qüestions del trànsit amb les escoles i tota mena de col·lectius socials interessats. Un acord amb l'Àrea d'Educació va permetre organitzar un servei de visites al Centre que cada any hi portava més de 4.500 escolars.

El primer del rànking

Una vegada més, els algorismes de càlcul i la tecnologia van ser bàsicament d'origen local, dissenyats pels enginyers de l'Àrea de Circulació i Transports Juli Garcia Ramon i Antonio López Montejano, gràcies a la tradició tecnològica barcelonina i a l'experiència acumulada en els contactes freqüents amb l'estranger. Les visites efectuades als centres reguladors similars de París, Nova York o Múnic confirmaven que el de Barcelona era un dels més avançats en el moment de la seva inauguració. Centralitzava ja més de 800 cruïlles semaforitzades de la ciutat a través del mateix ordinador, amb càmeres de televisió de capacitat gradualment augmentada.

La contribució a la seguretat i a la qualitat ambiental

El sistema estava previst per funcionar de manera totalment automàtica sense interrupció, encara que admetia la intervenció humana a qualsevol moment, amb total llibertat dels operadors per modificar els paràmetres que governaven el funcionament de la regulació semafòrica. Per facilitar les decisions dels operadors, un llavors incipient sistema expert acumulava els coneixements sobre les diferents estratègies previstes de regulació semafòrica per tota la ciutat, tant en condicions nor-

mals com en circumstàncies extraordinàries. Els estudis previs sobre la conveniència del nou sistema havien palesat que aquesta centralització de la regulació semafòrica disminuïa l'accidentalitat en un 12 %, representava un escurçament del temps de viatge del 18 % de mitjana i un estalvi del 16,5 % en consum de carburants i del 17,2 % en emissió de contaminants. El resultat real van pràcticament validar al 100 % aquestes previsions.

Els elements del sistema

El sistema centralitzat de control i regulació automàtica del trànsit estava integrat per tot un seguit d'elements d'alta tecnologia que permetien donar una resposta acurada a les exigències en matèria de regulació dinàmica plantejades a cada moment. L'objectiu fonamental era millorar les condicions circulatòries, adaptant-se en temps real a cada situació. Es disposava de quatre ordinadors centrals connectats mitjançant una xarxa local tipus Ethernet, amb el software necessari (processadors de 32 bits amb capacitat per controlar en temps real fins a 32 centrals de regulació semafòrica, amb els perifèrics corresponents); d'un panell sinòptic amb indicacions lluminoses que reflectien l'estat i el modus de funcionament de cadascun dels elements connectats al sistema; d'una matriu de commutació d'imatges de vídeo amb quaranta entrades i quinze sortides; de quinze monitors de visualització d'imatges de televisió en circuit tancat i de diversos magnetoscopis d'enregistrament i reproducció, controlats per un microordinador; dels elements de telecomandament de les càmeres de televisió; de tres emissors-receptors de ràdio; i d'altres elements de comunicacions.

A la via pública s'hi van instal·lar vint-i-dues centrals de regulació semafòrica (ordinadors amb la intel·ligència necessària per distribuir informació a trenta-dos reguladors locals), dotades cadascuna amb equip d'alimentació ininterrompuda per suportar un eventual tall de corrent elèctric de dues hores de durada; 297 reguladors locals (microordinadors capaços de memoritzar vuit plans fixos de trànsit i rebre de l'ordinador central qualsevol altre pla, d'acord amb la demanda de cada moment); 299 reguladors locals de tipus electromecànic, capaços de rebre ordres directament de la central de regulació; 155 punts de mesura del trànsit en temps real, amb un total de 427 detectors de vehicles; tretze senyals ocultables

(dos a la plaça Jacint Verdaguer i els altres d'ubicació variable en funció de les necessitats de desviament de cada moment); i vint-i-tres càmeres de televisió en circuit tancat situades a diferents cruïlles de la ciutat.

Comprovats els bons resultats per als operadors del sistema de visió directa sobre les vies de la ciutat gràcies a les primeres càmeres de televisió en circuit tancat, a partir de 1985 es van instal·lar més càmeres a altres cruïlles, així com també la matriu de commutació de càmeres que permetia l'assignació de qualsevol imatge a qualsevol monitor de la Sala i la programació automàtica de seqüències. En el moment de publicar aquest llibre Barcelona disposa de 218 càmeres de control de trànsit.

Del control a la informació

El 1986 es van fer obres de remodelació i ampliació de la Sala. Amb vocació de servei d'informació a l'usuari, les noves instal·lacions van permetre que l'àrea de Circulació i Transports donés naixença al popular «home del trànsit», un periodista especialitzat que informava instantàniament les ràdios i mitjans de comunicació sobre la situació de la circulació des de la Sala, gràcies a les càmeres de televisió instal·lades als carrers de la ciutat. La feina va ser assegurada primerament pel jove periodista de Ripoll Ramon Ferreiro. Fins aleshores, cap emissora a tot l'Estat no donava informació en directe sobre el trànsit a l'interior de les ciutats.

El naixement de la ràdio fórmula

L'èxit de la iniciativa va generar l'interès d'emissores privades com Ona Catalana, integrada a la Cadena SER i dirigida llavors pel periodista Josep M. Martí, per crear el desembre de 1987 la nova Ràdio Tràfic, al 96.9 del dial d'FM: una ràdio fórmula centrada en l'emissió de música intercalant exclusivament informacions sobre el trànsit i el transport públic, proporcionades a partir d'allò que els periodistes de l'emissora presenciaven a través de les pantalles i dels ordinadors del Centre d'Informació i Regulació del Trànsit. Va tractar-se d'una idea precursora arreu d'Espanya en matèria de ràdio fórmula consagrada al trànsit urbà i fou una fita important en matèria de política d'informació al ciutadà sobre aquests temes.

El primer director de Ràdio Tràfic va ser el locutor Miquel Rosso, amb redactors en rotació a la Sala al llarg de les vint-i-quatre hores, entre

els quals podem recordar a Montse Pérez, Esther Sardans i Santi Meifren. El 1993 la Cadena SER va necessitar aquella freqüència per a la cobertura territorial de Ràdio Barcelona i va suprimir l'experiència de Ràdio Tràfic, malgrat l'audiència i l'autofinançament creixents. L'hàbit de les actuals cadenes radiofòniques d'informar en els butlletins horaris sobre l'estat del trànsit a cada moment va néixer aleshores, gràcies a les possibilitats ofertes per les noves instal·lacions. L'experiència va constituir una important aportació a la millora de la sensibilitat col·lectiva sobre aquest aspecte de la vida quotidiana.

Les noves tecnologies de comunicació GPS, el projecte Gal·lileu, la intel·ligència de les carreteres i del cotxe, són el resultat lògic de la primera generació tecnològica iniciada als anys seixanta i representen sens dubte els aspectes en què veurem els canvis més importants en els anys vinents.

L'aparcament públic, un instrument regulador del mercat

Els objectius

Les principals fites a destacar pel que fa a les actuacions efectuades en el camp de l'aparcament són les següents:

- Superar la concepció de l'aparcament com a regulador de la demanda sols en el cas de l'aparcament de rotació i com a inversió immobiliària protegida per una concessió, la qual garantia prioritàriament l'equilibri econòmic o financer i el seu rol com a monopoli urbà privat.
- Planificar i construir nous aparcaments per a residents, mixtos (rotació i residents) o d'oportunitat (noves places públiques) en sòl públic, per equilibrar l'oferta a les zones on la normativa o l'interès dels promotors i del mercat no la garantissin i per regular la demanda oferint aparcament a l'origen del viatge.
- Complementar l'oferta de curta i llarga durada a través de la regulació de la curta durada, mitjançant les zones blaves.
- Introduir la cultura d'empresa privada a la gestió d'una empresa pública, tot garantint simultàniament l'eficàcia i l'eficiència econòmica en la inversió i la gestió i la sensibilitat social necessària.
- Projectar la gestió de la mobilitat cap al concepte de gestió integrada de tots els instruments (senyalització, ordenació, tramitació de multes, servei de grua, manteniment tecnològic, etc.), intervenint en l'itinerari i destinació del vehicle privat.

El relat

L'aposta pel sector privat de 1965

El 1965 l'Ajuntament de Barcelona havia convocat un concurs públic per concedir a empreses privades la construcció i explotació dels «parcs subterranis». La concessió va ser obtinguda per la Societat d'Aparcaments de Barcelona SA (SABA), integrada essencialment pels inversors privats Antonio Lleó, José María Ramón de Sampedro i el banquer José María Mas Sardà. Era la primera empresa creada a Espanya amb aquesta finalitat.

Per la festa major de la Mercè de 1967 es va celebrar la inauguració dels cinc primers pàrkings subterranis, construïts amb algunes dificultats d'enginyeria al subsòl de plaça Catalunya, passeig de Gràcia, avinguda Pau Casals, arc de Triomf i jardins de Gràcia. Suposaven una capacitat total de 2.675 places. Dos anys després, la mateixa empresa va obrir els de plaça de Castella i plaça de la Gardunya, i més tard varen

seguir els de rambla de Catalunya, Casp/Llúria, Diputació, Hospital Clínic i passeig de Gràcia/Aragó. Un cop cobert el centre, el seu interès per construir-ne de nous a la resta de la ciutat va decaure, tot desestimant la possibilitat de fer-ho al pla de Palau, al mercat de Sant Antoni o al passeig de Sant Joan, que inicialment figuraven en el pla.

Les previsions del Pla general metropolità

Tot i que les ordenances municipals preveïen l'obligació d'habilitar places d'aparcament subterrani als edificis de nova construcció (amb més places que el nombre d'habitatges de l'immoble), l'aplicació de la norma no era meticulosa. El Pla general metropolità de 1976 fixava l'obligació d'una plaça d'aparcament per pis de més de 130 metres quadrats als edificis de nova construcció, una plaça per a cada dos habitatges de 80 a 130 metres quadrats i una plaça per a cada quatre habitatges de menys de 80 metres quadrats. Pel que fa als nous edificis d'oficines, el barem era d'una plaça d'aparcament per cada 100 metres quadrats de superfície útil. Preveia, així mateix, les proporcions en el cas de nous edificis de grans magatzems comercials, indústries, sales d'espectacles, hotels, clíniques, biblioteques i museus.

Era, però, una normativa tímida en les previsions quantitatives i, en qualsevol cas, amb efectes a llarg termini. Mentrestant, la ciutat vivia un problema angoixant d'aparcament que incidia negativament sobre altres aspectes i s'afegia als problemes de l'envelliment del servei de les companyies municipals de transport públic, de la forta pressió per l'augment del parc automobilístic i de la indefinició del model viari desitjable.

La iniciativa pública

L'única renovació de fons que l'Àrea de Circulació i Transports va poder fer avançar dintre del primer consistori democràtic va ser la d'iniciar una política de construcció d'aparcaments municipals al conjunt de la ciutat, tant als llocs d'activitat com als barris de residència.

En aquest marc, la decisió de restaurar la Font Màgica de Montjuïc, dins dels plans de revitalització de la Fira i a proposta del nou equip d'urbanistes encapçalat per Oriol Bohigas com a delegat d'Urbanisme

des de 1982, va imposar la necessitat de disminuir la presència de cotxes estacionats a l'àrea circumdant i de preveure una quantitat de places d'aparcament per als clients de la Fira que només podia ser assolit al subsòl. La manca d'interès de les empreses constructores i els concessionaris privats per fer el pàrking subterrani decidit per l'Ajuntament a l'avinguda Rius i Taulet, al recinte firal, va portar a encarregar-ne la gestió a la nova Societat Municipal d'Aparcaments (SMASA), presidida pel primer tinent d'alcalde responsable d'Urbanisme, Josep Miquel Abad i amb Emilio López Bailon com a gerent. També va portar a definir un Pla municipal d'aparcaments, embrió de la línia que es desplegaria durant el segon mandat municipal i més enllà.

*L'aparcament s'integra
al projecte urbà*

Una de les quatre potes essencials de la política de l'Àrea de Circulació i Transports establia amb claredat que l'aparcament era un important instrument regulador de la demanda, especialment de la privada. Exigia, en conseqüència, una política ben estudiada. Aquesta política havia de fer coexistir la iniciativa privada (en aquells punts de la ciutat del seu interès) amb la iniciativa pública i, sobretot, destinar l'escreix de beneficis dels primers aparcaments municipals a construir-ne d'altres als punts de la ciutat menys rendibles econòmicament.

El problema d'estacionament es plantejava sobretot als barris residencials construïts abans que les ordenances obliguessin els nous edificis a comptar amb un cert nombre de places subterrànies d'aparcament. L'Eixample es trobava menys afectat, perquè tradicionalment s'hi havien instal·lat garatges en superfície als interiors d'illa. Molts altres barris patien un dèficit evident de places d'aparcament. La construcció d'aparcaments subterranis municipals als barris va respondre a aquesta necessitat, a través del màxim període de concessió a particulars que permet la legislació: cinquanta anys. L'actuació va donar peu a una estreta col·laboració entre l'Àrea d'Urbanisme i la de Circulació. El servei de Projectes Urbans, dins l'Àrea d'Urbanisme presidida pel regidor Josep M. Serra Martí, i dirigit per l'arquitecte Rafael de Cáceres, va muntar una oficina específica per dissenyar els nous aparcaments subterranis municipals, com també la seva superfície, en coordinació amb els criteris de Circulació.

*L'aparcament
i la demanda
de la mobilitat*

Es partia de la base que el cotxe particular que disposés d'una plaça d'estacionament estable prop del domicili contribuiria menys a la indisciplina viària. A més a més de les places d'aparcament destinades als residents, els barris registraven un moviment rotatiu de vehicles relacionat amb els equipaments del seu entorn, certament menys important que al centre de la ciutat, però gens negligible. Es va adoptar, en conseqüència, un model mixt d'aparcament per a residents (en concessió o abonament fix de pupil·latge) amb un nombre de places reservades a la rotació horària.

*Cap a uns serveis
integrats*

El primer pas en política d'aparcaments no era suficient. Calia també estudiar la delicada situació de l'estacionament en superfície als carrers. A finals de 1983, algunes dificultats en les concessions de la Guàrdia Urbana a empreses privades per cobrir el servei de la grua municipal de retirada de cotxes mal estacionats van aconsellar la municipalització del servei. Aquest va ser confiat a SMASA, que es va convertir d'aquesta manera en Societat Municipal d'Aparcaments i Serveis (SMASSA), amb la segona «S» afegida per la incorporació de la gestió del servei de la grua. Els beneficis dels dos primers serveis oferts per SMASSA revertirien en una caixa comuna, destinada a la construcció de nous aparcaments, dintre del procés expansiu previst pel Pla d'aparcaments. Això va permetre la construcció de pàrkings municipals a barris com Roquetes, Sants, Guinardó, Gràcia i d'altres. En definitiva, la «indisciplina» col·laborava a finançar la construcció d'aparcaments en aquells indrets menys atractius sota criteris estrictament econòmics.

*La zona blava,
un fet diferencial*

L'Àrea de Circulació i Transports va encarregar l'any 1983 un estudi de l'estacionament en superfície, el qual va constatar l'alt percentatge d'estacionament il·legal de curta durada al centre de la ciutat, amb independència del fet que existissin o no places de pàrking de pagament a disposició. Aquesta situació i l'experiència d'altres ciutats europees va portar a la implantació dels parquímetres i les zones blaves dins de l'anomenat Programa Àrea (Àrees de regulació d'aparcament), un servei igualment confiat a SMASSA. Al cap de poc temps de la seva creació,

la nova empresa ja es desplegava en tres activitats diferents: pàrkings, grua i zona blava.

A Madrid, l'Ajuntament, governat pels socialistes, havia implantat poc abans un sistema de regulació d'estacionament anomenat ORA (Ordenación y Regulación del Aparcamiento), però d'una manera extensiva que va presentar complicacions. Els residents madrilenys podien disposar d'una d'aquestes places al carrer a través d'una taxa d'unes 1.500 pessetes l'any, mentre que els transeünts havien de comprar els tiquets horaris corresponents als estancs i quioscos. Una certa proporció de residents va abandonar les places de pupil·latge fixes als garatges i pàrkings subterranis a favor d'aquestes places regulades en superfície, amb la qual cosa els passavolants no sempre en trobaven de disponibles i havien de recórrer als pàrkings subterranis. Es va invertir l'ocupació de l'espai, sense millorar-la.

La prova pilot

A Barcelona, sobre la base d'estudis detallats i de l'anàlisi de l'experiència de Madrid, es va començar a implantar la zona blava a les zones on els residents ocupaven poques places d'estacionament en superfície, per dedicar-les als que hi passaven una estona limitada. La mesura es va estendre carrer per carrer, poc a poc. Les primeres zones blaves regulades van ser al passeig de Gràcia i a la plaça Vila de Madrid, amb un creixement gradual en quatre anys des les primeres 231 places fins a unes 4.000. El sistema de pagament es va materialitzar a través de modernes màquines expenedores de tiquets horaris, que havien demostrat la seva eficàcia a París i a d'altres ciutats europees examinades. En una segona etapa es va comprovar la conveniència d'aplicar tarifes horàries diferents segons el sector de la ciutat, de cost inversament proporcional a la centralitat.

La fase pilot del Programa Àrea de zones blaves, per valorar la iniciativa des de l'aspecte tècnic i sociològic, es va iniciar pel novembre de 1983 amb 231 places, 15 parquímetres i 58 vigilants. L'ampliació es va produir a partir de juliol de 1984, amb 794 places, 43 parquímetres i 72 vigilants als límits de Ciutat Vella: ronda de Sant Antoni, ronda de Sant Pere, pla de Palau i plaça Antonio López, és a dir, a la perifèria de la trama urbana antiga on hi havia capacitat d'estacionament. També es va estendre en aquell moment al carrer Major de Gràcia i als trams de carrer

contigus al passeig de Gràcia. La tercera fase va entrar en servei el novembre del mateix any 1984, amb 648 places, 34 parquímetres i 72 vigilants a la zona compresa entre plaça Francesc Macià, travessera de Gràcia, Diagonal i via Augusta, com també al voltant de l'Hospital Clínic i del Mercat del Ninot. La quarta fase es va aplicar esglaonadament, per blocs d'unes 300 places, entre juliol i desembre de 1985, amb 1.218 places, 76 parquímetres i 61 vigilants, expandint la iniciativa a barris de fora del centre tradicional de negocis, com Sarrià, les Corts, Sagrada Família i, ja el 1986, el Clot i Sant Andreu.

L'anècdota

Els primers agents de vigilància del compliment del pagament horari a les zones blaves van ser majoritàriament femenins, amb un modern uniforme especialment encarregat a la dissenyadora Susana Frouthman, per cridar l'atenció sobre el nou servei. Les enquestes de satisfacció entre usuaris i comerciants de les zones implicades van resultar positives d'entrada. Com s'ha dit, la zona blava es va ampliar fins a 4.000 places en un termini de quatre anys. Posteriorment ha crescut fins a les gairebé 7.000 actuals.

La recepció social de la iniciativa va ser satisfactòria perquè responia a criteris meticulosament estudiats, a partir de l'alternativa dels pàrkings subterranis. El primer criteri consistia en actuar a zones on la pressió de l'estacionament en superfície del resident no fos elevada, que no constituís per tant una expulsió general dels residents. El segon, que fossin zones on es registrés molta indisciplina i per tant molta demanda de regulació en benefici de la majoria. L'única protesta veïnal entre les nombroses implantacions de zona blava es va produir a la rambla del Prat, per no haver respectat prou aquests criteris d'actuació davant dels residents. L'expansió no va ser mai d'una ambició desmesurada en relació a les possibilitats.

La zona blava, el primer peatge urbà?

Tot l'espai guanyat a l'estacionament al carrer es destinava a la comoditat del vianant (ampliació de les voreres) o del transport (carril bus, carril bici). La tendència a eliminar estacionament lliure en superfi-

cie tenia com a objectiu incrementar la qualitat de vida urbana, no pas una ambició recaptatòria. Els beneficis proporcionats per la recaptació de les zones blaves no cobrien ni el 10 % de la subvenció de l'Administració al transport públic. Si els beneficis recaptatoris derivats de l'ús del vehicle privat cobrissin el cost del transport públic, es quadraria perfectament el cercle econòmic de la qüestió. De moment continua molt lluny de ser així, tot i que la tendència de futur apunta en la direcció de gravar progressivament l'ús del cotxe privat per a desplaçaments interns a la ciutat.

El paper d'SMASSA

SMASSA havia estat creada per l'Ajuntament l'any 1982 amb 5 milions de pessetes de capital social i un deute de 400 milions de pessetes derivat de les obres de construcció. El fet obligava la nova empresa a buscar sistemes de finançament àgils. La rendibilitat econòmica de la zona blava va permetre que l'Ajuntament fes ampliacions de capital de la que ja era SMASSA fins els 700 milions de pessetes assolits el 1985. A partir d'aquí, els diners recaptats van servir per invertir-los en nous aparcaments.

A hores d'ara SMASSA gestiona més de quaranta aparcaments a la ciutat i és l'operador públic més important de tot Espanya, amb un model que ha estat adoptat a nombrosos municipis. El sector públic municipal va actuar de motor d'inversió i va tornar a despertar l'interès del sector privat. El Gremi d'Aparcaments es va interessar de nou en la construcció de pàrkings en concessió, com el de la plaça de la Catedral per part de SABA o d'altres a diferents barris de la ciutat, especialment per als carrers i les zones amb trams horaris més congestionats.

Aquesta voluntat d'internalitzar els costos socials que genera el vehicle privat és la mateixa que ha fonamentat les experiències de l'anomenat *peatge urbà* (del *road pricing* anglès) a ciutats llunyanes com Singapur i Hong Kong, més recentment a Oslo i a partir de febrer del 2003 a Londres. El *Llibre blanc de la política europea de transports 2010*, recentment aprovat per la Comissió Europea, marca precisament com una de les seves línies d'actuació la internalització dels costos socials.

La gestió dels pàrkings subterranis municipals, del servei de la grua i de les zones blaves va configurar SMASSA com un instrument important de la política de mobilitat. El 1987 va rebre totes les partides presupostàries de senyalització de marques viàries a les calçades del con-

junt del municipi, una tasca que fins aleshores es duia a terme a través d'adjudicacions a empreses privades. L'agilitat empresarial permetia pagar més ràpidament els adjudicataris del servei i obtenir en conseqüència millors preus al moment del concurs. El 1992 aquest servei va retornar a l'àrea central de Circulació i Transports.

La gestió administrativa de les denúncies o multes de la Guàrdia Urbana per infraccions de trànsit la portava a terme el Centre Ordenador Municipal (COM) i en menor mesura la mateixa Guàrdia Urbana. En ser traspasada aquesta competència a SMASSA, es va crear un equip humà i informàtic especialitzat. Centralitzava i donava curs a les notificacions, mentre que els cobraments es feien a través d'entitats bancàries (el 1991 aquest servei va ser absorbit per l'Institut Municipal de Recaptació, amb el corresponent traspàs d'empleats i equips tècnics).

A partir de 1992, SMASSA també va rebre la gestió de l'estació d'autobusos ubicada a l'antiga Estació del Nord.

*La reflexió.
El llibre blanc*

El juliol del 1984 havia aparegut el llibre blanc titulat *L'aparcament a Barcelona*. Al pròleg, el regidor i president del consell d'administració d'SMASSA, Joan Torres, hi expressava: «*El llibre blanc que presentem constitueix una aportació decisiva al coneixement de la realitat de l'aparcament a la nostra ciutat. En efecte [...] l'anàlisi de la visió quantificada de la seva problemàtica es tradueix en una diagnòsi tòpica que palesa per ella mateixa les eines i les actuacions que cal escometre per enfrontar una situació que tan manifestament és patida pel ciutadà. Per l'esforç realitzat en la seva redacció, per la seva exhaustiva recopilació i explotació de noves dades, pren tot l'interès el fet de perfilar un camí, metodològicament estructurat i coherent, que amb totes les seves conseqüències instrumentalitza l'aparcament com a eina de control de la distribució modal dels desplaçaments dintre de Barcelona*».

La zona blava havia nascut en el marc de la política destinada a facilitar l'estacionament degudament regulat. Poder estacionar lliurement en superfície prop del lloc de destinació de l'usuari del cotxe resultava sens dubte més còmode, però la majoria d'espai disponible es trobava ocupat de manera permanent pels residents o empleats que arribaven a primera hora del dia als barris d'activitat terciària. Això

induïa els que hi acudien posteriorment a estacionar en doble fila i generava tots els problemes derivats de la indisciplina. Per tant, calia fomentar que el resident o l'empleat fix disposessin de lloc als aparcaments subterranis i s'alliberessin les places de superfície per a la successió d'usuaris rotatius. I l'ocupació de l'espai públic, com a bé escàs, havia de tenir un preu, que va ser el dels parquímetres.

De l'oposició al model a l'entesa publicoprivada

L'oposició municipal de CiU i PP va demanar reiteradament la privatització d'SMASSA. La principal empresa d'aparcaments continuava sent la privada SABA, la qual acostumava a tenir contenciosos amb l'Ajuntament per a l'autorització dels augments de les seves tarifes. L'entesa havia estat difícil durant el primer Ajuntament democràtic, quan el conseller delegat de SABA era Luis Marín Armenteras; un altre accionista de SABA, el notari Gabarró, era el president del Gremi de Garatges.

Com a representant dels petits propietaris privats, Salvador Alemany, vicepresident del Gremi, va començar a establir una nova línia d'entesa amb l'Ajuntament en benefici mutu. La col·laboració es va consolidar en accedir Salvador Alemany a la direcció general de SABA. SMASSA i SABA van arribar fins i tot a presentar propostes conjuntes com a operadors de pàrkings fora de Barcelona, a la resta d'Espanya i a l'estranger.

El canvi del clima en les relacions entre els operadors privats barcelonins i la societat municipal fou un pas important. El mercat de pàrkings a Barcelona va millorar substancialment gràcies a la política municipal portada a través de SMASSA i a la col·laboració amb els privats. Els antics contenciosos permanents pels canvis de tarifes i els cànon de concessió van donar pas a una etapa de col·laboració i les companyies privades van recuperar el seu interès en construir nous aparcaments a Barcelona. Un dels primers objectius de la intervenció pública, via SMASSA, havia estat assolit.

L'aparcament, un equipament?

En algun moment es va debatre la possibilitat de qualificar com a equipament els aparcaments que es construïssin en alçada a edificis dedicats específicament a aquest servei. Hagués calgut un pla d'equipa-

ments d'aparcament que modifiqués el Pla general metropolità i la gestió urbanística vigent, la qual cosa resultava complicada i no va quallar. Fins i tot va costar un cert esforç que la interpretació de la legislació urbanística permetés la construcció d'aparcaments al subsòl de les zones verdes o al subsòl d'edificis qualificats d'equipament, amb més places que les requerides per a aquests equipaments. Aquest front urbanístic no va resultar fàcil, però al capdavant va aconseguir-se un progrés evident.

L'oferta pública com a reguladora del mercat

El conjunt d'iniciatives va fer que la possibilitat d'aparc arreu de la ciutat deixés de ser un problema candent. La intervenció del sector públic no va propiciar només que el privat es tornés a interessar en aquesta activitat, també va aconseguir que el mercat baixés preus. Tant el preu de compra de places de pàrking com el de pupil·latge van disminuir, pel nou volum de l'oferta derivat d'una política activa.

Resultats consolidats

El Pla d'aparcaments 1982-1988 va aportar a la ciutat 4.100 noves places, el 82 % de les quals en infraestructures promogudes i gestionades directament per SMASSA. El següent Pla d'aparcaments 1988-92 va eixamplar l'horitzó amb la creació de 12.000 noves places, de les quals el 73 % gestionades per SMASSA, tal com s'exposava de manera detallada a *L'aparcament al servei de la mobilitat*, llibre editat per l'Ajuntament de Barcelona el 1995. Les actuacions posteriors han fet que, en termes de relació entre oferta i demanda, el dèficit de places d'aparcament es limiti a hores d'ara a unes àrees i períodes molt concrets.

El model assajat a Barcelona s'ha consolidat i també s'ha difós. Avui «la mà i la moneda», que va dissenyar l'empresa Temas de Comunicación l'any 1983 per encàrrec d'SMASSA com a símbol de la zona regulada, presideix el paisatge urbà de molts municipis.

L'ordenació vial, la creativitat al servei de la racionalitat

Els objectius

Les principals fites a destacar pel que fa a les actuacions efectuades en el camp de l'ordenació vial han estat les següents:

- Regular la demanda del cotxe privat mitjançant una nova lògica del trànsit: la lògica de l'ortogonalitat i de l'establiment de prioritats.
- Jerarquitzar els carrers d'acord amb la seva funcionalitat dins de la xarxa viària de la ciutat: vies arterials, vies col·lectives, vies de connectivitat interna, vies de convivència i vies per a vianants.
- Retornar al vianant l'espai ocupat pel vehicle privat a les voreres i a les andanes dels grans eixos viaris.
- Potenciar àrees de vianants i de moderació del trànsit, dotant-les d'aparcaments a les zones d'influència, urbanitzant-les amb criteris específics (plataforma única) i equipant-les amb mobiliari urbà.
- Transformar els carrers que tallaven en diagonal la trama urbana general en àrees d'aparcament (subterrani) i de nova atracció cívica i comercial.
- Aconseguir dissuadir de l'ús del vehicle privat en esdeveniments i períodes especials (operació Nadal) a través d'accions comunicacionals (campanyes de sensibilització) i de mesures excepcionals de prohibició.
- Gestionar la mobilitat des de la progressiva integració de les responsabilitats polítiques, urbanes i metropolitanes en un únic àmbit competencial.

El relat

L'ordenació viària al servei del model

El model de mobilitat es va basar primer en no declarar el cotxe privat com a enemic número u, atesa la seva importància en la societat d'avui i la incapacitat de la xarxa de transport públic per absorbir tots els ciutadans que es desplacen. Per tant, calia contemplar d'entrada un model mixt, en el qual el cotxe privat tenia un paper important. Allò que s'imposava era regular racionalment l'ús del cotxe a partir de l'espai urbà que se li destinava i del preu que es fixava per ocupar-lo.

La regulació del mercat a través dels preus semblava més eficaç que a través de simples prohibicions o autoritzacions reglamentàries, tal com es va fer amb les tarifes dels nous pàrkings subterranis, la zona blava de rotació horària i les tarifes de la grua o de les multes. No van ser en cap cas tarifes barates. Més aviat es van plantejar amb un esperit de peatge urbà, per aproximar-se al cost social que representa l'ús del

vehicle privat als espais públics de la ciutat. Aquesta visió exigia un esforç paral·lel en la millora del transport públic, encara que les inversions es retardessin per culpa dels importants dèficits financers i urbanístics que arrossegava la ciutat a l'inici de la transició democràtica.

Les grans decisions viàries d'aquesta etapa, com la construcció de les noves rondes, no haurien d'amagar altres decisions de primera importància en matèria d'ordenació del trànsit, per exemple la definició de prioritats diferents en alguns carrers del districte central de l'Eixample. L'esquema matricial d'ordenació de les prioritats intercalava els plans viaris territorials amb els components funcionals, com ara el Pla de càrrega i descàrrega, el Pla d'aparcaments i zones blaves, l'adaptació dels usos viaris a la implantació dels contenidors d'escombraries, la fixació de parades de taxis, els carrils bus i els carrils bici.

*Un canvi polèmic.
Una nova lògica viària*

Entre 1985 i 1995, en el marc de la jerarquització viària, es van configurar carrers proritaris per al transport públic de superfície. Una de les iniciatives de mobilitat més espectaculars va ser el canvi del sentit de circulació tot al llarg dels carrers València i Mallorca efectuat l'any 1986, per convertir-los en eixos capaços de concentrar les línies d'autobusos, compensar millor el trànsit i donar permeabilitat a la xarxa viària, enllaçant amb la futura zona de centralitat de la Sagrera i, a l'altra banda de la ciutat, amb la sortida del carrer Tarragona. Fins aleshores només el carrer Aragó i la Gran Via permetien la continuïtat del trànsit de punta a punta de la ciutat. En canvi, dos eixos de l'Eixample com Mallorca i València tenien sentits de direcció diferents segons els trams i, a més a més, quedaven tallats en confluïr amb la Diagonal o amb la Meridiana. Amb el canvi van passar a vertebrar de manera molt més eficaç el trànsit del centre, alhora que alliberaven d'aquest pes una part de l'Avinguda Diagonal. Antigament els vehicles que entraven a Barcelona per la Meridiana havien de continuar per la Diagonal, que es va veure sensiblement pacificada a partir d'aquest moment.

A més de l'impacte ciutadà aconseguit, el canvi era important perquè era la primera vegada que una iniciativa d'envergadura dels tècnics de Circulació i Transports per al conjunt de la ciutat tenia el suport de l'equip municipal d'arquitectes i urbanistes, els quals van veure'n els

beneficis i es van implicar en la seva aprovació i implantació. Tot el canvi de sentit de circulació es va aplicar en una sola nit, al llarg de deu quilòmetres de carrer, gràcies a un fort desplegament de logística i de mitjans. Els veïns se'n van anar a dormir amb el carrer en un sentit de circulació i van sortir de casa l'endemà amb la circulació canviada. En una sola nit va caldre adaptar un a un tots els semàfors, modificar la senyalització tram per tram i encintar tot el carrer per cridar l'atenció dels vianants sobre les conseqüències del canvi de sentit de circulació al moment de travessar-lo. El resultat va ser excel·lent. Hi va ajudar una bona campanya de comunicació ciutadana, dissenyada per Xavier Casals de l'agència RCP, sota l'eslògan «Mallorca i València canvien de sentit».

La proliferació de plans específics s'adeia amb la cultura planificadora tradicional de l'esquerra política i va portar a definir progressivament un pla de mobilitat global, integrat, amb vocació de model. Aquest pla, però, havia de tenir un caràcter forçosament dinàmic per adaptar-se a una realitat canviant.

Sota el concepte de mobilitat bategava l'harmonització de transport, circulació rodada i vianants. Es començava a disposar d'un model amb prioritats determinades, un ventall d'instruments progressivament elaborats, un equip humà cada vegada més coordinat i unes sinèrgies en augment amb les altres àrees de gestió municipal. Malgrat la suma de mesures aplicades, no es va elaborar mai un document programàtic general, una formulació sintètica del model, potser per la convicció que el dinamisme propi d'aquesta activitat de la gestió viària obligaria a retorcar-ne la definició l'endemà mateix d'haver-la acabat d'escriure. El model existia en la realitat empírica, en la pràctica quotidiana, no com un pla definitivament formalitzat sobre el paper. El propi Pla de vies, elaborat en gran part per l'arquitecte i coordinador d'Urbanisme Joan Busquets, era en realitat un pla que tots vam seguir, més que no pas un text legal de referència.

*La consolidació
de les illes de vianants
com a model comercial*

Un dels trets del model era la potenciació de les zones de vianants. La que primer s'havia creat era la del carrer Portaferriassa, establerta a principis dels anys 60, malgrat l'oposició inicial de les associacions de comerciants, que només amb el pas del temps reconeixien els avantatges de la mesura. Durant la primera meitat de la dècada dels 70 es va

convertir en illa de vianants el Portal de l'Àngel, també a desgrat de l'oposició d'alguns comerços. El primer ajuntament democràtic va estendre la mesura a començament dels 80 pel Barri Gòtic i per tot Ciutat Vella, amb l'important afegit d'una nova urbanització específica dels carrers tancats a la circulació rodada. Fins aleshores la decisió s'havia limitat en general a posar senyals de prohibició de circular i un guàrdia urbà de vigilància, sense suprimir l'antiga divisió entre calçades i voreres. Ara també es va invertir en urbanització de qualitat dels carrers només de vianants, a partir de les possibilitats obertes per la nova funció. El 1987 es va ampliar l'illa de vianants de la Portaferrixa.

L'avinguda Gaudí va ser, l'any 1985, el primer eix de vianants fora del centre de la ciutat, creat aprofitant la construcció per part de SMAS-SA del pàrking subterrani (inaugurat a l'octubre del 1984, amb 370 places) i l'alliberament d'espai en superfície que suposava. S'havia imposat l'evidència que, amb l'excepció de l'avinguda Diagonal, els carrers en biaix dins de la malla octogonal de l'Eixample no servien per als fluxos de circulació rodada i oferien, en canvi, moltes possibilitats de conversió en eixos cívics. Es tractava sobretot de l'avinguda Gaudí, l'avinguda Mistral, l'avinguda de Roma i l'avinguda Tarradellas. A hores d'ara totes aquestes vies han estat remodelades o es troben en projecte.

La primera experiència, com s'ha dit, es va centrar en l'avinguda Gaudí, amb la conversió en eix de vianants de l'àmplia avinguda que uneix dos monuments de la importància de l'Hospital de Sant Pau i la Sagrada Família. El resultat va demostrar els beneficis de la iniciativa, amb una important revitalització ciutadana i comercial.

El control tecnològic de l'accés selectiu

Dintre del conjunt de mesures de pacificació del trànsit també es van implantar les pilones retràctils per a vehicles dels residents a determinades zones, accionades per targetes magnètiques concedides als habitants acreditats. La mesura es va aplicar tot sovint a carrers estrets o de difícil accés, per aconseguir que l'escàs estacionament disponible en superfície quedés a disposició dels residents i no es veiés invadit per usuaris de barris adjacents. Aquesta experiència novedosa va ser en part finançada en el marc del programa europeu GAUDI. La primera prova pilot es va realitzar al barri del Poble Sec durant els Jocs Olímpics.

*Ordenació vial
i aparcament*

A partir de 1983 es va acabar la tolerància envers l'estacionament de cotxes sobre les voreres intermèdies o andanes de la Gran Via i la Diagonal, uns espais de passeig de vianants que s'havien convertit en autèntics garatges. En canvi, es va tornar a permetre l'estacionament en alguns carrers on fins aleshores estava prohibit per simples raons de comoditat de neteja de la maquinària municipal. L'escàs grau de compliment de la prohibició i el seu caràcter poc transcendent van portar a suprimir-la i a buscar nous sistemes de neteja viària.

*El naixement
de l'alternativa
ciclista*

També es va assajar l'experiència d'un carril cortesia, un carril de color verd al bell mig dels carrils de circulació (a l'estil de l'experiència de París), que indicava la prioritat de la bicicleta respecte del cotxe. Però l'escassetat de bicis en aquells moments i la feble implantació del concepte de prioritat/solidaritat van acabar amb l'experiència.

El 1989 es va implantar el primer carril bici de la ciutat, als passeigs laterals de la Diagonal. El Programa municipal de la bicicleta aprovat el 1993, en el marc de la Comissió Cívica de la Bicicleta, ha multiplicat els carrils bici fins més enllà dels cent quilòmetres a l'inici del nou segle.

*Operació Nadal.
El laboratori
de la mobilitat*

Algunes experiències pilot com la campanya de Nadal de restricció del trànsit privat al centre comercial de la ciutat, iniciada del 1986, s'aprofitaven per aplicar noves tècniques de regulació de la demanda en matèria de trànsit i assentar la percepció sociològica i psicològica de la necessitat d'aquesta regulació. Per això podia ser tan important el resultat circulatori de les mesures aplicades com el resultat sociològic de l'eslògan que les anunciava, és a dir, la penetració del missatge: «Donem pas a les festes. Barcelona aposta pel transport públic» (1987), «Donem festa al cotxe» (1989), «Les festes al volant? Volant a les festes amb transport públic» (1990), «Fes via. Planta el cotxe» (1991), «Per Nadal vine al centre. T'obrim el cor de Barcelona» (1992), «Bon metro, bon bus, bon taxi» (1993), «El metro, el teu altre cotxe», «Bus, moltes facilitats», «Ferrocarriils, puja i baixa» (1994) o «No aturem les festes. Utilitza el transport públic» (1995).

A partir d'una hora determinada de la tarda es restringia la circulació a alguns carrers, amb la corresponent senyalització dinàmica. Totes aquestes operacions van anar sempre precedides de la concertació amb els representants dels sectors implicats i d'una intensa campanya de sensibilització per alertar degudament sobre allò que calia complir. Les mesures s'acompanyaven de campanyes d'informació al ciutadà molt estudiades, encarregades a experts en comunicació, amb eslògans d'impacte. S'havien de combinar l'incentiu a les decisions opcionals de cada ciutadà amb la presència clara de la sanció prevista en cas d'incompliment de les normes.

A la primera campanya de Nadal de 1986 ja es van editar 300.000 fulletons informatius i els comerciants van repartir als seus clients 220.000 de bons per a taxi, metro i autobús. La mesura va significar, alguns anys, una reducció del 30 % al 35 % de volum global de vehicles que accedien al centre. A partir del 1994, s'hi van sumar els centres comercials de quatre districtes (les Corts, Sants, Sant Andreu i Sarrià) i l'any següent es va arribar fins a deu.

La integració esperada. Un nou organigrama

En iniciar-se el tercer mandat de l'alcalde Maragall el 1987, la regidoria de Circulació i Transports va passar a anomenar-se Àmbit de la Via Pública, perquè aplegava més funcions i també perquè l'Ajuntament va estructurar les antigues macroàrees municipals en una nova divisió per àmbits d'actuació. Cadascun dels àmbits estava dirigit per un regidor amb rang de tinent d'alcalde, tot i que no en tingués el tractament formal, atès que la normativa només permetia l'existència de tres tinents d'alcalde. El canvi més important no va venir donat per la nova denominació d'Àmbit, sinó per la nova denominació de Via Pública. S'integraven per primer cop la planificació, l'ordenació i la gestió del trànsit en una sola unitat d'acció. Aquestes competències van deixar d'estar escampades entre diferents macroàrees i regidories com la d'Urbanisme o la de Règim Interior pel que fa a la Guàrdia Urbana.

L'esperit lògic d'integració va culminar el 1990 amb la presidència de TMB confiada al regidor de Via Pública, Joan Torres (fins aleshores vicepresident de la companyia), per substituir la regidora Mercè Sala, esdevinguda presidenta de Renfe, i el 1991 amb la presidència de l'Entitat Metropolitana del Transport assumida per aquest mateix responsa-

ble. Aquesta segona entitat va crear aleshores l'Institut Metropolità del Taxi, el qual va posar les bases d'una reconversió moderna del sector, a banda d'incorporar aquest mode de transport a la planificació integrada de la mobilitat. Dintre de la reorganització de l'equip del regidor de Via Pública, el 1991 Emili López Bailon va ser nomenat conseller delegat de TMB, Alfred Morales conseller delegat de SMASSA i Manel Villalante director de Circulació i Transports.

L'Àmbit de Via Pública va incorporar igualment el Cos de Bombers sota la seva responsabilitat i va procedir a una nova planificació del servei, que havia canviat de sentit al mateix ritme que la pròpia ciutat. L'antiga especialització en extinció de focs industrials havia de ser transferida als municipis metropolitans on ara es trobaven la majoria d'indústries, mentre que els bombers de Barcelona s'havien de centrar en el nou volum d'incidències domiciliàries. El Pla director del Cos de Bombers de Barcelona va abordar el finançament i la renovació de la plantilla de personal en funció de les actuals missions.

L'efecte piramidal en la responsabilitat política i de gestió de la mobilitat és una de les bases del model que va possibilitar la planificació i gestió de l'impacte dels Jocs Olímpics. El tractament unitari i funcional de la mobilitat ha estat un bon actiu, adoptat per altres municipis, en facilitar la coordinació entre departaments i l'autoritat necessària en la gestió del trànsit privat.

La relació causa efecte entre urbanisme i mobilitat

Els objectius

Les fites a destacar pel que fa a la presa en consideració de les relacions entre urbanisme i mobilitat han estat les següents:

- Internalitzar l'efecte causal del planejament urbanístic sobre la mobilitat.
- Incorporar els conceptes de mobilitat i d'accessibilitat com a fonamentals en la consideració de la morfologia urbana.
- Superar les fronteres entre les concepcions morfològica i funcional de la ciutat, en el context de la realitat metropolitana.
- Gestionar les vies urbanes com a elements integradors i estructurants de les formes i activitats urbanes.
- Donar prioritat al transport públic i a les polítiques d'aparcament com a elements fonamentals per aconseguir una funcionalitat òptima de la xarxa urbana i la regulació de la demanda de mobilitat.

El relat

El «Pacte de Sarrià»

A partir del segon mandat del govern municipal d'esquerres, iniciat el 1983, la ciutat ja havia superat la fase de les primeres urgències financeres, urbanístiques i descentralitzadores. Ara també es plantejava com havia de funcionar en l'aspecte de la mobilitat, dintre d'un model urbanístic que la candidatura olímpica permetia consolidar. Les noves rondes havien d'unir les diferents àrees olímpiques de la ciutat i l'àrea metropolitana, amb el suport d'una xarxa jerarquitzada de carrers que assegurés la connectivitat d'aquestes rondes amb el conjunt de l'entrellat viari. Aquest plantejament va permetre, per exemple, que el carrer Aragó i l'avinguda Meridiana deixessin de ser carreteres i destinar al vianant la part d'espai urbà alliberat pels vehicles.

El moment crucial en la tria d'opcions de mobilitat es va produir arran de l'anomenat Seminari de Sarrià, un simposi intern amb una cinquantena de responsables municipals celebrat durant dos dies, el divendres 25 i el dissabte 26 de maig de 1984, al Centre Cívic del Parc de Santa Amèlia, al districte de Sarrià. Al costat dels regidors i tècnics municipals hi participaven els arquitectes directors de projectes del front litoral (Lluís Cantallops), del segon cinturó (Manuel Ribas Piera) i del front portuari (Manuel de Solà Morales) i també experts com el professor i consultor de Cambridge Marcial Echenique, l'exdirector de l'Oficina de Mid-Town Manhattan Ken Alpern, el professor i consultor

italià Guglielmo Zambrini, l'arquitecte director del Pla de Madrid Eduardo Leira i l'arquitecte del Pla de Bilbao José Luis Burgos.

Allà es va perfilar un disseny de ciutat capaç de permetre la coexistència del transport públic, els vehicles privats i els vianants, com també d'utilitzar les noves tecnologies per incrementar la funcionalitat de la xarxa viària amb pocs danys sobre l'entorn urbà. Es va assumir definitivament que el Pla general metropolità continuava sent vàlid si se'n feia una lectura progressista, que calia avançar en la recuperació dels carrers en diagonal com ara l'avinguda Gaudí, l'avinguda Josep Tarradellas o l'avinguda Mistral per convertir-los en eixos cívics de vianants; i que les noves rondes (aleshores «cinturons») eren necessàries sempre que no es traduïssin en grans *scalextrics* segregadors ni en vies interrompudes per semàfors i que fossin el resultat d'un compromís entre la funcionalitat i la cohesió urbana. En definitiva, es va comprovar la necessitat de superar les solucions viàries previstes en etapes anteriors, que privilegiaven la demanda del trànsit per damunt de la qualitat de vida urbana. En el document editat amb el títol de *Les vies de Barcelona. Materials del seminari de maig 1984* els debats d'aquells dos dies es resumien en vuit conclusions:

«El desenvolupament viari del Pla metropolità sembla que ha d'ésser reconsiderat a la llum de les actuals circumstàncies pel que fa a les previsions de creixement i al valor que mereix tant el territori com els teixits urbans preexistents. Amb aquest objectiu la Corporació Metropolitana i l'Ajuntament han organitzat un seminari de reflexió de les vies bàsiques que aporta les següents consideracions:

- Les vies bàsiques en una ciutat ja construïda com Barcelona són l'instrument d'ordenació d'alguns dels més importants espais públics de la ciutat, entenent l'ordenació com l'actuació global capaç de satisfer d'una manera integrada molt diverses demandes: qualitat ambiental, exigències de context, trànsit, etc.

- Aquests carrers i vies importants han d'ésser entesos també com a elements definidors de la imatge i l'estructura de la ciutat i el territori metropolità, com ho demostren els bons exemples que tenim a Barcelona (Gran Via, Diagonal...). Imatge unitària i global que ha d'ésser construïble per fragments, com la nostra història fa palès.

- Els estudis sectorials, com els d'anàlisi i previsió de la demanda de

mobilitat, per orientar-se en l'ajut d'aquest procés global, hauran de tenir en compte com a element fonamental les condicions físiques del context. En aquest sentit les enquestes i estudis realitzats permeten afermar la necessitat que el Segon cinturó i el cinturó Litoral tinguin un caràcter predominant de vies col·lectores-distribuïdores i no tant de vies de pas, sense perdre el seu caràcter metropolità.

- Analitzats els avantprojectes del Segon cinturó i del cinturó Litoral, així com el del passeig de Colom, s'aferma la seva necessitat per tal de poder racionalitzar el conjunt de la xarxa avui tan carregada i s'estima que responen a les exigències anteriors. Tanmateix, però, fa falta un major aprofundiment en la definició dels dos primers perquè puguin assolir el nivell que cal demanar a les obres d'aquesta singularitat.

- Constatem igualment l'existència d'una xarxa de carrers, quantitativament i qualitativament excepcional a Barcelona. Les mesures d'ordenació i regulació del trànsit han aconseguit una utilització prou satisfactòria i que s'optimitzaria amb la realització d'actuacions puntuals, de relatiu poc cost però de gran millora de la connectivitat metropolitana: eixos dels carrers Prim-Fabra i Puig, Bac de Roda-Felip II, Aragó-Guipúscoa, plaça de les Glòries, ronda de Sant Martí, ronda del Guinardó-Rio de Janeiro i alguns altres que eliminin colls d'ampolla i augmentin la connectivitat. Això significa la consolidació d'uns nivells d'urbanització mínims per als barris deficitaris de la perifèria nord i llevant...

- Sobresurt el paper fonamental de l'Eixample en la xarxa existent a Barcelona, si bé sembla prudent crear una reorganització que disminueixi algunes utilitzacions no canòniques (per exemple el passeig de Gràcia). Així es podria aconseguir una millora de la qualitat ambiental dels seus carrers. A més s'observa com a qüestió també bàsica la conveniència de reconvertir alguns carrers (per exemple Infanta Carlota, Mistral, Gaudí, etc.) com a espais cívics d'utilització preferentment pels vianants.

- S'ha emfasitzat la importància de concentrar els esforços i les iniciatives en la potenciació de l'ús del transport públic i en la política d'aparcament com a elements fonamentals per aconseguir una optimització funcional de la xarxa.

- La valoració positiva del Seminari i de les tasques prèvies encoratja a prosseguir els treballs de definició, perfeccionament i programació de la xarxa bàsica, així com la millora de la informació de base i de les tasques d'anàlisi orientades a tals finalitats».

El Seminari de Sarrià va comportar un procés de reflexió i de pacte sobre el model viari –amb prioritats d’usos segons els carrers–, les característiques de les futures rondes i les conseqüències de l’esponjament del trànsit després de la seva entrada en servei, l’aposta tecnològica de regulació del trànsit i l’esquema del Pla de vies. L’«esperit de Sarrià» era el final d’un procés de reflexió conjunta entre enginyers i arquitectes del govern municipal, entre urbanistes i funcionalistes. Malgrat l’intensiu debat dels dos dies de trobada a porta tancada, la voluntat d’acord ja estava adquirida d’abans, gràcies als llargs anys anteriors de col·laboració i discussió, de debat intern. Els urbanistes s’havien adonat que els tècnics de mobilitat tenien molt a dir en la planificació del desenvolupament de la ciutat.

El Seminari de Sarrià va ser la cerimònia de consagració d’un consens que s’havia anat forjant en la pràctica de gestió dels anys anteriors entre les diferents àrees de responsabilitat municipal, entre el «formigó» i «l’estètica», entre la planificació i la gestió. Va beneir una pràctica ja establerta, tot consolidant el treball en comú encetat. La part més important del pacte va ser el procés que hi havia conduït i l’execució que se’n va derivar. Marcava el final d’una etapa prometedora i el començament d’una altra amb grans impulsos.

Els efectes pràctics del Pacte

El principal acord va ser el disseny de les rondes. Es partia del precedent del moll de la Fusta, inaugurat el gener de 1987. No estava concebut com un fragment d’una anella tancada de circumval·lació de la ciutat amb carrils segregats, sinó d’una combinació entre circulació rodada i passeig de vianants. Va ser una visió urbanística molt primerenca, que encara imaginava la possibilitat de mantenir la circulació en superfície. Al moment del «Pacte de Sarrià» ja havia quedat demostrat que calien carrils segregats, sense semàfors, si es volia absorbir el volum de trànsit existent i atendre les previsions a mitjan i llarg termini. El moll de la Fusta ja apareixia plenament com un híbrid en aquest aspecte. S’hi van fer algunes reformes per adaptar-lo a la funció de ronda, però la concepció no havia estat de carril ràpid de circulació pesada, amb un 60 % de camions sobre el total de vehicles. Encara no hi havia la cultura urbanística de les intensitats de trànsit degudament canalitzades.

Al Seminari de Sarrià van començar a emergir els números incon-

trovertibles de la circulació per la «carretera» del carrer Aragó, que calia que absorbís la futura ronda. L'Àrea de Circulació i Transports va insistir en la necessitat que l'anella fos tancada, completa i alhora segregada del trànsit de cada barri (sense semàfors d'intersecció), amb independència que es materialitzés en passos elevats o en carrils soterrats. La condició funcional bàsica era que les rondes fossin tancades i de circulació segregada, sense entrar en si havien de ser elevades o soterrades. Calia evitar repetir l'experiència del primer cinturó dibuixat al Pla general metropolità, amb tots els inconvenients i sense cap avantatge de la via ràpida. Posteriorment, part de la superfície dels espais soterrats de les rondes es dedicarien a equipaments públics, fet que ha constituït un dels trets diferencials de les rondes de Barcelona.

L'horitzó de la candidatura olímpica constituïa la gran oportunitat per aplicar una decidida política de renovació urbana en múltiples aspectes. Fins aleshores s'havia parlat de sanejar la situació de les finances municipals, d'organitzar l'administració local i de fer front als problemes amb els escassos mitjans disponibles. A partir d'ara es començava a parlar de transformar la ciutat amb una visió ambiciosa, estudiada i engrescadora.

De la política de cosits i recosits del «microurbanisme de sargidora» es va passar a una concepció més global de les qüestions pendents. Es deixava de posar pedaçs a les necessitats bàsiques i de posar ordre a les qüestions elementals per llançar-se a una cursa de nous objectius. La nominació olímpica, obtinguda a l'octubre de 1986, va representar un enorme estímul per a totes les iniciatives encarrilades els anys anteriors, va introduir un poderós esperit de superació. La ciutat mostrava una eferescència visible i molts dels seus projectes tocaven el cel amb els dits. L'Àrea de Circulació i Transports vivia immensa en aquest mateix esperit de noves aplicacions, operacions experimentals i fórmules innovadores.

La definició de les quatre àrees olímpiques a diferents punts de la ciutat imposava la necessitat de construir i tancar l'anella de circumval·lació que les rondes representen, amb una capacitat d'absorció de trànsit impossible en superfície. Només podia ser garantida per vies segregades parcialment i sense semàfors. Fins aleshores la ciutat només havia disposat de quatre entrades i sortides radials: els dos extrems de la Gran Via, la Meridiana i la Diagonal. Ara es tractava de plantejar una anella d'entrades i sortides distribuïdes capil·larment al llarg del territori urbà, amb el corresponent efecte balsàmic sobre el conjunt de la circulació.

A més de construir les rondes, era important millorar la connectivitat entre els diferents barris i assegurar la continuïtat dels carrers el màxim possible, per damunt d'obstacles urbanístics obsolets. El pont del carrer Felip II dissenyat per Santiago Calatrava va ser el primer exemple de la política de permeabilitat de la xarxa viària entre barris, en aquest cas entre Sant Andreu i Sant Martí de Provençals, antigament impedita per vies de tren o per carrers tallats que acabaven en cul de sac. Amb el mateix criteri es van soterrar les vies de tren a la Diagonal entre Marina i la plaça de les Glòries i la branca de traçat ferroviari que anava cap al Parc de la Ciutadella, la qual cosa va permetre la prolongació de la Meridiana, amb la construcció de l'Auditori i del Teatre Nacional als espais alliberats. Aquesta política de continuïtat i permeabilitat dels carrers repercutia directament en la millora de la fluïdesa del trànsit, en la mesura que feia la xarxa més isòtropa, oferia als vehicles més possibilitats d'escollir itineraris i disminuïa la seva concentració a determinades vies tradicionals.

La construcció de les noves rondes va restar al centre de la ciutat 200.000 vehicles en circulació en 1991-92, sense la qual cosa el col·lapse hauria estat un seriós perill. El carrer Aragó va passar de 120.000 vehicles diaris a 90.000. No va ser menys important la política paral·lela de millorar la permeabilitat de la xarxa viària general, replantejant de manera molt decidida la supressió d'obstacles urbanístics a la continuïtat i connectivitat de determinats carrers. L'exemple més vistent, que ja hem comentat, va ser el canvi de direcció dels carrers València i Mallorca, com a punta de l'iceberg d'un plantejament molt estudiat que va poder reunir la voluntat política, la col·laboració entre els diferents serveis municipals implicats i la preparació tècnica.

L'aposta per definir una jerarquia de carrers i millorar l'accessibilitat, entesa més com a proximitat que com a major capacitat, va configurar, juntament amb les noves ordenacions i regulacions, una altra lògica del trànsit. La càrrega positiva subjectivament associada a l'ús del vehicle privat va provocar inicialment la clàssica incomprensió davant dels canvis, però la bondat del model i el temps es van encarregar de demostrar l'encert de «l'esperit de Sarrià».

El transport públic, un repte permanent

Els objectius

Les fites a destacar quant a la millora del transport públic han estat les següents:

- La reestructuració de les companyies públiques per raons d'eficàcia i eficiència.
- La millora de qualitat de l'oferta (bus i metro) i la instauració de la gestió competitiva entre els diferents modes de transport.
- El sanejament financer dins del marc d'una tarifa política.
- L'aposta pel transport públic com a alternativa real de mobilitat sostenible metropolitana.
- La integració institucional en matèria de planificació i gestió.

El relat

Les repercussions d'una vaga

La vaga per reivindicacions salarials al metro i els autobusos de Barcelona en vigílies de les primeres eleccions autonòmiques de 1980 (dos dies sense ni tan sols serveis mínims a tota la ciutat paralitzada), va tenir múltiples repercussions, entre les quals la constitució d'un consell d'administració per a cadascuna de les dues companyies integrat per les mateixes persones. De fet, es tractava per primer cop d'un únic consell d'administració per coordinar les dues empreses, Ferrocarril Metropolità de Barcelona (el metro) i Transports de Barcelona SA (els autobusos). A partir d'aquest instant van adoptar el nom conjunt de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), per designar el holding de fet o unitat de gestió que ara formaven. Curiosament, no va poder adoptar el nom de Transports Municipals de Barcelona, perquè es trobava registrat per una empresa privada de línies d'autobusos interurbans.

Una altra repercussió va ser el traspàs gratuït per part del consistori de les seves accions a l'Entitat Metropolitana del Transport, que es va convertir en la nova propietària de TMB. Era una decisió que permetia alleugerir el deute directe i la càrrega financera de l'Ajuntament de Barcelona.

El per què d'un deute

La plantilla d'empleats dels transports públics barcelonins es trobava sobredimensionada. Arribava a quasi 10.000 treballadors actius, amb organitzacions sindicals inflexibles i sous elevats en relació al mercat laboral del moment. Les dues empreses patien una situació financera caò-

tica, immerses en una autèntica «economia de guerra», d'asfíxia econòmica derivada de la manca de finançament públic correcte. Aquesta «economia de guerra» significava la impossibilitat de noves inversions, la manca d'ampliació de la xarxa de metro, l'envelliment dels autobusos, la necessitat de reduir o privatitzar alguns serveis i la de disminuir la plantilla de personal. El dèficit va arribar a sumes molt elevades, fins al punt que les dues companyies de metro i autobús de Barcelona eren, amb diferència, les primeres deutes de Catalunya a la Seguretat Social.

El 1978, durant l'anterior etapa predemocràtica, les autoritats havien concedit augmentos salarials del 32 %, provocant un fort increment del dèficit de TMB que no era eixugat pels pressupostos de l'Estat, com en el cas del metro de Madrid. L'Ajuntament de Barcelona només ho va aconseguir a partir del 1981, a canvi d'una decidida política de posada al dia del servei, en contínua negociació amb els sindicats. Els autobusos van passar al conductor/cobrador únic, es van començar a renovar els vells vehicles Pegaso —que semblaven camions adaptats— per nous models Pegaso 6420, molt més còmodes, i posteriorment per flamants Mercedes. Les mesures de sanejament van disminuir la plantilla d'empleats a 5.400.

La companyia d'autobusos va reduir algunes línies poc rendibles durant els primers anys 80 i va procedir a un cert grau de desregulació o privatització, donant l'EMT en concessió a empreses privades serveis com el bus nocturn, el Tomb Bus al centre comercial o l'Aerobús de l'aeroport. Aquesta desregulació, liderada per la president de l'EMT Mercè Sala, també pretenia estimular la competència i la comparació, encara que el mercat del transport públic difícilment pot escapar globalment al seu caràcter d'activitat tutelada per l'administració.

Entre 1994 i 1997, hi hagué un nou període de vagues molt dures, arran del conflicte sobre les pensions de jubilació: una cinquantena de dies d'aturada en total. En el moment d'acordar el govern central un nou sistema de finançament del transport públic barceloní, es va negar a assumir l'insostenible pla de pensions propi amb finançament públic de què gaudien els empleats del metro i autobús de Barcelona, amb jubilació als 60 anys i 100 % del sou real indexat, a diferència del règim general de tots els altres treballadors afiliats a la Seguretat Social, que es jubilaven als 65 anys amb el 60% de la base imposable del seu sou. Al final es va arribar a l'acord de crear un nou fons de pensions optatiu i complementari que cobrés el 70 % del sou real en el moment de jubilar-se als

65 anys, amb independència dels anys de cotització, sense posar en qüestió la integració de tothom al règim general de la Seguretat Social. El llarg conflicte va deixar seqüeles en la vida laboral de l'empresa i va configurar un nou model de pluralitat d'organitzacions sindicals pròpies d'aquestes dues companyies.

Milliores en la gestió

La política de reestructuració del personal de TMB, de contenció de costos i de noves inversions de millora del servei va facilitar un cert grau de renovació de la flota d'autobusos, que ja hem comentat, malgrat la persistència dels problemes econòmics. En canvi, a la xarxa de metro les inversions d'ampliació depenien directament de l'Estat i tot seguit de la Generalitat, que les frenà decididament a partir de mitjana dècada dels vuitanta; tot i això, en els vuitanta el metro va avançar en la millora de l'organització i la modernització d'estructures internes, en la qualitat del servei i en l'atenció al client, com exposarem més endavant.

La xarxa d'autobusos es va veure beneficiada quant a la gestió per un nou Sistema d'Ajuda a l'Explotació (SAE), el primer instal·lat a Espanya, amb localització dels vehicles a través d'una sèrie de balises col·locades a diferents punts fixos de la línia, transmissió per ràdio de dades codificades i de comunicacions verbals, sistema de regulació per mantenir la freqüència de pas dels autobusos per les parades, enllaç amb el sistema semafòric i amb el centre d'operacions, instal·lacions a bord i sistemes d'informació als viatgers a les parades. Al sistema estàndard desenvolupat pel subministrador s'hi van incorporar algunes noves prestacions dissenyades expressament a Barcelona. Pel març de 1988 un total de 150 autobusos barcelonins van començar a circular amb un dels sistemes d'ajuda a l'explotació més moderns dels que aleshores es trobaven en servei. De 1988 al 1992 es van equipar 450 autobusos més, pràcticament la totalitat de la flota.

Durant la dècada dels anys 70, la xarxa de metro s'havia duplicat en extensió gràcies a les noves línies 4 i 5 i a les prolongacions de les altres. Entre 1980 i 1990 es va passar d'un total de 47,8 quilòmetres a 70,6 quilòmetres, amb 27 estacions noves, tot sovint a municipis de l'entorn metropolità; el 20 % de la xarxa ja es trobava fora del terme municipal en aquell moment. Però era un creixement lent en relació amb les

necessitats. En canvi, es va poder avançar en la millora del servei. Es van renovar els vehicles de les línies 1 i 3 amb el nou disseny dels anomenats «trens blancs», confiat al dissenyador barceloní Miquel Milà. Barcelona va passar a ser la primera ciutat europea amb metro dotat d'aire condicionat als vagons. Els nous trens van ser fabricats per tres empreses espanyoles: Maquinista, CAF i MACOSA. La tecnologia elèctrica japonesa del nou sistema de *chopper* a les vies i vagons estalviava energia, contribuïa a una conducció més suau i facilitava la detecció d'avaries i el manteniment. Van aparèixer les primeres dones conductores de metro.

*L'establiment
d'un nou marc financer*

El 1991 es va signar el primer contracte programa entre TMB i l'Estat, negociat amb el ministre d'Economia Carlos Solchaga, el ministre de Transports Abel Caballero i el director general de Finançament de les Corporacions Locals César Molinas. Fins aquest moment no hi va haver un marc financer clar del transport públic. En el segon contracte programa de 1994, el ministeri va posar com a condició que hi hagués un interlocutor únic del transport públic barceloní (TMB, Ferrocarrils de la Generalitat, Renfe), és a dir, que es constituís una autoritat única del transport, a la qual la Generalitat s'havia oposat reiteradament amb la mateixa força amb què era reclamada per les administracions locals i ens metropolitans.

Tan sols a partir de la normalització del finançament públic a través dels contractes programa amb l'Estat es van poder començar a planificar les inversions necessàries, formulades en un Pla d'ampliació de la xarxa. Per una banda, el contracte programa preveia les subvencions al funcionament de TMB sobre la base dels criteris acordats. Alhora, englobava un conveni d'infraestructures finançat a dos terços per la Generalitat i un terç per l'Estat.

*Entre la recuperació
de velles estructures
i la paràlisi de les
noves línies*

El conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, Joaquim Molins, havia elaborat el 1984 un Pla de metros que desprogramava línies de l'anterior pla de 1974. El paràgraf justificatiu de la desprogramació de noves línies feia un encès elogi del cotxe privat, en detriment del transport públic, que avui faria pujar els

colors. De fet, algunes obres d'ampliació de la xarxa finalment aprovades l'any 2002 pel govern de la Generalitat en el Pla director d'infraestructures 2001-2010 estaven previstes des de feia més de vint anys i la seva materialització s'havia vist paralitzada. L'excepció fou l'obertura de la nova Línia 2 (línia lila) el 1995, que en realitat recuperava una estructura de túnels i estacions acabada des de feia més quinze anys i no posada en servei per qüestions financeres.

La nova Línia 2 va ser molt important perquè va permetre implantar un sistema tècnic de metro més modern, automatitzat, amb nous sistemes de gestió, una qualitat de servei incrementada i una nova filosofia d'atenció al client. Moltes polítiques posteriors de millora general del servei de metro i de posada al dia de la tecnologia es van iniciar amb l'entrada en servei de la Línia 2. El fet d'implantar una nova línia permeté introduir canvis de funcionament que tot seguit es van aplicar a la millora de les ja existents.

Els primers passos de l'Autoritat del Transport Metropolità

El transport públic va ser el parent pobre de les inversions de les administracions, sotmès a una política de contenció de la despesa que obligava a abocar molta imaginació per implantar qualsevol millora, negociar els convenis col·lectius de manera meticulosa amb un moviment sindical en mutació i introduir un cert grau de privatització d'alguns serveis. El 1997 es va constituir per fi l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM), en consorci entre la Generalitat de Catalunya (51 %), l'Ajuntament de Barcelona (25 %) i l'Entitat Metropolitana del Transport (24 %). Venia a obrir una nova etapa en el plantejament de les infraestructures necessàries.

El Pla director d'infraestructures de transport públic col·lectiu 2001-2010, elaborat per l'ATM, va plantejar quin increment de capacitat del transport públic calia implantar durant els deu anys següents si es volia que el 2010 no hagués augmentat el volum del transport urbà en cotxe privat. La seva conclusió era que calia una inversió d'1 bilió de pessetes. La xarxa ara com ara existent es troba al màxim de la capacitat d'absorció de passatgers. Al costat de la futura Línia 9 del metro, Renfe ha d'invertir en la modernització de la xarxa de rodalies i multiplicar per quatre els seus passatgers. El problema de la circulació a

Barcelona és cada vegada més el dels residents de fora de la ciutat que hi acuden diàriament i que utilitzen el cotxe privat si no troben una bona alternativa en transport públic. Si es vol resoldre el problema de la ciutat, s'ha d'intervenir en la regió metropolitana i en l'oferta de transport públic. Paradoxalment, com ja s'ha dit abans, el Pla director d'infraestructures 2010 recollia de nou actuacions que havien estat desprogramades per la Generalitat en el Pla de metros de 1984.

Descentralització, participació, informació

Els objectius

Les fites a destacar pel que fa a les actuacions efectuades en aquest camp han estat les següents:

- Aconseguir la coresponsabilitat i la complicitat d'institucions i associacions interessades directament o indirectament en la mobilitat.
- Crear les bases objectives per a la valoració, discussió social i aprovació de les actuacions viàries.
- Potenciar la informació als usuaris sobre el trànsit i el transport, per aconseguir l'alternança modal.
- Impulsar col·lectivament alternatives i demandes a les institucions superiors competents en infraestructures, normes o finançament del trànsit i els transports.

El relat

La subsidiaritat viària

La descentralització de l'estructura municipal per districtes s'havia dibuixat des del primer mandat, en el marc del principi de subsidiaritat com a objectiu prioritari d'una política progressista. La descentralització dels temes circulatoris podia semblar un contrasentit, enfront de la tendència a regular de manera coordinada la xarxa disponible. Per això es van definir les competències de la xarxa viària bàsica gestionada per l'àrea municipal central de Circulació i Transports i les de la xarxa viària local pròpies dels districtes, així com els mecanismes d'arbitratge en un terreny tan interrelacionat.

L'exercici de descentralització volia demostrar que els fluxos circulatoris són complexos i que les xarxes secundàries havien d'estar molt coordinades amb la xarxa bàsica. Malgrat la necessitat d'una planificació central dels instruments reguladors, els districtes podien assumir múltiples competències en la millora de la gestió viària dels seus carrers i, en especial, en matèria de senyalització viària, afavorint-se així una major coresponsabilització, que en el model centralitzat anterior no assumien.

El Consell: una iniciativa novedosa d'alta rendibilitat

El primer tema presentat a l'aprovació del plenari municipal després de les eleccions locals de 1983 per part del nou regidor de Circulació i Transports va ser –com ja hem apuntat anteriorment– la creació del Consell Consultiu de Circulació i Seguretat Vial. Estava presidit per l'al-

calde Pasqual Maragall, vicepresidit pel regidor Joan Torres i format per més de quaranta entitats professionals, cíviques i veïnals. Fou el precedent del que quinze anys després seria el Pacte per la Mobilitat signat per l'alcalde Joan Clos i més de quaranta entitats ciutadanes el 1998.

El Consell Consultiu de Circulació i Seguretat Vial va ser creat el juny de 1983 i es va constituir el 6 d'octubre del mateix any. Les seves funcions eren actuar com a òrgan consultiu de l'àrea de Circulació i Transports, estudiar i emetre informes sobre els assumptes encarregats i promoure el debat i la difusió de les iniciatives relatives a la circulació i la seguretat vial. S'estructurava en un plenari que es reunia cada dos mesos i en comissions de treball de caràcter obert, dedicades a l'anàlisi de temes específics.

El Consell va marcar un estil en el tracte directe i permanent amb les entitats ciutadanes, fins al punt que el posterior reglament municipal general de Participació Ciutadana va adoptar moltes de les seves formulacions i les va estendre als nous consells de Benestar Social, de Joventut, etc. Exigia dedicar moltes hores a estimular la intervenció de les entitats, a les reunions, a l'obtenció d'acords entre interessos ciutadans diferents (transport públic, automobilistes, comerciants, motoristes, ciclistes, vianants), fins al punt que el diari *El Periódico* l'anomenava «l'ONU de la circulació». Els estatuts del Consell van ser traduïts al francès i a l'anglès, atès que moltes ciutats estrangeres es van interessar en l'experiència.

Durant el mandat municipal de 1983 al 1987, el Consell va abordar temes com ara la nova ordenança de regulació del transport escolar, l'ordenació de la càrrega i descàrrega de mercaderies i del transport de mercaderies perilloses, les modificacions en les línies dels transports públics, la renovació dels sistemes de control del trànsit (Pla MIS), la nova senyalització dels passos de vianants, l'assignació de trànsit a la futura xarxa viària bàsica, el canvi del sentit de circulació dels carrers València i Mallorca, les mesures a favor de l'ús de la bicicleta, el programa de regulació de l'estacionament en superfície a les zones blaves, el programa de construcció d'aparcaments subterranis, el llibre blanc de l'aparcament, la nova normativa de revisió tarifària dels aparcaments privats en concessió municipal, les actuacions de millora de la disciplina vial i la metodologia d'actuació del servei de la grua, els convenis amb SEAT i ENASA per a l'anàlisi del consum de carburant i l'emissió de

contaminants, etc. Es va treballar conjuntament amb la Facultat d'Informàtica de la UPC per dissenyar i construir un simulador de trànsit, amb les concessionàries del servei d'Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV) per a la difusió de l'obligatorietat d'aquest servei, amb el Gremi de Garatges i empreses concessionàries per a l'estudi global del sector a Barcelona, i amb la Federació Catalana de Transport de Mercaderies, el Consell de Gremis i la Cambra de Comerç per estudiar la qüestió de la distribució de mercaderies per la ciutat.

Un reconeixement a les persones

Presidit per l'alcalde Pasqual Maragall i vicepresidit pel regidor Joan Torres, el Consell estava format en els seus primers temps per Alfred Morales, coordinador de Serveis de l'Àrea de Circulació i Transports; Julià Delgado, inspector en cap de la Guàrdia Urbana; Julià Garcia Ramon, cap de la Unitat Tècnica de Circulació; Joan Laporta, director de Serveis de Transports de la Corporació Metropolitana; Andreu Nebot, director adjunt de Serveis de Transports de la Corporació Metropolitana; Miquel Esquirol, president d'Amics de la Ciutat; Antoni Gómez, secretari general de l'Associació de Transportistes Autònoms de Catalunya (ASTAC), Antonio Conejo, president de l'Associació Catalana de Transport de Mercaderies (ACET); Carmelo V. Olmo, president del Gremi de Tallers de Reparació d'Automòbils; Romà Castells, president de la Federació Catalana de Venedors de Vehicles de Motor; Julio César Ferré, president de la Cruzada de Prevenció en Ruta; Eduard Puignou, conseller delegat d'Empreses Concessionàries del Servei d'Inspecció Tècnica de Vehicles; Josep Prat, president de la Federació Catalana de Transport de Mercaderies; Jordi Gasull, secretari de la Federació d'Associacions de Veïns de Barcelona; Marçal Sánchez, representant de la Federació de Gremis de Detallistes de Productes; Rafael Mas, president de la Federació d'Autoescoles de Catalunya; Joan Álvarez, president de la Federació Empresarial Catalana d'Autotransport de Viatgers; Salvador Alemany, vicepresident del Gremi de Garatges de Barcelona; Francesc Rivadeneyra, secretari general del Gremi de Transports i Maquinària de la Construcció i Obres Públiques; Armand Higuera, assessor jurídic del Gremi de Tallers de Barcelona; Joan Badenes, president del Montepio de Conductors de Sant Cristòfol; Sisi Torras, membre

del comitè executiu de l'Organització de Consumidors de Catalunya; Eduardo Carbonell, president de Prevenció d'Accidents de Tràfic; Francisco Quintana, vicepresident del RACC; Miquel Tomàs, secretari general del Sindicat de Treballadors Autònoms de Taxi de Catalunya (SATC); Emili López Bailón, gerent de SMASA; Josep Ferrer Peñarroya, president de Transcalit (transport de mercaderies); Miquel Codina, representant de Transcalit (viatgers); Josep V. Costa, president de Transprime; Felipe Cabredo, directiu de Transports de Barcelona SA; Jesús Roig, de la Unió de Consumidors de Catalunya; Jacint Humet, ex regidor de Circulació i Transports de l'Ajuntament de Barcelona; Antoni Garcia Miñarro, cap del Servei de Senyalització i Trànsit de l'Ajuntament de l'Hospitalet; Francesc Mir, ex cap de la Unitat de Circulació i Transports de l'Ajuntament de Barcelona; César Mora, periodista especialitzat de *La Vanguardia* en temes de l'automòbil; i Manel Villalante, que actuava com a secretari del Consell.

La participació de moltes veus de sectors diferents servia per elaborar consensos, equilibris raonats entre la pluralitat de tendències, el punt mig en el qual tothom es pogués sentir còmode, l'esperit de coexistència entre el transport públic i el privat, entre el vianant i el trànsit motoritzat, entre la disciplina cívica i les llibertats individuals, entre la pedagogia i les rutines. Un bé escàs com l'espai públic s'havia de repartir de manera equitativa i en equilibri dialogat entre tothom. L'objectiu era que els ciutadans se sentissin plenament partíceps de la «teràpia» municipal aplicada a mantenir la qualitat de vida del «malalt crònic» de densitat circulatoria. La iniciativa es va veure àmpliament consolidada amb el pas dels anys. A la primera llista d'entitats signatàries, se n'hi van afegir moltes altres.

La informació. Teràpia de la conducta viària

La informació al públic sobre les noves iniciatives de trànsit es va reforçar a través dels contactes permanents entre els responsables de l'Àrea i els mitjans de comunicació i també de fulletons municipals específics. Qualsevol nou producte exigia una atenció al seu màrqueting. Els temes de trànsit es van convertir en notícia freqüent, per les mesures de millora que s'aplicaven i no només pels problemes clàssics de congestió.

Davant la contradicció entre una oferta manifestament escassa d'espai públic i la demanda creixent de ciutadans que es volien despla-

çar, la restricció de la circulació no era l'única forma de regular l'ús de l'espai disponible. També s'havia d'invertir fortament en informació al ciutadà sobre les dificultats existents a cada punt en cada moment, per tal que en tregués les conclusions oportunes en sortir de casa i decidís amb quin mitjà li convenia més desplaçar-se. Alguns estudis mostraven, per exemple, que a la ciutat de Viena un 9 % dels habitants escoltava les informacions radiofòniques sobre l'estat del trànsit abans de sortir de casa. Aquest percentatge podia representar perfectament la diferència entre evitar o no la congestió circulatoria.

La investigació dels comportaments

Un altre dels instruments de la política de mobilitat era el coneixement de la realitat a través d'enquestes d'opinió molt elaborades. Des de 1990 l'Àrea de Circulació i Transports enquestava 10.000 ciutadans cada any sobre temes de seguretat i vialitat, amb resultats que facilitaven molta informació i permetien aplicar polítiques determinades en cada cas. Aquest treball va ser encarregat a l'equip dels professors de la Universitat de Barcelona Josep M. Aragay i Juli Sabaté, i posteriorment fou també vinculat a l'Institut d'Estudis Metropolitans.

Les sèries històriques així obtingudes permetien establir prioritats i orientar les actuacions concretes. Els nous conceptes tarifaris sobre aparcaments, la percepció de les mesures d'ordenació, la tipologia i quantia de les multes, la valoració de les àrees responsables i el paper de la Guàrdia Urbana eren alguns dels temes d'aquesta investigació que va determinar canvis i propostes novadores.

Aquest procés de R+D ha permès el coneixement objectiu de la mobilitat de base per a una millor planificació i una major assimilació ciutadana de les actuacions i l'elaboració d'indicadors a partir de les anàlisis dels resultats de les polítiques aplicades.

El marc legal, del Codi a la Llei

Els objectius

Les fites més destacades en les actuacions en aquest camp han estat:

- Disminuir la taxa d'accidents amb lesions (taxa d'accidentabilitat).
- Aconseguir les normes legals necessàries per garantir el bon ús de les infraestructures i les ordenacions i regulacions viàries adients.
- Incorporar criteris i pràctiques d'equitat social enfront de la minoria d'infractors multireincidentes.
- Incrementar el valor del civisme, en el marc d'una cultura d'ús racional del cotxe privat.
- Possibilitar l'eficiència de les tasques de vigilància i denúncia de les policies locals.

El relat

Els problemes del Codi de circulació

El Codi de circulació vigent des de 1934 responia a una concepció que datava pràcticament de quan va néixer l'automòbil. No estava adaptat a la ciutat. No contemplava tota una sèrie de possibilitats ideades posteriorment, com ara cobrar per aparcar al carrer, implantar carrils bus i tantes altres mesures racionalitzadores que els ajuntaments miraven d'aplicar. La zona blava es va haver de crear a través del sofisma consistent en batejar-la com a zona vigilada i cobrar per la vigilància.

Des del punt de vista estrictament legal, el servei que cobrava el parquímetre era la vigilància del vehicle. Per això en alguns casos extrems un ciutadà podia arribar a responsabilitzar la companyia municipal davant dels tribunals del robatori sofert pel seu vehicle i exigir-li indemnització. De la mateixa manera, el preu pagat per l'automobilista quan la grua municipal s'enduia el seu cotxe es presentava com una taxa, al marge de la multa imposada per la Guàrdia Urbana. Calia justificar que la taxa s'adaptés al cost del servei de transport de la grua i, alhora, que resultés prou elevada per tenir efectes dissuasoris. Es va haver d'atribuir a la taxa per retirada de la grua una llarga llista de costos associats, que no sempre van ser admesos en cas de reclamació davant dels tribunals.

Les disposicions legals referides al procés de gestió de les multes (terminis de notificació i de cobrament) estaven pensades per a les que imposaven els cossos policials estatals a les carreteres i no les policies municipals a les ciutats. Garantien més la possibilitat del denunciat d'evitar el pagament que la de l'Administració pública d'arribar a cobrar. En definitiva, si un ciutadà no volia pagar les multes urbanes, no les pagava.

La posada al dia de la gestió de les multes i de la grua municipal va esdevenir una dura batalla a través de la Federació Catalana de Municipis i de la Federació Espanyola de Municipis. Va caldre una política municipal molt decidida, fins i tot de fets consumats, per poder avançar en aquest terreny legal. De quasi 8.000 multes diàries imposades a Barcelona, un 65 % responien a infraccions d'estacionament i els estudis tècnics estimaven que, l'any 1993, només se sancionava un 12 % de les faltes comeses.

Els ajuntaments només podien legislar en matèria de circulació a partir dels mínims establerts per la llei estatal. D'aquí derivaven les successives Ordenances de Circulació elaborades per l'Ajuntament de Barcelona, tot sovint amb caràcter precursor a Espanya. L'Ajuntament barceloní va aprovar la limitació de la velocitat urbana a 50 km/h per pressionar que la Llei de seguretat vial en gestació adoptés aquesta mesura, en comptes de la limitació anterior de 60 km/h pensada per a les antigues carreteres. La Direcció General de Trànsit va recórrer en primera instància contra la disposició municipal, però al cap de pocs mesos va quedar incorporada amb caràcter general per a tot l'Estat a la nova Llei.

L'objectiu plantejat a través de les federacions de municipis era que els ajuntaments obtinguessin els instruments legals per poder fer efectives les seves competències en la regulació del trànsit i en la millora de la mobilitat ciutadana: capacitat de senyalitzar, de cobrar per aparcar, etc. Moltes noves iniciatives s'avançaven a la legislació existent. El Codi de circulació no deixava de ser una vella llei que havia sobreviscut a la Constitució democràtica, concebuda per a la circulació per carretera i amb poca lògica urbana. El govern socialista va trigar deu anys en elaborar i aprovar l'any 1992 la Llei de seguretat vial. Mentrestant, s'estava perdent el temps amb modificacions parcials de l'obsolet Codi de circulació.

El cobrame de les multes

Cobrar les multes era una quimera, malgrat que la Llei de procediment administratiu hagués agilitat els processos legals previstos, per exemple, acceptant que la publicació de la notificació de la denúncia al Butlletí Oficial de la Província fos suficient com a requeriment executiu. Ja no calia que el denunciat signés personalment l'acusament de rebut, amb la qual cosa qualsevol persona que es negués a signar avortava el procés legal prescriptiu i l'embargament dels seus comptes corrents: un instrument que

s'ha revelat molt útil, malgrat algunes picaresques bancàries d'anul·lar comptes o de dificultar la informació. L'embargament del compte corrent substituïa l'embargament de béns en una prelació que anava del cotxe fins al salari i que comportava un llarg i complicat exercici, com es pot comprendre. Un altre aspecte complicadíssim era que un municipi pogués arribar a cobrar les multes imposades a automobilistes domiciliats a d'altres municipis veïns, problema que afectava en especial Barcelona.

Fins a la creació, el 1995, de l'Institut Municipal de Recaptació, l'Ajuntament de Barcelona traspassava les multes impagades a un servei extern en concessió, destinat a la recaptació executiva. En general, una alta proporció d'impagats —i per tant d'ineficàcia de les multes com a instrument regulador— procedia del clima d'impunitat que va caldre combatre laboriosament, amb gran meticulositat i lentitud.

La Llei de seguretat vial va representar un pas de gegant, però no va resoldre tots els temes pendents, sobretot pel que fa a l'aspecte sancionador de les policies municipals. Cobrar les multes de les policies locals ha seguit sent massa complicat. A una ciutat de les dimensions de Barcelona, gestionar un volum de dos a tres milions de multes de circulació per any topa amb dificultats legals que encara no s'han salvat, malgrat reconèixer tothom que la capacitat sancionadora de la indisciplina viària és una peça fonamental de tot model de mobilitat. Si el cobrament de les multes urbanes fos més fàcil d'assegurar pel sistema legal, amb compareixença davant del jutge en cas de manca reiterada de pagament, hi hauria molts menys infractors.

Resulta essencial la implantació de la justícia local per poder resoldre de manera àgil els delictes de faltes com ara els de circulació urbana, amb autoritat per part dels ajuntaments i de les policies municipals amb funcions ampliades a policia judicial. La reivindicació va ser incorporada al projecte de Carta de Barcelona, l'aprovació de la qual s'ha retardat lamentablement. Aquesta nova carta així com les noves iniciatives legislatives, especialment el carnet per punts, permeten esperar un futur més esperançador pel que fa a la disciplina i seguretat viària.

L'ús del casc, un èxit

La primera campanya de l'Ajuntament de Barcelona per fomentar, abans de la seva obligatorietat, l'ús del casc dels conductors de motos i ciclomotors, donat el nombre creixent d'accidents mortals, consistia en

un espot publicitari de televisió on es veia una bombeta caure a terra i la seva corresponent destrucció. Va causar impacte per la claredat del missatge. La segona, del 1989, amb el lema «Tingues cap, posa't casc», va ser presentada pel pilot de motos Carles Mas (París Dakar) i ha estat molt copiada posteriorment. Lamentablement, la pressió exercida pels fabricants de ciclomotors i motos de petita cilindrada sobre la Direcció General de Trànsit va retardar l'obligatorietat del casc. Els empresaris pensaven que faria baixar les seves vendes, malgrat la demostració estadística que dos de cada tres ferits en accident circulaven en dues rodes i que la majoria de víctimes mortals en zona urbana es produïen entre els motoristes de petita cilindrada.

Però fins i tot quan ja fou obligatori, les llacunes del marc legal van obligar l'acció municipal a fregar la il·legalitat quan la Guàrdia Urbana immobilitzava els vehicles dels motoristes que circulaven sense casc. L'argument legal defensat per l'Ajuntament era que la policia municipal no podia permetre que es delinquís en la seva presència, i se seguí delinquant en el cas de només denunciar el motorista sense casc i deixar-lo continuar circulant. Durant els primers temps, la moto quedava immobilitzada fins que el propietari es presentava per recuperar-la amb un casc reglamentari, igual com es va fer arran de les campanyes contra les motos amb tub d'escapament manipulat per produir més soroll. Només podien recuperar-la si procedien d'immediat a anul·lar *in situ* la manipulació del tub o si posteriorment certificaven la reparació per un taller.

La Llei de seguretat vial, tal com s'ha dit, fou un bon instrument, tot i estar més orientada per a la seva aplicació a les carreteres que per ser l'instrument que donés suport legal a les ordenances municipals, pensades més en la casuística del trànsit local. La manca d'autoritat dels alcaldes en matèria de trànsit es manifesta, per exemple, en el fet de no poder procedir a la retirada del carnet de conduir en les circumstàncies i amb les garanties que es determinessin o en el problema del reconeixement de la multireincidència que ha conduït al carnet amb punts, instrument disciplinari contrastat per la seva eficàcia en favor de la seguretat viària a d'altres països de l'entorn.

Els Jocs Olímpics

Els objectius

Les fites més destacades pel que fa a les actuacions directament relacionades amb els Jocs foren:

- Garantir la mobilitat de la Família Olímpica amb seguretat i donar resposta a la seva singular demanda d'accessibilitat.
- Fer compatible aquesta garantia amb la demanda de mobilitat de la resta de ciutadans i visitants per motius de treball, oci, utilització dels serveis, etc.
- Apostar per noves ordenacions del trànsit i per tecnologies de regulació que possibilitessin l'increment de la capacitat i fluïdesa de la xarxa viària.
- Experimentar en tècniques d'informació i comunicació per aconseguir la complicitat dels ciutadans en l'ús dels modes de transport més recomanables.
- Incorporar nous sistemes de gestió integrada del transport públic en el marc de la concertació entre les diferents administracions i operadors.

El relat

El punt de partida

Quan Barcelona va decidir presentar la candidatura olímpica i va elaborar el dossier corresponent sobre els avantatges que oferia, l'Àrea de Circulació i Transports hi va fer constar el Centre d'Informació i Regulació del Trànsit inaugurat el 1984, un dels més moderns centres de control d'Europa, com a mostra de les potencialitats de la ciutat. Davant la imatge de conflictivitat de la circulació urbana generalment atribuïda a les grans ciutats del sud d'Europa, Barcelona va poder mostrar els seus avançats esforços en aquest terreny.

Un altre compromís de la candidatura olímpica era la millora del transport públic, per tal de situar Barcelona en els paràmetres de les ciutats modernes i homologables. L'extensió de la xarxa de metro era competència de la Generalitat i de l'Estat, mentre que l'Ajuntament i l'Entitat Metropolitana del Transport van apostar per una renovació dels vagons del metro i del parc d'autobusos. La premissa de potenciar el transport públic, en espera de poder ampliar la xarxa de metro, exigia almenys una posada al dia dels vehicles i de la seva qualitat. Si el transport públic volia ser competitiu amb el cotxe privat, calia que oferís la mateixa qualitat d'ús. La selecció de les empreses constructores dels

nous vagon de metro i de les noves marques d'autobusos va ser objecte l'any 1986 de dures discussions, entre la necessitat d'escollir les millors ofertes i, alhora, de no perjudicar les indústries genuïnament nacionals i catalanes.

La presidenta de TMB, Mercè Sala, va tenir un paper destacat a l'hora de trobar les modalitats de finançament d'aquesta operació, a través d'un acord de *leasing* amb entitats financeres internacionals, que va permetre aconseguir els nous «trens blancs» del metro i els autobusos amb aire condicionat.

En definitiva, la candidatura olímpica de Barcelona va poder presentar en matèria de circulació una moderna regulació del trànsit, un transport públic renovat en condicions de qualitat i el projecte d'unes rondes de circulació ràpida que enllaçarien totes les àrees olímpiques en una circumval·lació segregada de la ciutat.

Recuperacions històriques. Les escales mecàniques

Un dels arguments que el Comitè Olímpic Internacional considerava a l'hora de concedir l'organització dels Jocs a una ciutat era que la candidatura servís per construir nous equipaments atribuïbles a la seva celebració. En aquest sentit, quedava molt clar que la muntanya de Montjuïc era una opció fonamental per a les instal·lacions olímpiques, tot rehabilitant alguns equipaments històrics. Els Jocs van servir per impulsar la reforma moderna de tres dels equipaments singulars de Montjuïc: la Font Màgica, el Palau Nacional i l'Estadi. S'ha parlat menys d'un altre equipament singular propiciat pels Jocs i que va resultar indispensable: la instal·lació de 320 metres d'escales mecàniques en superfície –que també existien a l'Exposició de 1929 i que posteriorment foren eliminades– per tal de facilitar l'accés del públic des de la plaça d'Espanya fins a tocar de l'Estadi. Tenien una capacitat de 18.000 persones/hora i salvaven un desnivell de 60 metres.

L'àrea olímpica de Montjuïc va ser la més sol·licitada durant els Jocs, amb 250.000 visitants diaris i puntes de 400.000 els tres caps de setmana afectats. Un 41,3 % d'aquest públic va utilitzar les escales mecàniques, un 23,5 % els autobusos llançadora des de la plaça d'Espanya, un 21,8 % va anar a peu i un 13,6 % se serví del funicular.

*El metro a Montjuïc.
Una llarga polèmica*

L'arribada del metro directament a l'Estadi no va ser possible, malgrat que havia estat contemplada com a condició de la vitalitat futura de les instal·lacions remodelades. Es volia evitar el trist precedent de l'estadi originari, caigut en desús i pràcticament abandonat a la depredació per manca d'un sistema modern d'accessibilitat. Es va estudiar la bifurcació de la projectada Línia 2 del metro des del Paral·lel i el Poble Sec fins a les envistes de l'Estadi, però els túnels havien de salvar un desnivell molt important i la bifurcació en cul de sac fins a l'Estadi plantejava problemes d'explotació fora dels dies punta.

El ministre de Transports, José Barrionuevo, havia fet una aportació suplementària de 12.000 milions de pessetes per a infraestructures de transport vinculades a l'organització dels Jocs Olímpics. Es van invertir en les obres de la Línia 2, però no en la seva eventual bifurcació cap a l'Estadi, davant de les dificultats tècniques i d'explotació exposades. Va semblar més lògic que el transport públic se centralitzés a la plaça d'Espanya i que l'accés d'espectadors es facilités a través dels successius trams d'escales mecàniques.

També es va estudiar per al parc de Montjuïc una possible alternativa de metro lleuger francès anomenat VAL, creant un ramal específic connectat amb les línies convencionals. Algunes autoritats, entre les quals el ministre d'Indústria, Joan Majó, i l'ambaixador d'Espanya a París, Joan Raventós, van contribuir a les negociacions amb l'empresa constructora Matra. Però va tornar a aparèixer el problema de la difícil explotació d'una línia d'aquestes característiques sense continuïtat diària en volum de públic. Al capdavant, es va optar per atendre les necessitats més elevades d'altres barris de la ciutat i la seva àrea metropolitana pel que fa a l'arribada del metro. El metro de masses va passar per davant del metro singular i l'entrada en servei de la Línia 2 per davant del ramal específic de Montjuïc.

*La renovació del
funicular. Un succedani
del metro*

La renovació del funicular existent entre l'estació de metro Paral·lel i l'antic parc d'atraccions de Montjuïc va ser una decisió més tardana. El president del COI, Joan Antoni Samaranch, havia suggerit la conveniència de remodelar l'antic servei, tal com es va fer, amb noves instal·lacions tècniques i nous vagons, aconseguint-se el que fou titllat de «VAL dels funiculars» per les seves prestacions i velocitat.

La planificació dels desplaçaments

La planificació dels serveis necessaris durant els Jocs Olímpics es va elaborar anys abans, a través de diferents comissions amb tots els sectors implicats. L'abril de 1989 es va crear el Transgrup-92 entre l'Ajuntament de Barcelona i el COOB'92, com a plataforma permanent de planificació de les dues institucions, a la qual invitaven a sumar-se totes les altres implicades, tal com van fer immediatament l'Entitat Metropolitana del Transport, Ferrocarrils de la Generalitat i Renfe. Es va elaborar una pla estratègic, desglossat en programes sectorials, amb un elevat esperit de col·laboració interinstitucional i amb les empreses privades. La tasca de mentalització dels equips tècnics els va preparar per a un àgil exercici de concertació i complicitat.

Els estudis de Transgrup-92 i el COOB'92 preveïen que Barcelona rebés més de 200.000 visitants diaris durant la celebració dels Jocs entre el 25 de juliol i el 15 d'agost, amb puntes de 320.000 visitants i la corresponent superposició dels fluxos habituals de l'època de l'any i dels extraordinaris motivats per l'esdeveniment. Les estimacions comptaven amb una entrada diària de 800 autocars i 42.000 cotxes a la ciutat.

El COOB'92 i l'Àmbit de la Via Pública de l'Ajuntament van cooperar intensament perquè les necessitats circulatòries durant els Jocs comptessin amb els mitjans necessaris. La simbiosi entre els organitzadors i la ciutat va ser plena. Els moviments estrictament olímpics d'atletes i autoritats havien de coexistir amb la màxima comoditat possible per a la resta del trànsit de la ciutat, en un moment en què el parc mòbil acabava de superar el milió de vehicles matriculats en el terme municipal i en què, segons dades de 1991, cada dia entraven i sortien de Barcelona un milió i mig de persones, el 60 % en vehicle privat.

Una vegada més, moltes de les mesures ideades i experimentades arran dels Jocs van quedar consolidades en benefici del conjunt de la ciutat, com per exemple els 150 quilòmetres «Carril olímpic/Bus» amb prioritat per als vehicles acreditats, convertit en alguns casos en carril bus definitiu. També es van provar en la pràctica quotidiana les noves pilones retràctils d'accessibilitat restringida, dintre de l'anomenat Projecte Gaudí. S'accionaven amb les targes magnètiques lliurades als veïns acreditats d'alguns barris com el Poble Sec —posteriorment es van estendre a Ciutat Vella— i es comptava amb el mecanisme de fotografia de la matrícula del vehicle per al control de l'ús de les pilones. De la mateixa manera, els Jocs van consagrar definitivament la tendència de major dedi-

cació de la Guàrdia Urbana als temes de regulació del trànsit, en comptes de les funcions de seguretat, cobertes pels cossos policials estatals.

La complicitat ciutadana

A tot l'Eixample es va restringir l'estacionament als residents, acreditats amb el corresponent adhesiu al parabrises del seu vehicle. Aquests adhesius van resultar cotitzadíssims. Més que l'efectivitat real d'una mesura tan difícil de controlar plenament per part de l'autoritat, es tractava d'incitar el ciutadà a una reflexió preventiva sobre la necessitat d'optar pel transport públic en determinades ocasions, a trencar les seves rutines i a adonar-se que l'espai disponible dintre de la ciutat és limitat i reclama la col·laboració de tothom per optimitzar-lo. En efecte, les mesures circulatòries aplicades durant els Jocs van significar un nou contacte dels ciutadans amb el transport públic en renovació i un increment estabilitzat dels usuaris.

Els barcelonins i els visitants van decantar-se en gran mesura pel transport públic i la família olímpica va ser molt disciplinada. Les flotes olímpiques d'autocars d'atletes i de vehicles d'autoritats que s'havien de desplaçar entre les diferents seus van poder circular amb normalitat, gràcies a un conjunt d'esforços molt estudiats. Els jubilats de la Guàrdia Urbana, per posar un exemple, van respondre amb entusiasme a la crida que se'ls va adreçar perquè acompanyessin com a voluntaris els conductors d'autobusos d'atletes que s'havien hagut de contractar fora de Catalunya i que no coneixien els itineraris. També es varen reforçar les senyalitzacions específiques.

La informació i la senyalització. Noves experiències

La ciutat va suportar setanta quilòmetres de carrers aixecats durant les obres dels preparatius olímpics, una intensitat mai registrada fins aleshores. El problema va servir per fer el rodatge de nous mecanismes d'informació al ciutadà sobre cada obra, amb una atenció renovada per oferir rutes alternatives provisionals i disminuir les molèsties. Segurament hi va ajudar la certesa col·lectiva que les obres acabarien en una data fixa, però també hi va contribuir la cura esmerçada en el nou sistema de comunicació i senyalització al voltant de cada obra.

*Les rondes. L'efecte
balsàmic*

De les rondes ja n'hem parlat a bastament. L'organització dels Jocs del 1992 va marcar un abans i un després en el desenvolupament de Barcelona. L'obertura de les rondes, sense anar més lluny, va significar la descongestió de prop d'una quarta part del trànsit de l'interior de la ciutat i l'arribada d'una nova filosofia urbana de restituir al vianant l'espai alliberat de via pública, tot pacificant el trànsit.

Les noves rondes, trenta-cinc quilòmetres de circumvalació de la ciutat sense semàfors, van suposar un canvi en la lògica de la circulació dintre de Barcelona. Fins aleshores, una gran part dels desplaçaments metropolitans passaven per l'interior de la ciutat. Per anar de Badalona al Prat de Llobregat, els vehicles pesants i els cotxes empraven el carrer Aragó, a l'Eixample, creuant el centre del nucli urbà barceloní. Prop d'una quarta part del trànsit del centre no tenia l'origen ni la destinació a la pròpia ciutat.

L'estudi encarregat vaticinava —i va encertar de ple— una disminució del 15 % a 20 % del trànsit a l'Eixample un cop obertes les noves rondes. Calia per tant imaginar un seguit de mesures «pacificadores» als carrers alliberats d'aquest pes de circulació, amb compensacions a favor del transport públic, del vianant amb l'ampliació de les voreres i de l'estacionament. Aquest va ser el model viari a partir de 1993.

L'obertura de les rondes també va suposar la creació del Centre de Control dels Cinturons a Collserola. En aquest cas, més que regular semàfors, la seva funció era la d'emetre missatges d'avís a través dels rètols lluminosos escampats per tota de l'anella (embussos, accidents, sortides tancades). Es van connectar tots els centres existents: la Sala d'Informació i Regulació del Trànsit de la ciutat, el Centre de Control d'Autobusos, el centre de la Prefectura Provincial de Trànsit (ara Direcció General de Trànsit de la Generalitat) i el de les noves rondes a Collserola. Podien intercanviar tota mena d'informacions a través de fibra òptica i imatges del conjunt de la xarxa, com ara es pot comprovar a les informacions de trànsit amb imatges en directe que ofereixen habitualment els noticiaris de les televisions. També es van instal·lar panells variables i semàfors a totes les entrades de les noves rondes, per tancar-ne l'accés des del Centre de Control quan un tram es trobés embussat.

*El park and ride
i el bitllet integrat*

El Pla estratègic de mobilitat olímpica incloïa la supressió temporal de l'aparcament en superfície a algunes àrees del centre de la ciutat (amb l'excepció dels residents acreditats amb passis especials), la limitació de la circulació a determinats carrers i la creació de nou *park and ride* o Parktren fora de la ciutat, per estacionar autocars i vehicles privats amb connexió de transport públic cap al centre i les àrees olímpiques, així com també sis Parkbus lluny del centre. Els nou Parktren (1992), amb una capacitat total de 11.120 places, es trobaven als municipis de Blanes, Malgrat, la Llagosta, Montmeló, Sant Quirze del Vallès, Castellbisbal, Sant Boi de Llobregat, Cornellà i Vilanova i la Geltrú. Els sis Parkbus, amb una capacitat de 1.460 places, eren a Zona Universitària, avinguda Tarradellas, Baró de Viver, Selva de Mar, Estació de França i Port-Zona Franca.

Per gestionar el conjunt de mesures circulatòries previstes durant els Jocs i fomentar cadenes eficaces entre el transport en vehicle privat i el transport públic es va crear l'Empresa Mobilitat Olímpica 92 (EMO 92) entre SMASSA, TMB, Ferrocarrils de la Generalitat i Renfe. Els primers bitllets combinats, vàlids en les diferents companyies de la xarxa de transports, van ser emesos per aquesta empresa. Permetien aparcar el cotxe o l'autocar i agafar tot tipus de transport en el conjunt de l'àrea metropolitana. Malgrat ser liquidada a la finalització dels Jocs, aquesta empresa va constituir l'embrió i el precedent del bitllet combinat de transport que s'ha implantat a Barcelona a partir de 1998 pel que fa a metro i Ferrocarrils de la Generalitat, i a partir de 2001 pel que fa a Renfe, dins del procés d'integració tarifària impulsat per l'ATM.

El bitllet olímpic combinat va ser utilitzar per un total de 2.354.955 viatges, un 10,1 % del total de viatges realitzats per la xarxa de TMB durant els Jocs. Els passis facilitats a tots els membres de la família olímpica per part de TMB (un dels patrocinadors oficials dels Jocs) van suposar 1.816.295 viatges, un 7,8 % del total.

Un balanç

La «família olímpica» estava integrada per 31.500 persones: 16.000 esportistes participants, 2.000 jutges i àrbitres, 3.500 personalitats, 10.000 periodistes i tècnics acreditats. Calia sumar-hi els 97.000 integrants del personal de suport, seguretat i organismes oficials, així com també 11.500 patrocinadors.

Calia garantir doncs la seguretat i la mobilitat de tots els participants en els Jocs i, alhora, que aquests no se celebressin en una ciutat congestionada. La xarxa de transport públic no havia incrementat la seva extensió durant els anys anteriors amb motiu de les inversions olímpiques. En aquest aspecte, calia optimitzar el que hi havia mitjançant autobusos de reforç (oferta mitjana de 633 vehicles per dia, 65 % més que durant el mateix període de l'any anterior), el metro en règim d'hora punta tot el dia (un increment del 47 % del servei en relació al mateix període de l'any anterior) i un acord previ amb les organitzacions sindicals sobre compensacions.

El metro va transportar durant els dies de celebració dels Jocs un total de 13.520.300 usuaris, augment històric del 58 % en comparació amb el mateix període de l'any anterior. Els autobusos municipals van registrar 9.703.000 usuaris, amb un augment de 27 % dels viatgers.

Es va editar el fulletó *Com moure's a Barcelona*, per accedir a les diferents àrees. La política aplicada posava l'accent en la persuasió del ciutadà sobre la conveniència ben estudiada de cada mesura, implicant-lo informativament i fins i tot personalitzant les mesures per als casos individuals que es presentessin. Els barcelonins van palesar que tenien moltes ganes de quedar bé davant del món, de mostrar el seu grau de modernitat i de civisme.

Els jocs olímpics van representar per a la mobilitat la millor prova pilot de les mesures que sobre transport col·lectiu i regulació del transport privat són possibles en una ciutat. De l'experiència i valoració dels resultats de les proves se n'han derivat les noves ordenacions i els instruments tecnològics dels quals avui gaudeix la ciutat.

La Guàrdia Urbana, de la seguretat al trànsit

Els objectius

Les fites més destacades de les actuacions en aquest aspecte han estat:

- Corregir l'asimetria entre la dedicació a la seguretat i la regulació del trànsit.
- Dotar la Guàrdia Urbana dels instruments tècnics, normatius i legals per a la realització de la seva tasca preventiva i repressiva sobre el trànsit urbà.
- Possibilitar l'especialització en matèria de trànsit i impulsar operacions específiques i singulars de regulació i control del trànsit.
- Assegurar la tramitació i cobrament de les denúncies formulades per la Guàrdia Urbana, tant en zona urbana com a la resta del territori.
- Aconseguir la simbiosi tècnica entre la Guàrdia Urbana i el departament tècnic de circulació.
- Fomentar la formació continuada del personal de la Guàrdia Urbana en matèria de trànsit.
- Fer participar la Guàrdia Urbana en els fòrums i comissions tècniques que tinguessin relació amb la mobilitat.
- Donar prioritat a l'acció preventiva en matèria de seguretat viària.

El relat

La Guàrdia Urbana es trobava pràcticament absent de les qüestions de circulació. S'abocava a les de seguretat ciutadana, amb delicats problemes de renovació del comandament fins el nomenament de Julián Delgado, carismàtic i singular Intendent en Cap de la Guàrdia Urbana. En adonar-se que l'instrument operatiu de la gestió del trànsit havia passat a l'Àrea de Circulació, va redirigir el seu interès en aquesta direcció. El cos policial tenia els efectius humans, mentre que l'Àrea de Circulació tenia els instruments tècnics de gestió del trànsit. S'imposava una col·laboració. Es va anar reforçant gradualment, fins que en iniciar-se el tercer mandat municipal, el 1987, la direcció de la Guàrdia Urbana va passar a trobar-se sota la responsabilitat del regidor de l'Àmbit de Via Pública. Es materialitzava en la pràctica la integració funcional.

La renovació tecnològica

El model integrat de mobilitat va donar un pas important en rebre l'Àrea de Circulació la direcció de la Guàrdia Urbana. Va caldre harmo-

nitzar la visió tècnica del trànsit amb el pragmatisme dels agents de carrer, les «corbates» amb els «uniformes». Per exemple, els estudiadíssims càlculs de la Sala d'Informació i Regulació del Trànsit podien quedar en no res si l'agent situat a cada cruïlla decidia variar manualment la durada semafòrica. Dues cultures diferents van començar una etapa de col·laboració, d'integració, de simbiosi. Els «uniformes» podien accedir per primer cop a dirigir el trànsit des dels monitors de televisió de la Sala d'Informació i Regulació del Trànsit, en un moment històricament simbòlic pel que tenia d'acceptació de les noves tecnologies per part dels agents de carrer. S'iniciava la revolució tecnològica de la Guàrdia Urbana.

La tensió entre les dues concepcions, tecnocràtica i pragmàtica, generava creativitat, impulsos nous, dissenys d'experimentar sobre una base molt pràctica i operativa. Eren els moments en què s'implantava l'Operació Nadal de regulació específica del trànsit al centre de la ciutat durant les festes, l'Operació Setembre al moment de la tornada de vacances, l'Operació Tots Sants d'afluència massiva als cementiris en una mateixa data i l'Operació Sant Joan per combatre els col·lapses provocats per les revetlles.

Al suport tecnològic s'hi va sumar l'experiència i creativitat de la Guàrdia Urbana. Les sinèrgies aconseguides varen influir positivament en el model que s'estava dissenyant de planificació, gestió, integració i tecnologia de la mobilitat, en una època en què la venda de cotxes s'havia tornat a disparar i el transport públic absorbia amb dificultat l'augment de la demanda. Tots els instruments havien d'adaptar-se a la realitat econòmica de cada moment per actuar de manera adequada sobre els fluxos de mobilitat.

*La disciplina,
un objectiu programat*

Era essencial, per exemple, que la Guàrdia Urbana s'impliqués decididament en fer respectar el carril bus. La funcionalitat dels autobusos urbans és tan important com la del metro. Aquest últim absorbeix una gran quantitat d'usuaris, però els autobusos asseguren les distribucions capil·lars per tots els punts de la ciutat. En conseqüència, se'ls ha de donar facilitat de circulació. Malgrat que el ciutadà de Barcelona sempre ha estat més cívic que a d'altres ciutats espanyoles i europees, mantenir i millorar la situació exigia una atenció constant dels agents poli-

cials. En èpoques d'augment de la pressió circulatoria, els nivells de disciplina viària es podien descontrolar amb facilitat i per això era vital la capacitat d'intervenció de la Guàrdia Urbana. El vídeo denuncia en les denúncies programades d'acord amb un model de gestió per objectius, l'obligatorietat del casc de la moto, el control de sorolls, etc., són exemples del grau d'imaginació i de la voluntat de servir expressats per la Guàrdia Urbana en matèria de trànsit, sense descuidar les altres competències com a policia administrativa i en la seguretat, conjuntament amb d'altres cossos policials.

El canvi d'actitud i la contínua formació de l'aptitud del cos general i de les seccions especialitzades de la Guàrdia Urbana van contribuir d'una manera decisiva a les obres preolímpiques, en disminuir l'efecte de caos que més de 70 Km de carrer en obres provocaven en el trànsit urbà, així com a la perfecta planificació i sincronització durant els Jocs, tant pel que fa a la previsió específica de la mobilitat de la família olímpica com a la general de la ciutat.

El savi equilibri entre l'actitud i l'aptitud de les més de 3000 cares de l'Ajuntament, l'experiència d'una descentralització basada en el projecte de policia comunitària o policia d'aproximació i la creació de seccions especialitzades i centralitzades eren les innovacions organitzatives que garantien l'aplicació del model d'integració de la mobilitat.

El desplaçament de la policia autonòmica i la tan desitjada Carta Municipal de Barcelona configuraran en un futur proper una Guàrdia Urbana més reorientada cap al trànsit i la policia administrativa.

El fet metropolità. L'error polític de su- primir la Corporació

Els objectius

Les fites pel que fa a les actuacions més directament relacionades amb la qüestió metropolitana han estat les següents:

- Donar compliment a l'acord del Parlament de Catalunya en defensa dels interessos locals del transport.
- Potenciar les competències de l'EMT en matèria de regulació de mercaderies i del trànsit en general en el seu àmbit territorial.
- Donar suport tècnic en matèria de planificació, transports i mobilitat a l'àmbit local.
- Impulsar la creació d'una autoritat única del transport per a la planificació, ordenació, gestió i finançament del transport públic, tant el que oferien les empreses públiques com les privades.
- Alliberar recursos econòmics a partir d'una fiscalitat finalista sobre l'impost de béns immobles (IBI), per tal de participar en els contractes programa entre les administracions tutelars (Estat i Generalitat), les companyies públiques i les privades.
- Fer el seguiment i impulsar les inversions necessàries a càrrec de la Generalitat i l'Estat, per consolidar el Pla de metros (especialment la Línia 2) i les inversions necessàries per assegurar el funcionament del metro.
- Garantir la mobilitat universal mitjançant la posada en funcionament dels autobusos de pis baix i adaptat i de l'arranjament de les estacions de metro.
- Regular el sector del taxi per tal de garantir el servei públic i la seva qualitat mitjançant la creació de l'Institut Metropolità del Taxi, així com assegurar la mobilitat universal mitjançant taxis adaptats.

El relat

La lògica metropolitana

La supressió de la Corporació Metropolitana de Barcelona per la Llei Territorial 7/1987 del govern de la Generalitat va ser un error en tots els aspectes, inclòs el de política de mobilitat. Els fluxos de circulació no tenen fronteres municipals en la societat d'avui. El fet metropolità era i és una realitat evident, que requereix una política coherent, coordinada. Resulta de pura lògica que la zona blava d'estacionament als carrers de l'Hospitalet de Llobregat tingui la mateixa tarifa que a Barcelona, que els seus semàfors siguin compatibles, que l'impost de circulació sigui el mateix o que les multes imposades a un municipi es puguin abonar al de residència del sancionat. Aquesta pura lògica no sempre s'ha traduït en

la realitat, menys encara si es considera que la competència més important de la CMB era el planejament urbà, tostemps inductor causal de la mobilitat.

La supressió de la Corporació va ser una decisió estrictament política, sense tenir en compte les consideracions tècniques, que es van haver de reconèixer d'entrada amb la creació de l'Entitat Metropolitana del Transport. A més d'un error polític, va ser un error tècnic. El debat polític amagava una lluita de poder i va comportar clars perjudicis per a tots els municipis, per a tots els ciutadans.

Una Entitat amb poca entitat

L'Entitat Metropolitana del Transport va néixer sense poder de decisió, sense capacitat de negociació, sense finances i, sobretot, sense voluntat política perquè en tingués. Els ajuntaments afectats, per tal de no perdre determinades partides pressupostàries destinades a les aglomeracions urbanes per l'Administració central o per l'europea, van constituir la Mancomunitat de Municipis, la qual no va tenir la vocació planificadora i executiva anterior. L'alternativa no va donar satisfacció a les necessitats existents. Des de la supressió de la Corporació Metropolitana l'any 1987, va caldre esperar fins el 1995 per establir l'acord marc per crear l'Autoritat del Transport Metropolità, finalment constituïda el 1997 amb vocació d'autoritat única en aquest camp d'actuació, tal com havia estat la Corporació. L'ATM es va constituir per una imposició de coordinació per part del govern central, en el moment de negociar els contractes programa i el finançament estatal del transport públic a Barcelona i Catalunya. Va ser una paradoxa, si tenim en compte la llarga lluita que havien sostingut els municipis per aconseguir-ne la seva creació.

Fins aleshores, TMB, Ferrocarrils de la Generalitat i Renfe negociaven cadascuna per la seva banda el finançament a través dels contractes programa amb el ministeris d'Hisenda i de Transports. L'administració central va imposar que hi hagués un sol interlocutor coordinat entre les companyies que operaven en un mateix territori, fet que va portar a la creació del consorci Autoritat del Transport Metropolità, que com ja s'ha comentat estava format en un 51 % per la Generalitat, un 25 % per l'Ajuntament de Barcelona i un 24 % per l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT).

De fet, es van perdre més de deu anys. Entre el 1987 i el 2000, el govern de la Generalitat va potenciar més les escasses línies de la seva titularitat directa (Ferrocarrils Catalans de Sabadell i Terrassa, Igualada i Manresa, tren de Sarrià) que no la seva responsabilitat de conjunt sobre l'estructura de la xarxa de transport. Es va exigir a TMB més esforç en racionalitat de gestió pel fet d'estar menys dotada econòmicament, mentre la Generalitat dificultava que la companyia augmentés les tarifes.

La manca de recursos va estimular l'EMT a aguditzar la imaginació. La necessitat va portar-la a l'enginyeria financera del sistema de *leasing* amb entitats creditícies internacionals per poder sufragar la renovació dels vagons del metro o a l'enginyeria de gestió laboral dels debatuts contractes programa. En canvi, les línies de transport de la Generalitat van poder conèixer una renovació tècnica financerament molt més còmoda.

La necessitat financera va obligar, en el marc competencial de l'EMT, a la creació d'una figura impositiva com a recàrrec de l'impost de ben immobles, en considerar que el transport públic generava una plusvàlua implícita dels immobles o activitats. Aquesta va ser la primera experiència d'impost finalista a tot l'Estat per al finançament del transport.

La gestió de l'impost per l'Ajuntament, integrat a l'EMT, va generar la lògica reclamació de més transport públic per al seu territori. L'única alternativa possible i creïble, donada la congelació pressupostària en matèria de metro per part de la Generalitat i l'Estat, era el metro lleuger o el tramvia. Tramvia que en aquells moments es considerava com un sistema amb capacitat, flexibilitat i domini en la xarxa viària, capaç també de ser una alternativa per a demandes intermèdies per la seva renovació tecnològica (soroll, potència, pis baix, etc.).

Un concurs d'idees va consolidar el projecte del Tramvia del Baix Llobregat, així com la possibilitat d'una gestió publicoprivada que trenqués d'aquesta manera el monopoli gestor de l'empresa pública i aportés finançament privat a les infraestructures del transport metropolità.

El taxi, el primer servei metropolità

Les dificultats d'encotxament dels taxis grocs de Barcelona a l'aeroport del Prat, davant dels taxis del Prat, van motivar la primera metropolitització del servei de taxi, de la qual ja hem parlat anteriorment. La reglamentació del sector, en consolidar la figura de l'autònom i l'ex-

plotació com un servei públic d'interès privat, i el sobredimensionament del nombre de llicències, fruit més dels esdeveniments polítics que de la planificació, han fet del servei de taxi un dels sistemes més problemàtics de la mobilitat urbana, malgrat l'estimable servei que ofereix a l'àrea metropolitana.

Per agilitzar la regulació, tramitació administrativa i tutela de l'EMT, l'any 1988 es va crear l'Institut Metropolità del Taxi, que reconeixia també, a través de la Taula Tècnica del Taxi, la participació sindical, obtinguda per les preceptives eleccions sindicals promogudes per l'esmentat Institut.

La rigidesa de l'oferta que es deriva de la fórmula dominant de taxis en règim d'autònoms impossibilita la seva adaptació a la varietat de la demanda, i això provoca en èpoques de crisi econòmica la inquietud del sector i en èpoques de bonat econòmica la reclamació de la població enfront d'una oferta escassa, principalment les nits o en dies singulars. La manca de competència, l'excés de companyies de ràdio taxi (principi de racionalitat del servei) i la dispersió sindical, han determinat històricament la petició d'una nova regulació del sector, que possibiliti el manteniment de la figura de l'autònom en empreses, en el marc d'una competència controlada.

Conclusions

La diagnosi

La situació ja no es presenta, com fa unes dècades, en termes de circulació, trànsit o transport, sinó de mobilitat i accessibilitat. No és un matís merament semàntic. La dècada dels anys 60 s'havia vist marcada per la motorització massiva, per l'extensió del cotxe privat com a símbol de la nova societat de consum i del benestar, amb un retard de quinze o vint anys en relació a la mitjana europea. En aquell moment el transport públic era el parent pobre, mentre el cotxe era vist com el protagonista de la mobilitat social del futur, al qual calia concedir en conseqüència tota la capacitat que necessités per expandir-se, en detriment d'altres usos anteriors de l'espai urbà comú.

Es pensava que el fort increment de l'oferta automobilística donaria satisfacció a totes les necessitats de la demanda social de mobilitat. Altres països europeus van comprovar amb anticipació que, malgrat l'increment de l'oferta de transport privat i de transport públic, la demanda de mobilitat dels ciutadans superava sistemàticament la globalitat de l'oferta possible. Les polítiques modernes es van centrar en gestionar aquesta demanda i en la intermodalitat entre sistemes de desplaçament.

Gestionar la demanda significa no només donar satisfacció al desig social de mobilitat, sinó procurar que aquesta demanda modifiqui alguns hàbits de desplaçament o fins i tot que disminueixi la necessitat de desplaçament. Ja no es tracta tan sols de donar facilitats a la mobilitat, sinó d'incidir en la manera social de desplaçar-se.

En el transport, com en tots els altres àmbits de la vida econòmico-social, es produeix una dialèctica entre l'oferta i la demanda. La demanda consisteix en les persones i mercaderies que necessiten o desitgen desplaçar-se, mentre que l'oferta són els recursos posats a la seva disposició perquè puguin fer-ho. La demanda en aquest terreny sempre va per davant i malauradament supera l'oferta possible a cada moment i això provoca la congestió. Es pot incidir sobre la demanda amb restriccions a la circulació o bé amb la simple passivitat dels responsables públics, tot confiant en els efectes dissuasoris del col·lapse permanent. Aquesta darrera hipòtesi genera, però, un costos socials o externalitats que cap ciutat moderna no pot assumir.

Enfront de la impossibilitat d'augmentar l'oferta dels recursos de mobilitat disponibles si es vol mantenir la qualitat de vida urbana i territorial sense convertir tot l'espai en carreteres i túnels, cal incentivar que la demanda adopti noves formes de mobilitat: un ús més racional del

cotxe (*car pooling*, *car sharing*), transport públic combinat en diferents modalitats dintre d'un mateix trajecte, carrils bus o bici, desplaçaments a peu amb espais de qualitat per als vianants... en definitiva, tot allò que conforma el que anomenem mobilitat sostenible.

Es va arribar a pensar que les noves tecnologies de la informació afavoririen el treball a domicili i la disminució dels desplaçaments, que el moviment de bits disminuïria el moviment de persones. En efecte, la implantació del fax va suprimir en primera instància molts missatgers motoritzats, per posar un exemple. Però tot seguit es va demostrar que l'increment de l'activitat econòmica repercutia sempre en un augment de mobilitat de persones i mercaderies, que la xarxa informàtica acostava el consumidor al producte i generava, si més no, un augment del transport de mercaderies.

Als Estats Units, on el teletreball i la compra via Internet estan més estesos, s'ha incrementat considerablement el volum de mercaderies en moviment. En definitiva, la botiga virtual apropa el producte al consumidor.

La societat del futur no rebaixarà les necessitats de mobilitat de manera espontània. Caldran polítiques decidides per buscar l'equilibri entre la demanda sempre creixent i els recursos disponibles en una societat que vol ser sostenible i assegurar la seva qualitat de vida. Es començarà a parlar de carrils prioritaris per als cotxes que practiquin el *car pooling* (utilització conjunta d'un mateix vehicle per diversos usuaris concertats) o el *car sharing* (sistema d'utilització de cotxe privat entre diferents usuaris que es reparteixen el cost i concerten el temps respecte d'ús), encara que els hàbits de les ciutats llatines siguin menys propicis a aquestes fórmules i no permetin pensar-hi com a una solució absoluta. Tot plegat són mesures que, com d'altres, configuren el que podríem anomenar com a «nova cultura» de la mobilitat.

S'imposarà l'evidència que el cotxe privat és la màquina menys eficient inventada per la societat industrial, una màquina que està parada el 97 % de la seva vida útil. Cap responsable d'una empresa, cap particular compraria una màquina que només funcionés el 3 % del temps de la seva vida útil, excepte en el cas del cotxe. Des del punt de vista energètic, el motor de benzina dels automòbils té un rendiment del 12 % de la seva capacitat, la resta se'n en va en pèrdues mecàniques o calorífiques. Cremar benzina per convertir-la en moviment presenta un rendiment baixíssim.

El canvi cap a un model sostenible

El canvi cultural, el procés de maduració de la societat, ha de dur a una nova gestió de la demanda de mobilitat. Durant la dècada dels 60 tot es basava en l'oferta de motorització, en la sensació que la congestió circulatoria podia ser un signe de progrés. La dels 70 va començar a reclamar que el transport públic es posés a l'altura del dinamisme del cotxe, quan a la resta d'Europa ja es parlava de polítiques de *traffic calming*. La dels 80 va entendre la necessitat de coexistència entre transport privat i públic i, sobretot, de la combinació de sistemes de desplaçament o intermodalitat. Es va admetre que el transport públic és el sistema bàsic de mobilitat a les ciutats i les seves aglomeracions metropolitanes. Des de la dècada dels 90, a Barcelona el discurs polític i l'acceptació social dels nous reptes de mobilitat es troben a nivell europeu, tot sovint amb esperit capdavanter en relació al conjunt d'Espanya.

Avui cal moure el màxim nombre possible de persones i de mercaderies amb la màxima rendibilitat social possible. Evidentment, en una aglomeració urbana la major rendibilitat col·lectiva la dona el transport públic o el desplaçament a peu. Fins i tot el concepte modern de mobilitat s'ha vist substituït pel d'accessibilitat. Arriba un punt en què resulta impossible físicament oferir més capacitat de mobilitat. Aleshores cal treballar en especial sobre la qualitat, la comoditat i la seguretat dels desplaçaments, tot passant del concepte quantitatiu de la mobilitat al qualitatiu de l'accessibilitat. Ja no es tracta només de les possibilitats i el temps de desplaçament, sinó de les seves condicions de confort i seguretat. El criteri qualitatiu de l'accessibilitat del desplaçament s'imposa quan el quantitatiu de la mobilitat es troba exhaurit en les seves possibilitats de créixer.

Els desplaçaments cada vegada són més llargs, entre d'altres motius per l'expansió urbana dispersa fora de les aglomeracions centrals. A les àrees de baixa densitat de població, a les urbanitzacions de cases aparellades, no hi podrà arribar mai el transport públic, en no existir la necessària «massa crítica» de clients potencials. Aquests ciutadans no tindran més remei que agafar el cotxe privat, però es tracta d'oferir-los sistemes còmodes de combinació amb el transport públic més pròxim, per tal que no utilitzin el cotxe fins al centre de la ciutat. Aquest és el futur de la intermodalitat sobre el qual encara cal treballar molt.

Avui la tarifa integrada de transport públic a la regió metropolitana de Barcelona permet agafar diversos mitjans amb un mateix bitllet i en un mateix desplaçament. Ara bé, cal donar condicions de confort i d'in-

terès econòmic a aquest desplaçament per dissuadir de l'ús del cotxe fins al centre de la ciutat. Com a atractius ja aconseguits cal esmentar la integració tarifària intermodal i el confort dels vehicles, però encara no es disposa de bons aparcaments al voltant de les estacions de ferrocarrils ni de sistemes de connexió prou còmodes. El repte del futur és teixir punts intercanviadors còmodes, ràpids i econòmics de les diferents xarxes de transport, al costat de les tarifes integrades ja assolides. La despenalització que ha suposat la integració tarifària ha de complementar-se amb la despenalització física, que necessita la construcció d'intercanviadors.

La Barcelona de després de les rondes va aconseguir eliminar el dèficit d'infraestructures viàries i d'aparcaments dins del terme municipal, com també gaudir d'una xarxa de transport públic que cobreix bona part de les necessitats internes. No van quedar pendents grans obres d'infraestructura viària que incrementin la capacitat, sinó obres de millora de la connectivitat local i de l'accessibilitat a les àrees en procés de transformació urbana, especialment al sector de llevant i a Sant Andreu-Sagrera.

L'any 2002, els més de 2,5 milions de viatges diaris dins del municipi de Barcelona es distribuïen en una proporció de 37 % de desplaçaments a peu, un 23 % amb vehicle privat i un 40 % en transport col·lectiu, amb una tendència creixent d'aquest darrer mode. La relació amb l'entorn metropolità i regional no era tan satisfactòria. En aquests últims desplaçaments, el cotxe predominava en el 52 % del total de viatges. Cada dia entraven i sortien de la ciutat 600.000 vehicles, amb tendència constant al creixement. El fenomen és degut a la major capacitat de relació metropolitana facilitada per les rondes, però també a l'absència d'un bon servei de transport públic metropolità i regional, malgrat les millores en alguns corredors ferroviaris, com al Maresme i al Vallès.

Quasi vuitanta anys després de la inauguració de la primera línia de metro a Barcelona, l'expansió de la xarxa fins els barris mancats d'aquest servei o fins a l'aeroport és una qüestió pendent. I la xarxa ferroviària regional no és comparable a la d'altres conurbacions metropolitanes europees similars a Barcelona. La gran participació del cotxe privat en els desplaçaments metropolitans i les seves conseqüències només poden corregir-se amb inversions en la xarxa de transport col·lectiu que cobreixin la demanda generada pel sistema de ciutats existent en el territori.

La ciutat i el seu entorn metropolità encara han de recuperar totalment per al ciutadà alguns dels espais que no van ser pensats per als cot-

xes (com ara els nuclis antics) i distribuir les activitats i els equipaments pel territori de manera equilibrada i descentralitzada, sense incrementar a ulls clucs les necessitats de desplaçament. Les noves infraestructures viàries han de millorar la relació entre les zones que encara pateixen dèficits de connectivitat, més que incrementar la capacitat. Cal substituir la física del formigó per la química de la comunicació, substituir les carreteres per les autopistes de la informació. La ciutat sostenible no seria possible sense la implicació ciutadana, sense un acord social assolit mitjançant la participació activa de tots agents socials, tal com apunta el Pacte per la Mobilitat de 1998.

Barcelona és una ciutat d'alta densitat, comprimida en els seus cent quilòmetres quadrats. La densitat de població del municipi és de 179 habitants per hectàrea, dues vegades i mitja més que a Madrid, tres vegades més que a Brussel·les, cinc vegades més que a Estocolm. Alhora, Barcelona és el centre urbà d'una àrea metropolitana de 478 quilòmetres quadrats i uns 3,5 milions d'habitants que configuren un continu urbà.

Des de molts punt de vista, Barcelona no es pot considerar en termes del seu estricte municipi, encara menys pel que fa als temes de mobilitat. De cada deu cotxes que circulen per la ciutat, pràcticament la meitat procedeixen de fora. L'àmbit central de la regió metropolitana de Barcelona és un continu urbà. El transport públic ha abordat aquesta realitat amb l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM), però encara no s'ha produït el mateix pel que fa al cotxe. La planificació i la gestió del conjunt de la mobilitat ha de ser metropolitana. Les solucions parcials i indirectes de l'Entitat Metropolitana del Transport, que va succeir a la suprimida Corporació Metropolitana, van resultar més complicades i insatisfactòries que si s'hagués acceptat el fet metropolità, la planificació i gestió amb perspectiva metropolitana.

A hores d'ara aquest és un tema pendent i cal doncs avançar cap a la constitució d'un ens de govern metropolità i de matriu local en l'àmbit de l'aglomeració central de la regió metropolitana de Barcelona. Aquest àmbit actualment aplega trenta-cinc municipis i gairebé tres milions d'habitants. La nova Llei de mobilitat de Catalunya marca unes fites i uns instruments amb els quals caldrà avançar.

No es poden tractar per separat la mobilitat dels automòbils, el transport públic, l'aparcament, la disciplina i la seguretat viària. La integració en una mateixa àrea municipal de la planificació i la gestió dels

diferents elements que intervenen en la mobilitat es va traduir a Barcelona en «quasi un model» que va despertar l'interès de moltes ciutats europees per l'experiència, amb contínues visites dels seus especialistes per aprofitar-la.

Aquells anys van ser un laboratori important, partint de la definició bàsica de la mobilitat com un model global que lliga els diferents mitjans i recursos (transport públic i privat, regulació, aparcament) per optimitzar-los de manera que cada ciutadà utilitzi el mitjà de desplaçament més convenient per a ell i alhora per a la comunitat. Si el mercat no ho estableix lliurament, l'administració pública ha d'imposar regles per redirigir el mercat i fer-lo eficient. La plena llibertat del mercat en el terreny dels serveis públics no és possible, hi ha una diferència sensible entre el model completament neoliberal i el model regulador. La mobilitat és un servei bàsic i per tant el mercat no pot actuar-hi tot sol si es vol preservar l'interès col·lectiu.

El transport públic té una capacitat determinada i per ampliar-la calen inversions econòmiques molt elevades. En paral·lel, cal acostumar la mobilitat privada al cost que representa a l'interior de la ciutat, mitjançant peatges directes o indirectes. El preu de l'aparcament regulat pot representar aquest peatge, sempre que es compleixi la regulació d'estacionament als carrers. El grau d'acompliment de les regulacions ha evolucionat positivament, pel comportament cívic i per les millores de tots els processos de gestió. En aquestes condicions, el preu de l'aparcament ofereix moltes possibilitats per convertir-se en un instrument eficaç de regulació del mercat de la mobilitat urbana, amb tarifes diferents segons l'indret i l'horari. S'ha demostrat a Barcelona i a totes les ciutats europees que se n'han preocupat amb eficàcia. Les tarifes suficientment altes han de provocar que només utilitzin el cotxe al centre de la ciutat aquells que en tenen una real necessitat.

El propi model de regulació horària de les zones blaves d'estacionament ha evolucionat en aquest sentit de perfeccionament de la missió reguladora des de la seva primera implantació el 1983, amb zones i tarifes diferents, com també han evolucionat en la mateixa direcció les tarifes dels pàrkings subterranis. Aquesta és una pota fonamental, no pas l'única, del model de mobilitat.

El transport públic n'és una altra, però transferir el 10 % del transport privat a la xarxa de transport públic exigeix inversions econòmiques

elevades, sense les quals no es pot imaginar aquesta transferència d'usuaris. És probable que la inversió de les administracions en transport públic no hagi estat suficient, però també cal tenir en compte la urgència d'altres dèficits que l'Ajuntament democràtic heretà dels temps anteriors (importantes obres pendents en la pròpia xarxa de carrers de la ciutat, com ara les rondes i la connectivitat entre barris per damunt d'antigues barres urbanístiques) i que la pressió ciutadana es decantava cap a d'altres prioritats de mobilitat, com ara la millora del trànsit en cotxe. Tal vegada el transport públic no va ser inicialment una prioritat política en grau suficient perquè tampoc no era una prioritat ciutadana majoritària.

En tercer lloc, el marc legal ha d'assegurar que les regulacions es compleixin, gràcies al comportament cívic dels ciutadans i al cost de la infracció en cas de produir-se. La millora de tots els processos de gestió de la disciplina viària ha avançat en aquesta direcció. El ciutadà ha pres consciència lentament del fet que el cotxe privat no serveix per a tot, que de vegades és un problema i cal optar per altres alternatives de desplaçament. Les reformes legals anunciades com el carnet amb punts han de comportar un canvi social important a favor de la millora de la seguretat viària als nostres carrers i carreteres.

El model de mobilitat aplicat a partir dels primers anys 80 a l'Ajuntament de Barcelona ha demostrat la seva validesa, amb uns resultats comprovadament favorables. Coincidia substancialment —o fins i tot s'avançava— als aplicats a les ciutats europees més dinàmiques. Cadascú podia posar l'accent en determinades accions concretes, però el model bàsic mantenia la coherència i això confirmava haver elegit el bon camí.

Els alts i baixos de voluntat política del govern municipal en el grau d'aplicació del model no l'han posat mai en qüestió, s'han degut tan sols als propis alts i baixos de la conjuntura social i econòmica. La continuïtat i el perfeccionament del model depèn sensiblement de la voluntat política de dedicar la indispensable atenció permanent a la mobilitat. La inèrcia social tendeix a desmuntar les polítiques reguladores en el desgast del dia a dia. Cal rearmar-les contínuament, en un procés dinàmic en el qual no val a badar.

La participació i implicació dels agents socials, associacions i entitats va ser l'any 1983, amb la constitució del Consell Consultiu de Circulació i Seguretat Viària, un element cabdal cap a la signatura d'una mena de contracte social amb la ciutat. El juliol de 1998 aquest procés par-

ticipatiu rebé un nou impuls amb la signatura del Pacte per la Mobilitat entre l'alcalde i més de quaranta associacions i entitats ciutadanes. Com defineix l'alcalde Joan Clos en la publicació editada per a la presentació de la iniciativa, «el Pacte és una taula de diàleg i de compromís recíproc, una fórmula per arribar a acords. Està en joc el nostre model de mobilitat, de quina manera escollim com volem créixer i com ens volem moure».

No només cal convèncer tothom que els inconvenients de la densitat urbana en matèria de mobilitat poden tenir una bona teràpia compensadora, encara que siguin insolubles o «incurables» per naturalesa en la seva totalitat. També cal prendre consciència que la implantació del «marcapassos» de les polítiques reguladores en el cor de la ciutat no és un tractament passatger. El «marcapassos» és per sempre, amb les seves compensacions en qualitat de vida, en evitació del risc de col·lapse. La ciutat no s'atura mai, com tampoc no es poden aturar les seves polítiques de millora.

Annex estadístic

Evolució de les dades bàsiques de mobilitat al municipi de Barcelona.

Font: Ajuntament de Barcelona i TMB.

		1981-1982	2001-2002
població		1.761.235	1.505.325
parc	turismes	586.728	621.003
	motos i ciclomotors	84.414	236.849
	total vehicles	729.155	1.186.831
	any 1985		any 2000
motorització		333,134	412,537 (turismes/1000 hab)
viatges totals en vehicle privat		1.596.662	2.348.032
trànsit en accessos		670.000 veh./dia	1.200.484 veh./dia
carrils bici		0 km	116,1 km
carrils bus		54,3 km (any 1990)	92,3 km
passatgers Bus		226 milions/any	305,9 milions/any
passatgers Metro		214 milions/any	221,1 milions/any
zones de vianants		70,5 Ha (any 86)	138,17 Ha
instal·lacions			1451 cruïlles semaforitzades
			62 pilones
		846 cruïlles semaforitzades	83 càmeres
			15 panells de senyalització variable

Algunes de les infraestructures de transport urbà més importants en aquest període:

- * Túnel de la Rovira
- * Carrers Mallorca-València
- * Ronda Litoral - Ronda de Dalt (enllaços autopistes)
- * Túnel de Vallvidrera
- * Obertura de la ronda del Mig fins a l'Av. Meridiana
- * Plaça Cerdà - Zona Franca
- * Obertura del front marítim (Maremagnum - Vila Olímpica...)
- * Obertura de la Diagonal fins al mar

Evolució de la població del municipi de Barcelona

GRUPS D'EDAT	1981	1986								
Nens (0 a 14 anys)	21%	18%								
Joves (15 a 24 anys)	16%	16%								
Adults (25 a 64 anys)	50%	52%								
Gent Gran (> 65 anys)	13%	15%								
ANY	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
població	1.752.627	1.761.231	1.771.998	1.770.296	1.769.014	1.701.812	1.703.744	1.714.355	1.712.350	1.707.286
densitat (hab/km2)	17.691	17.178								

GRUPS D'EDAT	1991	1996									2001
Nens (0 a 14 anys)	14%	12%									
Joves (15 a 24 anys)	16%	14%									
Adults (25 a 64 anys)	53%	53%									
Gent Gran (> 65 anys)	17%	21%									
ANY	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
població	1.643.542	1.630.635	1.635.067	1.630.867	1.614.571	1.508.805	1.508.805	1.505.581	1.503.451	1.496.266	1.505.325
densitat (hab/km2)	16.590	15.230									

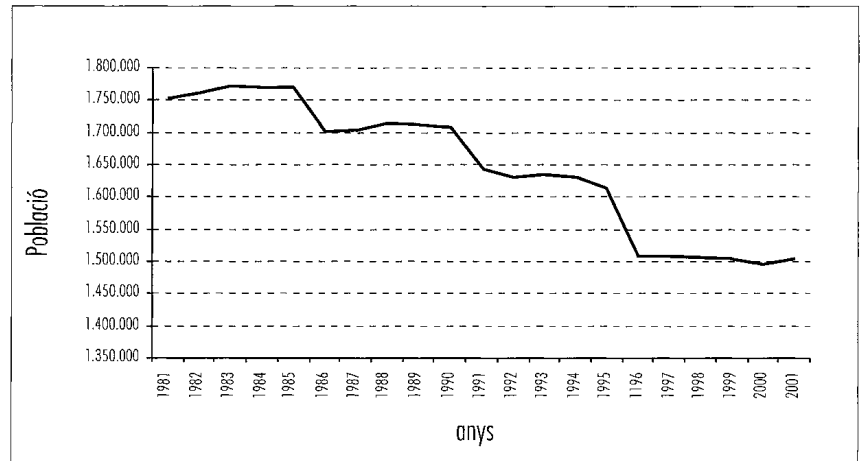
Evolució de la població segons grups d'edat: resum

POBLACIÓ	1981	1986	1991	1996
Nens	21%	18%	14%	12%
Joves	16%	16%	16%	14%
Adults	50%	52%	53%	53%
Gent Gran	13%	15%	17%	21%
	100%	100%	100%	100%

Font: Ajuntament de Barcelona.

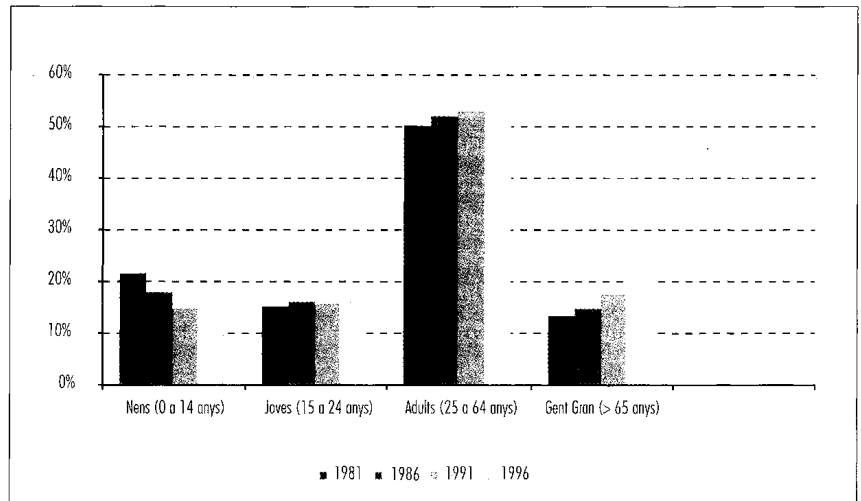
Evolució de la població censada al municipi de Barcelona.

Font: Ajuntament de Barcelona.



Evolució de la població segons grups d'edat al municipi de Barcelona.

Font: Ajuntament de Barcelona.



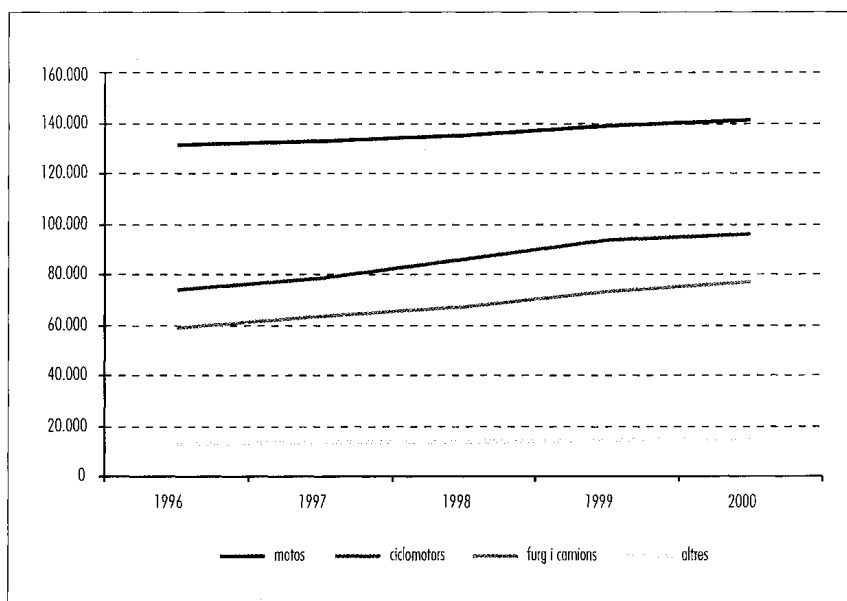
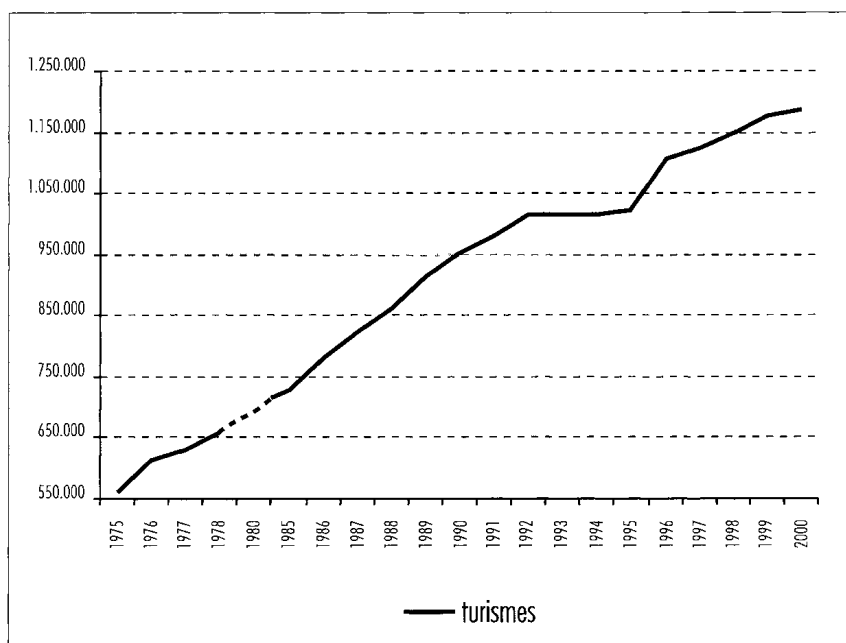
*Evolució del parc de vehicles
al municipi de Barcelona.*

Font: Ajuntament de Barcelona.

ANY	turismes	motos i ciclom.	motos	ciclomotors	furgonetes i camions	altres	TOTAL
1975	450804	53362			41457	14728	560.351
1976	497671	61242			40125	15015	614.053
1977	518502	57991			38695	15266	630.454
1978	539451	61341			41564	15888	658.244
1980	556577	72053			63540	11871	704.041
1985	586.728	84.414			51.789	6.224	729.155
1986	606.097	116.603			50.351	9.110	782.161
1987	634.865	124.506			56.341	7.186	822.898
1988	655.627	138.704			57.406	9.964	861.701
1989	684.504	156.514			59.586	13.238	913.842
1990	693.789	178.689			62.607	15.785	950.870
1991	703.010	197.176			65.571	15.442	981.199
1992	719.356	212.304			69.358	14.048	1.015.066
1993	715.065	217.729			71.315	11.109	1.015.218
1994	709.658	222.216			71.072	11.585	1.014.531
1995	711.878	226.580			73.051	11.797	1.023.306
1996	624.893	204.816	130.991	73.825	58.572	12.548	1.105.645
1997	625.406	211.230	133.064	78.166	63.153	13.258	1.124.277
1998	625.570	221.483	135.432	86.051	66.912	13.538	1.148.986
1999	625.024	232.234	138.591	93.643	73.110	14.370	1.176.972
2000	621.003	236.849	141.283	95.566	76.906	15.224	1.186.831
1999-2000	-0,64%	1,99%	1,94%	2,05%	5,19%	5,94%	0,84%

Evolució del parc de vehicles al municipi de Barcelona.

Font: Ajuntament de Barcelona.



Evolució de l'oferta d'aparcament en calçada al municipi de Barcelona

TIPOLOGIA	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
AREA	0	231	1665	2922	3.823	3.839	3.932	5.089	5.215	4.958	5.335	5.831	5.914	5.669	6.148	5.757	5.914	5.669	6.148	6.628	
C/D*															6.500	6.540	6.648	6.856	7.112	7.452	
Lliure					163.830					163.830	168.720	168.900	167.801	167.754	154.800	160.743	159.079	154.540	151.458	148.363	
Total					167.653					168.788	174.055	174.731	173.715	173.423	167.448	173.040	171.641	167.065	164.718	162.443	
Motos calçada																1.907	3.390	6.640	8.590	10.135	

* Càrrega i descàrrega

Font: Ajuntament de Barcelona i SMASSA.

Evolució de l'oferta d'aparcament fora de calçada al municipi de Barcelona

TIPOLOGIA	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Veïns	122.282	158.982	164.824	171.471	182.602	198.244	200.000	274.019	280.021	286.357	293.746	298.162
Publles	153.365	182.385	195.120	205.918	209.027	210.656	211.300	134.725	135.302	137.160	139.455	144.540
Total	275.647	341.367	359.944	377.389	391.629	408.900	411.300	408.744	415.323	423.517	433.201	442.702

Font: Ajuntament de Barcelona i SMASSA.

Dades bàsiques de la xarxa de Metro

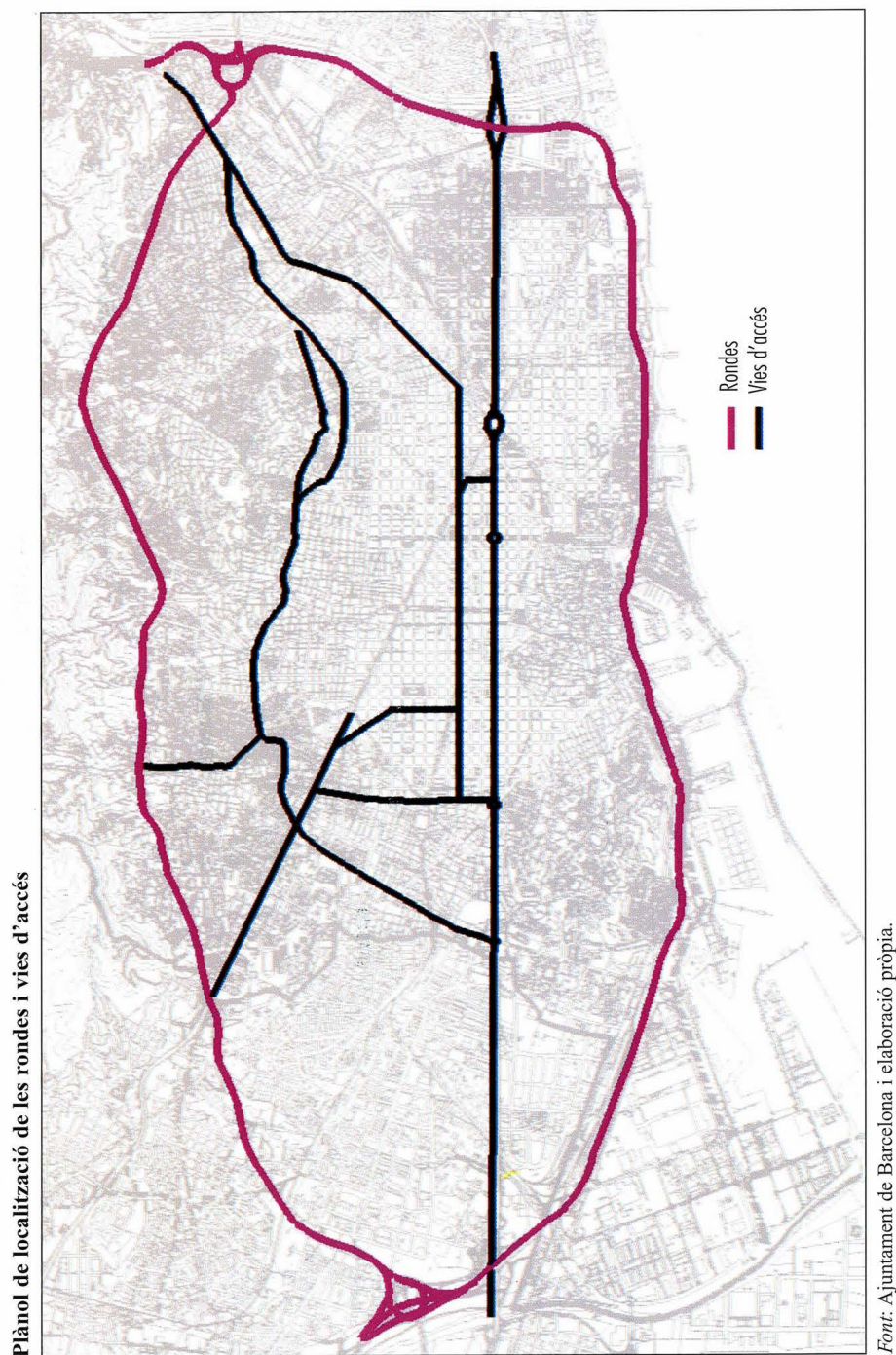
	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979
Oferta	Places-Km (en milions)	10.985,0	10.777,8	11.950,2	11.685,0	10.928,2	11.240,0	10.971,4	10.765,6	11.121,4	11.245,6	10.743,4	10.569,2	10.082,5	10.226,7	10.006,1	9.287,2	8.752,9	8.075,0	7.327,6	6.559,8	6.191,8	
	Cotxes-Km útils (en milers)	59.590,6	58.095,1	58.532,4	57.158,1	53.195,9	54.521,6	52.891,2	51.879,7	53.654,4	53.210,3	51.881,9	51.172,4	49.154,2	48.052,1				35.100,0	31.600,0	29.400,0		
Viatges transportats (en milions)	Metro	305,1																					
	Funicular	0,36																					
	Telefèric	0,44																					
Ocupació	Total	305,9	294,1	286,7	280,9	259,1	269,0	262,8	253,9	265,1	277,2	285,6	280,1	253,9	264,8	261,7	258,3	253,7	236,8	223,6	214,2	226,5	239,9
	Total TMB	493,1	497,4	488,8	481,3	466,7	476,6	465,3	455,5	462,8	481,9	485,7	483,0	466,5	479,6	479,5	479,4	497,1	460,6	476,2	478,1	477,8	
	Viatges/cotxe-Km Útil	5,13	5,03	4,90	4,91	4,56	4,64	4,67	4,58	4,62	4,90	5,21	5,25										
	Viatges-Km/(places-Km/1000)	144,80	141,90	124,76	199,24	115,51	117,16	117,16	114,67	115,86	120,56	130,96	132,10										
Recorregut mitjà per viatge (en Km)	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
	Dades de la xarxa	Línia 1	Km.	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	19,9	19,8	19,8	17,5	17,5	15,3	15,3	15,3	11,8	11,8
		Estacions	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	27	27	23	23	23	23	19	19
		Trens en hora punta	23	23	23	24	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22	19	19	19	19	16	15
Línia 2	Km	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	4,5	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Estacions	12	12	12	12	12	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Trens en hora punta	10	9	9	9	9	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Línia 3	Km	16,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	
	Estacions	24	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	17	17	17	17	
	Trens en hora punta	20	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	17	14	14	14	12	
Línia 4	Km	21,1	21,1	21,1	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	16,5	16,5	16,5	10,1	10,1	
	Estacions	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	14	14	
	Trens en hora punta	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	19	20	19	14	14	
Línia 5	Km	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	15,0	15,0	15,0	15,0	
	Estacions	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	21	21	21	
	Trens en hora punta	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	22	22	22	22	22	20	22	22	
Total xarxa	Km	83,6	81,2	81,2	80,5	80,5	76,4	76,4	71,7	71,7	71,6	70,9	70,8	70,8	68,5	68,5	66,3	66,3	59,3	54,2	47,8	47,8	
	Estacions	115	112	112	111	111	106	106	99	99	99	99	98	98	96	96	92	92	83	83	77	71	
	Trens en hora punta	98	94	94	95	94	90	90	85	85	85	85	85	82	82	84	79	74	75	69	63	63	
Parc de trens	115	105	105	105	100	98	98	98	98	94	94	93	95	95	97	92	89	87	87				
	Trens amb aire cond.	115	105	105	95	89	82	77	77	77	77	71	65	64	50	25	2	-	-	-	-	-	
Edat mitjana de la flota	16,56	16,96	15,96	14,96	13,96	14,00	13,00	12,00	11,00	10,01	9,37	8,00	7,50	9,30	10,40	15,80	15,50		17,10	16,10			
Plantilla	Metro	2.639	2.567	2.609	2.635	2.526	2.451	2.476	2.418	2.440	2.506	2.510	2.634	2.593	2.626	2.688	2.769	2.831	2.919	3.016	3.097	3.159	
Activa	TMB	5.885	5.417	5.429	5.339	5.194	5.119	5.154	5.103	5.043	5.208	5.413	5.681	5.975	5.976	6.133	6.385	6.842	7.356	7.708	8.583	9.354	
Preus (*)	T-10 (o equivalents)	5,6	885	825	790	760	720	680	640	600	600	560	460	362	325	300	290	275	250	200		billetes	
	T-50/30	23,4	3.700	3.500	3.350	3.175	3.075	2.900	2.750	2.600	2.450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	T-Mes	36,3	5.825	5.550	5.450	5.250	5.075	4.750	4.475	4.200	3.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	T-Dia	4,2	670	625								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	T-4	2,4	385	360	355	350	345	335	325	315	300	250	190	175	165	150	140	115	90				
Billet senzill	1,0	160	150	145	140	135	130	125	120	115	90	65	60	55	50	45	40						

Dades el 31 de desembre de cada any

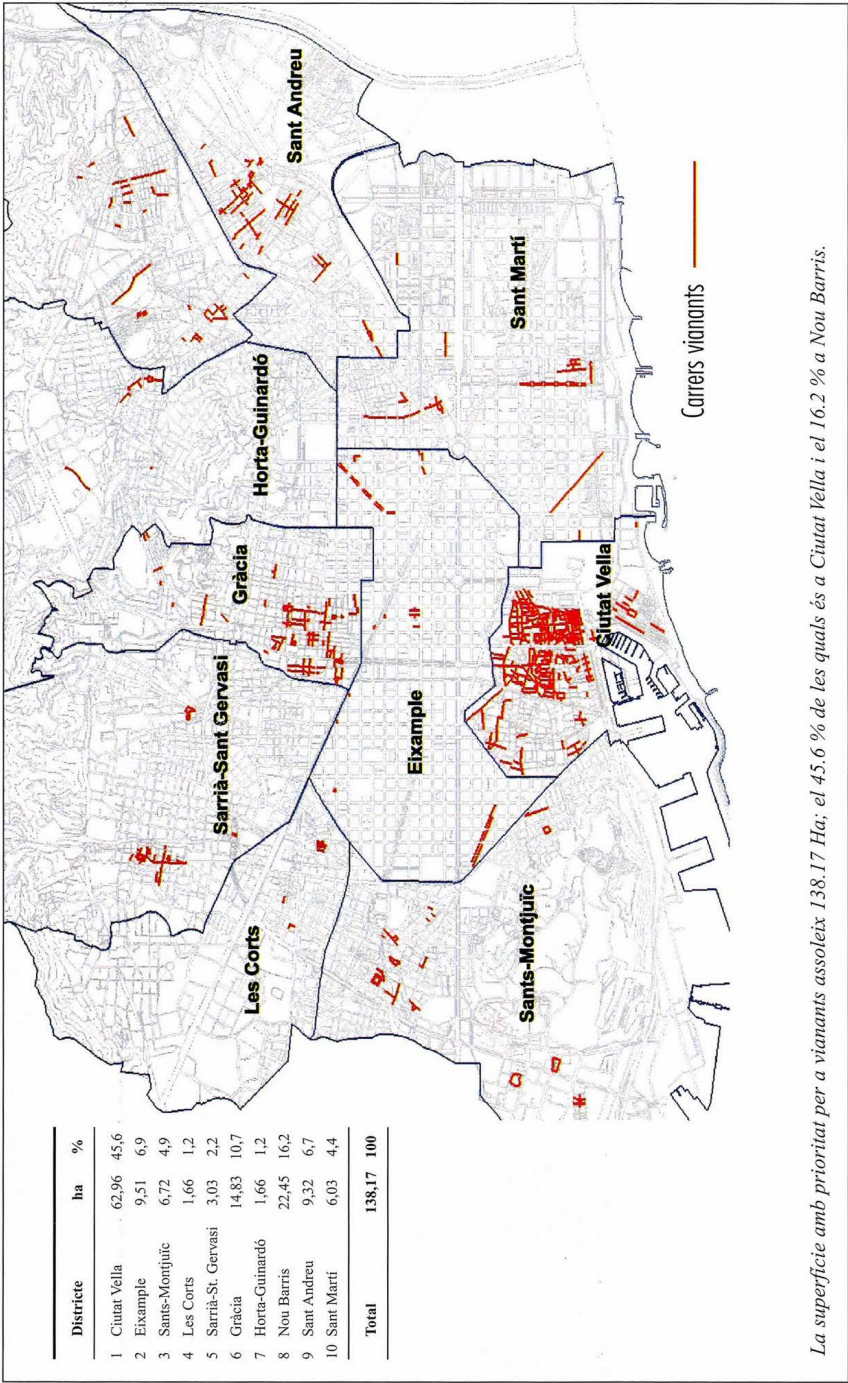
(*) Preus en euros (1 euro=166,386 pes)

Font: TMB.

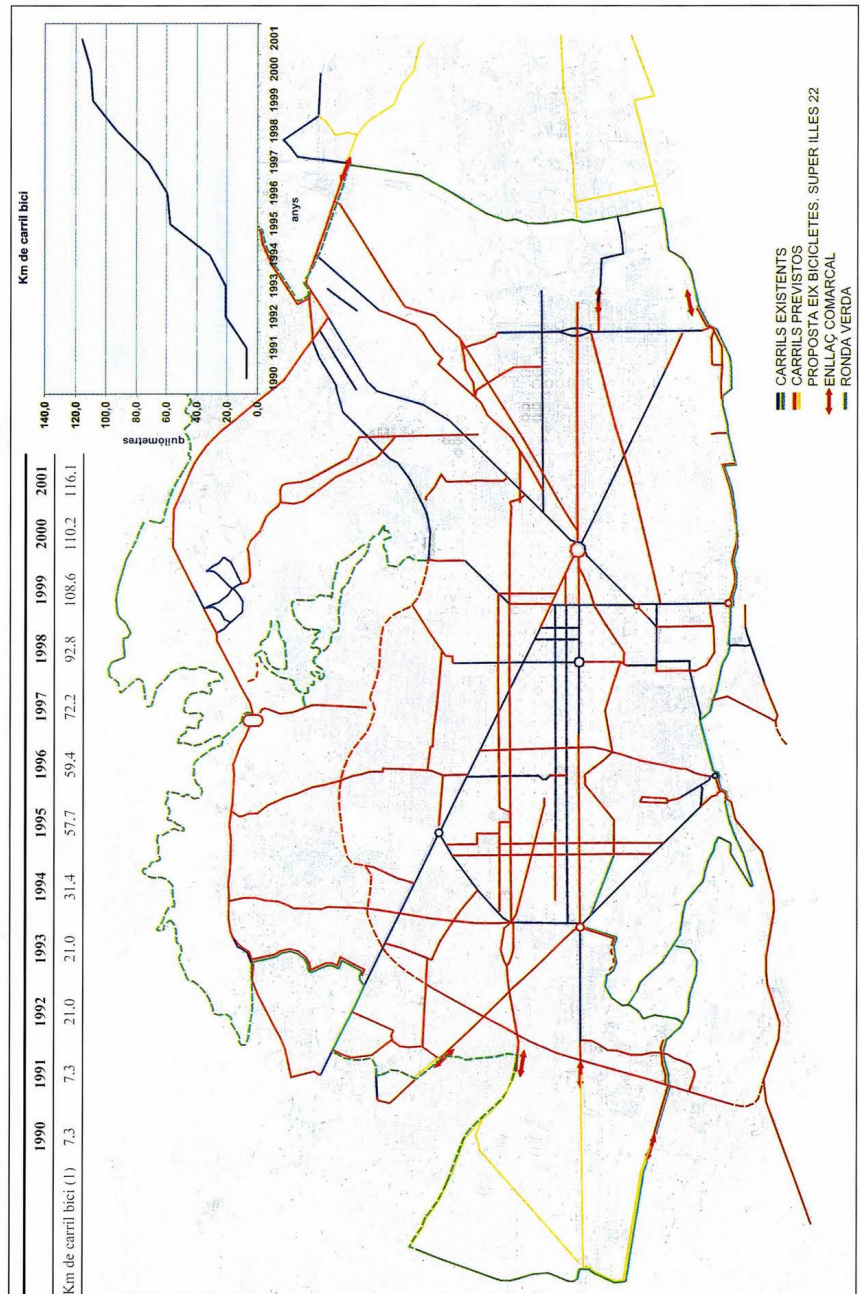
Annex cartogràfic



Zones de vianants, 2002

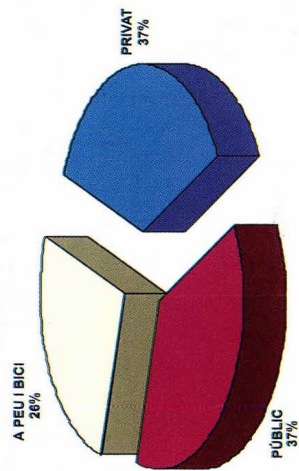


El carril bici, 2001

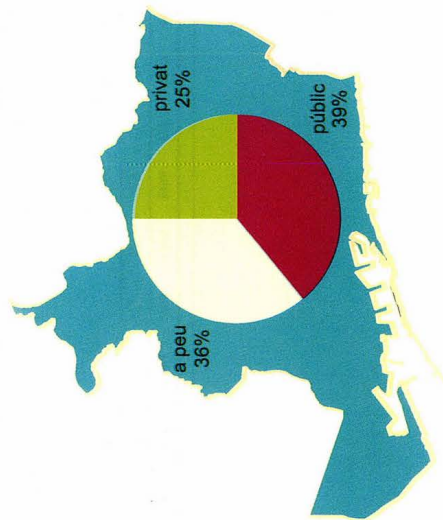


Font: Comissió Cívica de la Bicicleta, Ajuntament de Barcelona.

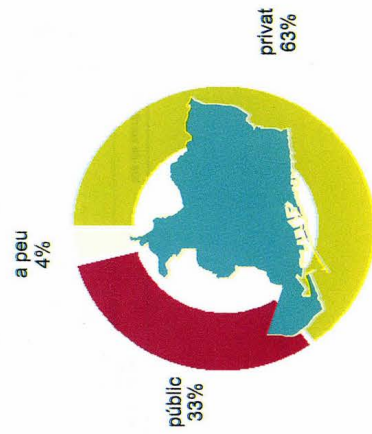
Repartiment modal dels desplaçaments pel municipi de Barcelona, 2002



Desplaçaments interns

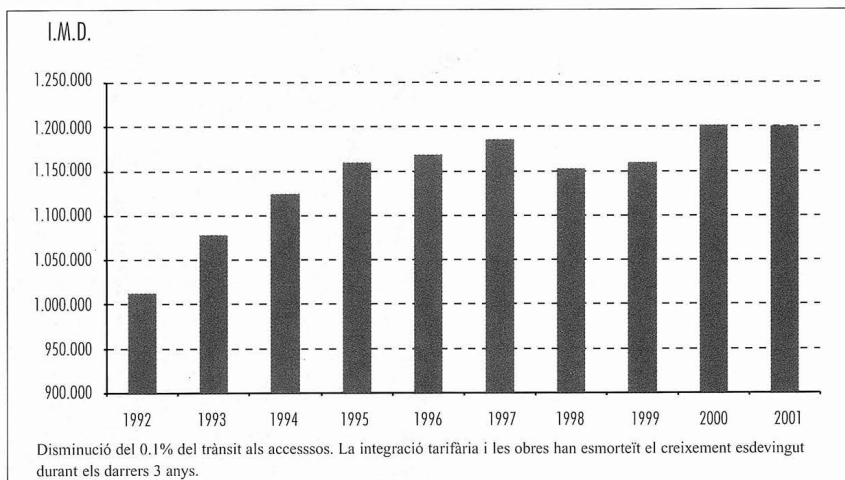


Desplaçaments interns-externs

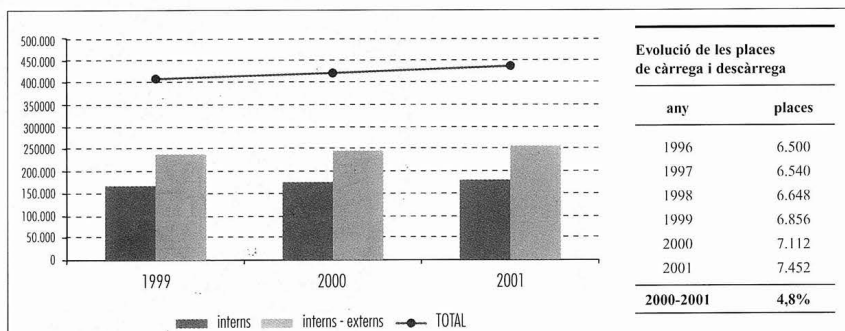


Font: Ajuntament de Barcelona.

Evolució de la intensitat de trànsit als accessos



Desplaçaments en vehicle comercial

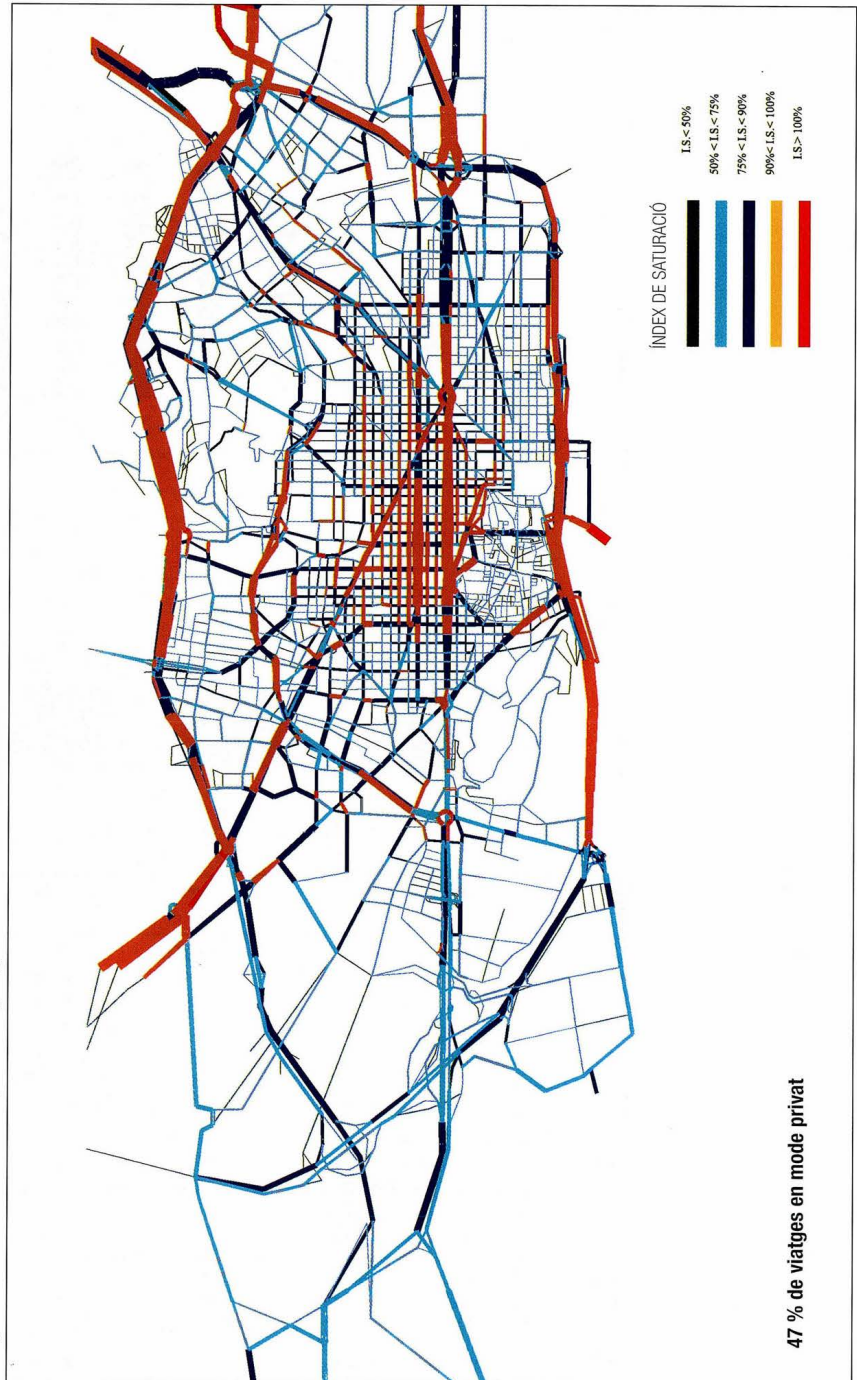


Evolució anual de la intensitat de trànsit a les rondes.

Font: Doymo.

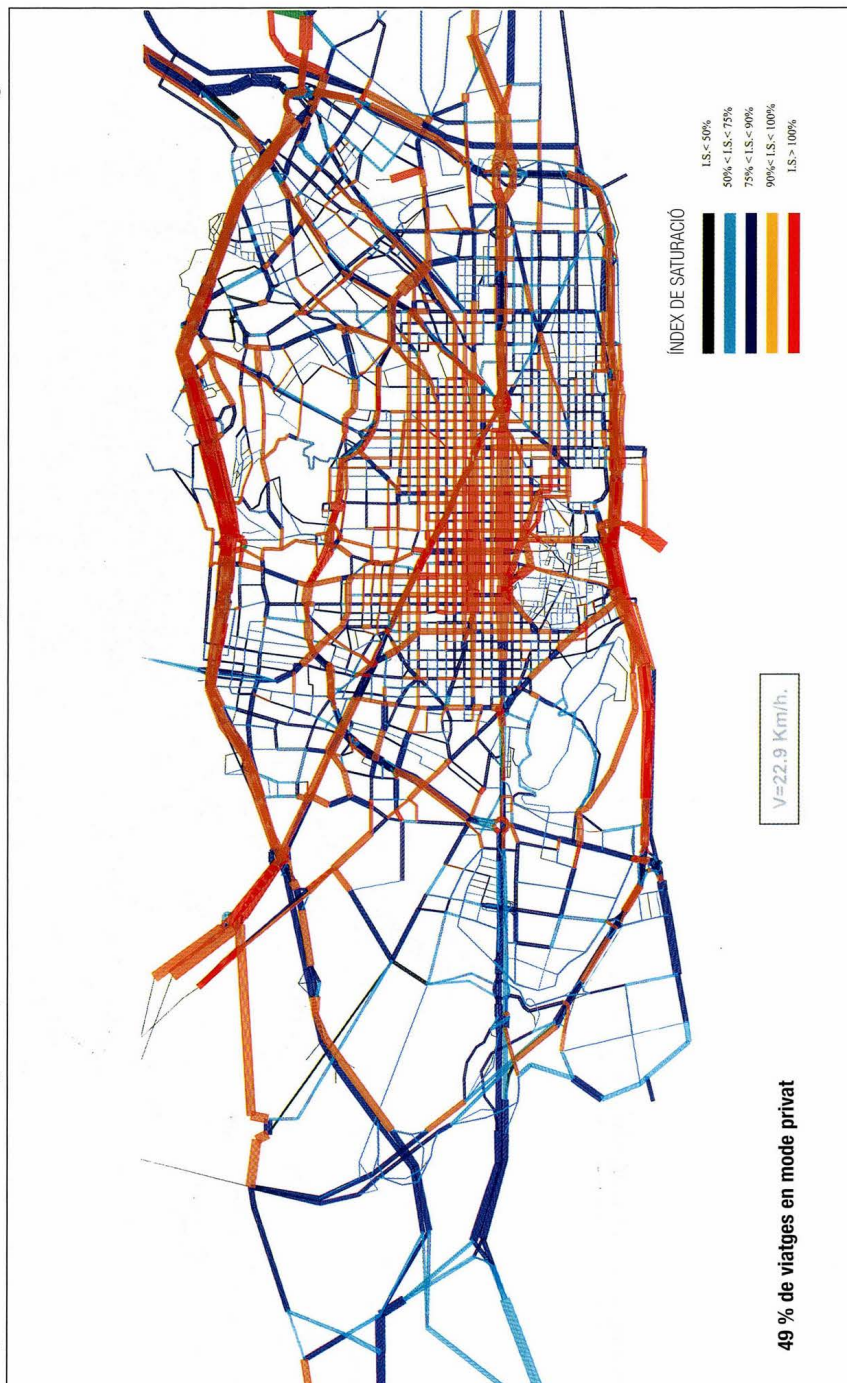
Intensitat Mitjana Diària	1998	1999	2000	variació 2000-1999
Ronda Dalt / Pl. K. Marx (Llobr)	78.335	80.957	82.740	2%
Ronda Dalt / Pl. K. Marx (Besòs)	81.717	83.470	83.055	0%
Ronda Dalt / Pl. Borràs (Llobr)	74.732	82.748	84.668	2%
Ronda Dalt / Pl. Borràs (Besòs)	85.194	82.724	83.644	1%
Ronda Dalt / Nus Collserola (Llobr)	80.941	80.761	82.238	1,8%
Ronda Dalt / Nus Collserola (Besòs)	73.882	78.182	78.868	1%
Ronda Litoral / Rbla. Prim (Llobr)	49.336	57.128	58.559	3%
Ronda Litoral / Rbla. Prim (Besòs)	47.778	55.522	57.444	3%
Ronda Litoral / Port Vell (Llobr)	58.390	56.608	57.870	2%
Ronda Litoral / Port Vell (Besòs)	53.934	59.635	58.809	-1%
Ronda Litoral / Poblenou (Llobr)	53.010	51.603	54.700	6%
Ronda Litoral / Poblenou (Besòs)	51.869	53.505	54.957	3%
RONDA DALT (Nus Collserola)	154.823	158.943	161.106	1,4%
Variació respecte de l'any anterior		2,7%	1,4%	
RONDA LITORAL (Poblenou)	104.879	105.108	109.657	4,3%
Variació respecte de l'any anterior		0,2%	4,3%	

Ocupació de les vies el 1998, amb el programa Picasso I finalitzat



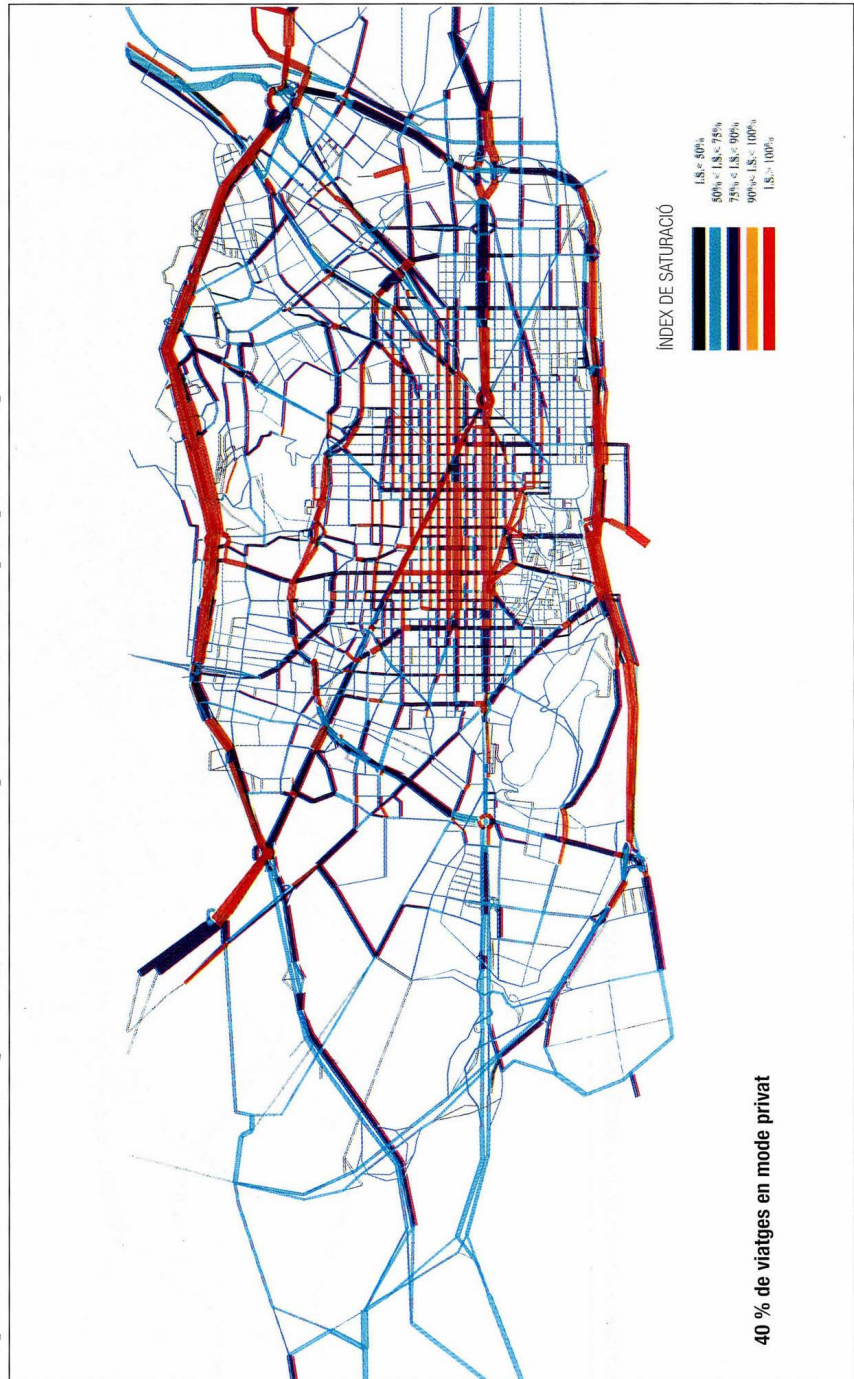
Font: Ajuntament de Barcelona.

Ocupació de les vies el 2010. Hipòtesi A, continuïtat de la tendència actual. Programes Picasso I i II finalitzats. Sense canvi modal significatiu



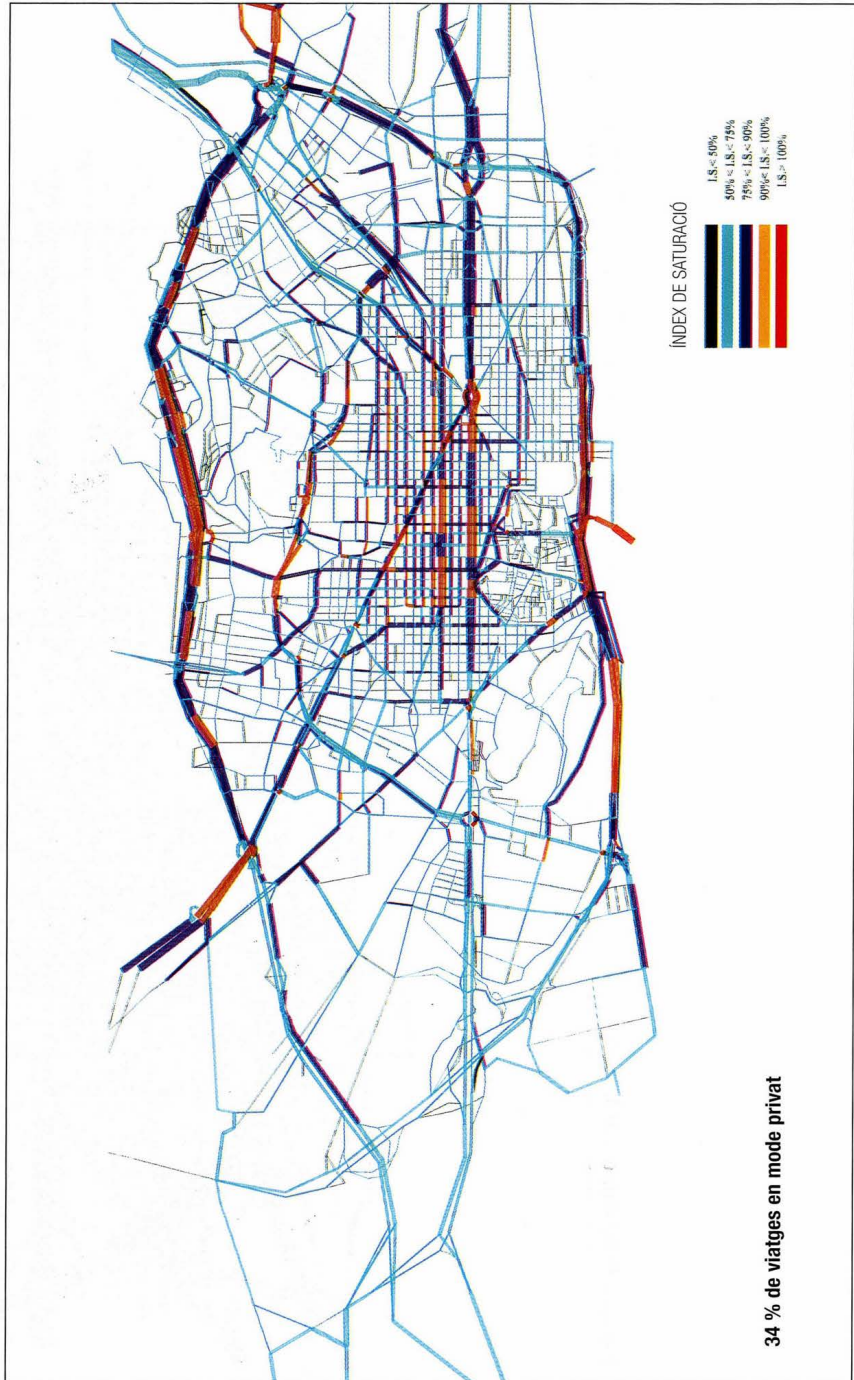
Font: Ajuntament de Barcelona.

Ocupació de les vies el 2010. Hipòtesi B, canvi modal: traspàs del cotxe al transport públic. Programes Picasso I i II finalitzats



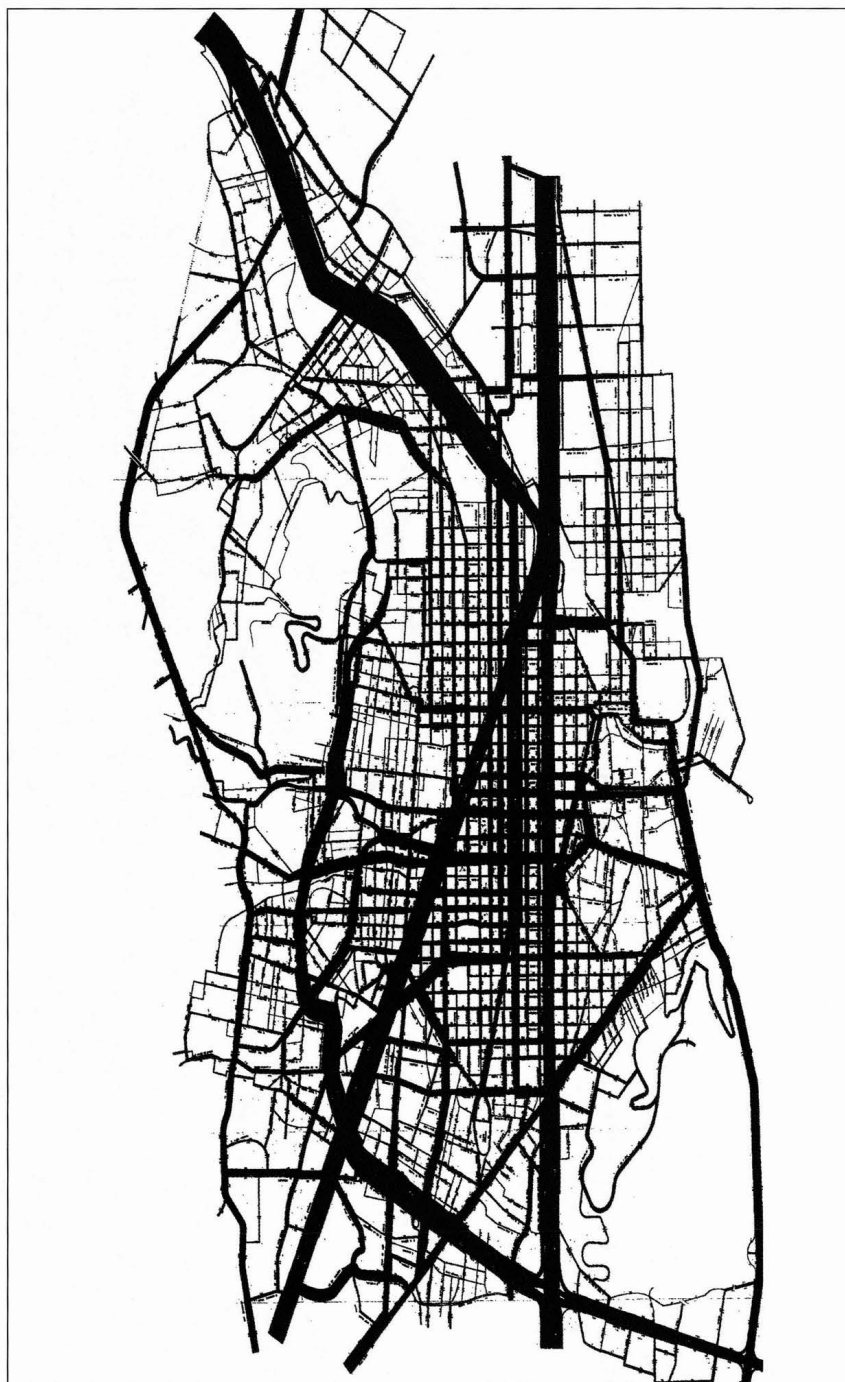
Font: Ajuntament de Barcelona.

Ocupació de les vies el 2010. Hipòtesi C, canvi modal intens. Programes Picasso I i II finalitzats



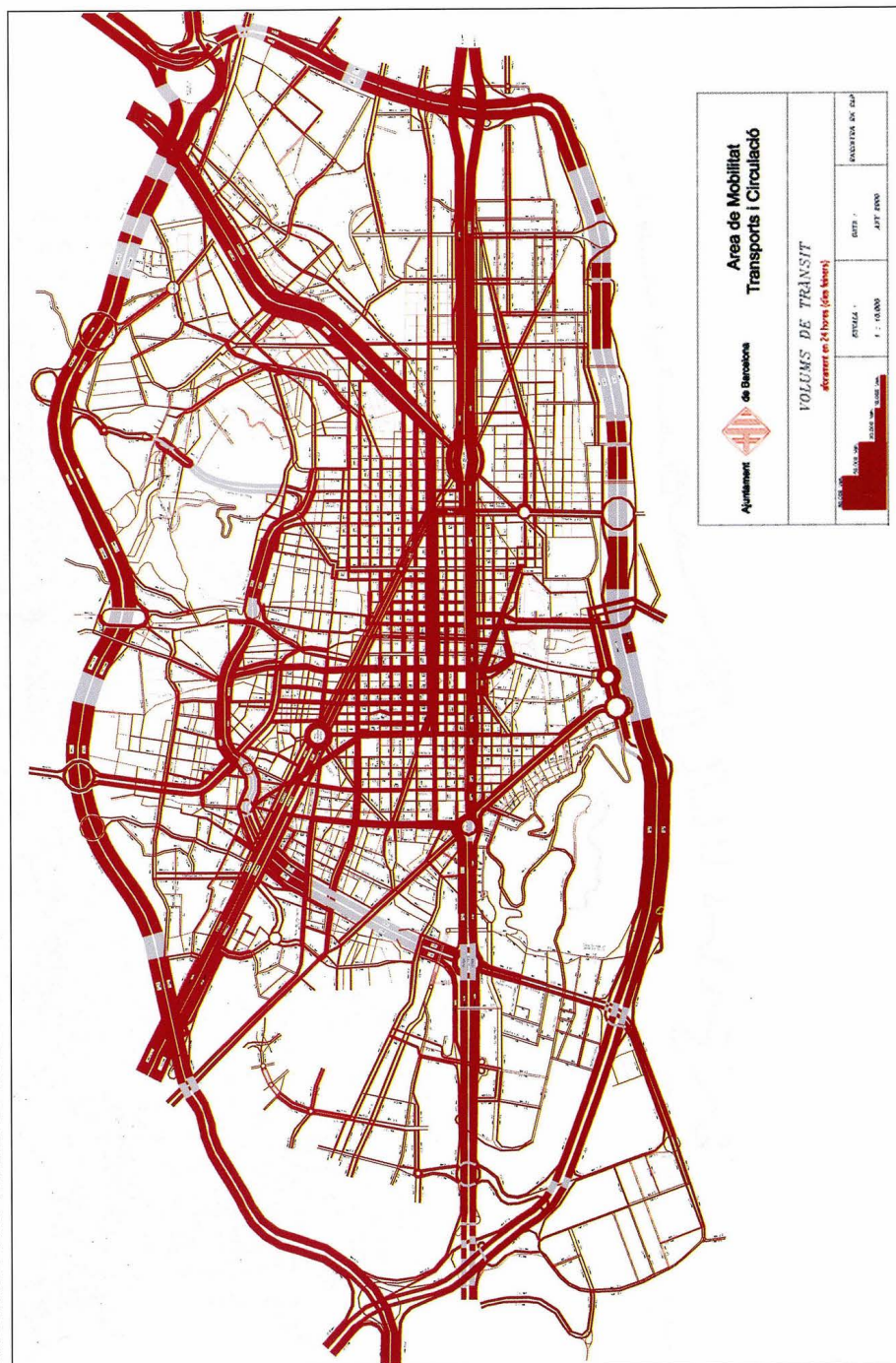
Font: Ajuntament de Barcelona.

Barcelona 1986. Volums de trànsit



Font: Ajuntament de Barcelona.

Barcelona 2000. Volumes de trànsit



Font: Ajuntament de Barcelona.

Bibliografia

AJUNTAMENT DE BARCELONA: *Barcelona: gobierno y gestión de ciudad*, Madrid, Díaz de Santos, 1999, [coordinació d'Antoni Fernández i Xavier Sisternas].

—: *Barcelona. La segona renovació*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1996.

—: *Canviar l'administració per transformar la ciutat, 1979 - 1995*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1995, [redacció d'Antoni Fernández].

—: *Circular a Barcelona. Memòria d'activitats de l'Àrea de Circulació, 1983-1987*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1987.

—: *Les vies de Barcelona. Materials del Seminari de maig 1984*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1984.

—: *Memòria de la 1a Tinència d'Alcaldia 1983-1987*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1987.

—: *Urbanisme a Barcelona: plans cap al 92*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1987.

—: *Urbanisme a Barcelona: 1999*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1999, [coordinació de Juli Esteban i Jaume Barnada].

AJUNTAMENT DE BARCELONA; SOCIETAT MUNICIPAL D'APARCAMENTS I SERVEIS: *L'aparcament al servei de la mobilitat*, Barcelona, SMASSA, 1995.

AJUNTAMENT DE BARCELONA; SOCIETAT PRIVADA MUNICIPAL D'APARCAMENTS: *El aparcamiento en Barcelona*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1984.

—: *El programa AREA: La regulació de l'estacionament als carrers de Barcelona*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1986.

ALBORS, Eduard: «La gestión de la movilidad en Barcelona», dins LÓPEZ PITA, A. i ROBUSTÉ, F. (ed.), *El transporte en el siglo XXI. Actas del III Congreso de ingeniería del transporte*, Barcelona, CIMNE, 1998.

ALEMANY, Joan; MESTRE, Jesús: *Els transports a l'àrea de Barcelona: diligències, tramvies, autobusos i metro*, Barcelona, Transports Metropolitans de Barcelona, 1986.

ÀREA DE TRANSPORTS I CIRCULACIÓ (AJUNTAMENT DE BARCELONA): *Sistemas de control de tráfico. 13-15 de mayo de 1986. Symposium. Proceedings traffic control systems*. Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1986, [coordinadors: Juli Garcia Ramon i Jaume Barceló].

ASSOCIACIÓ D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE CATALUNYA: *La competitivitat a debat: la jornada laboral, les infraestructures, la sostenibilitat i el canvi tecnològic en la societat del segle XXI*, Barcelona, Marcombo, 2001.

AUTORITAT DEL TRANSPORT METROPOLITÀ: *Els comptes del transport de viatgers a la regió metropolitana de Barcelona*, Barcelona, ATM, 1998, [estudi dirigit per Francesc Robusté].

— : *La mobilitat quotidiana a la regió metropolitana de Barcelona*, Barcelona, ATM, 1997.

— : *Pla director d'infraestructures del transport públic col·lectiu a la regió metropolitana de Barcelona*, Barcelona, ATM, 2002.

AYMERICH, Mario i ZARAGOZA, Aniceto (coord.): *La telemática y el sector del transporte*, Madrid, Fundación COTEC para la innovación tecnológica, 1998.

Barcelona 1979/2004. Del desenvolupament a la ciutat de qualitat, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1999, [direcció de Josep Maria Montaner; catàleg de l'exposició efectuada de 14 de gener a 15 de febrer de 1999].

BATLLE I GARGALLO, Lluís: *El transport ferroviari a Catalunya*, Barcelona, Institut Català per al Desenvolupament del Transport. Generalitat de Catalunya, 1989.

BOHIGAS, Oriol: *Reconstrucció de Barcelona*, Barcelona, Edicions 62, 1985.

BORJA, Jordi (ed.): *Barcelona: un modelo de transformación urbana, 1980-1995*, Quito, Programa de Gestión Urbana (Gestión Urbana, 4), 1995.

BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida: *L'espai públic: ciutat i ciutadania*, Barcelona, Diputació de Barcelona (Espai públic urbà, 2), 2001.

BUSQUETS, Joan; GÓMEZ ORDOÑEZ, Josep Lluís: *Estudi de l'Eixample*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1988.

CAPDET, Mayte: «La movilidad cotidiana en la región metropolitana de Barcelona», dins LÓPEZ PITA, A. i ROBUSTÉ, F. (ed.), *El transporte en el siglo XXI. Actas del III Congreso de ingeniería del transporte*, Barcelona, CIMNE, 1998.

CARRERA, Josep M.; CARRERAS, Josep M.; SOLANS, Joan A.; RUEDA, Salvador; NEL·LO, Oriol: *Ciutat compacta, ciutat difusa*, Bellaterra, Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans (Papers, 36), 2002.

CLUSA, Joaquim; ROA, Miquel; FERRER, Amador; ESTEBAN, Juli: *La vertebració de la ciutat metropolitana*. Barcelona, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona (Papers, 12), 1992.

COMISIÓN EUROPEA: *Libro blanco de la política europea de transportes 2010: la hora de la verdad*, Bruxelles, Comisión europea DGTREN, 2001.

CORPORACIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA: *Análisis comparativo de la movilidad obligada 1975-1981*, Barcelona, Corporación Metropolitana de Barcelona, 1984.

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE TRANSPORTS I CIRCULACIÓ i EMO'92 (AJUNTAMENT DE BARCELONA): *La mobilitat a Barcelona durant els jocs olímpics. Informe final*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona i EMO'92, 1992.

ENTITAT METROPOLITANA DEL TRANSPORT: *Història del taxi de Barcelona*, Barcelona, EMT, 1998, [textos de Jesús Mestre].

ENTITAT METROPOLITANA DEL TRANSPORT: *Mobilitat i estratègia del transport a l'Àrea Metropolitana de Barcelona*, Barcelona, EMT, 1991.

Espais, 45 (1999), *El transport públic de viatgers a Catalunya*, [monogràfic de la revista del Departament de Política Territorial i Obres públiques de la Generalitat de Catalunya].

ESTEBAN NOGUERA, Juli: *L'ordenació urbanística: conceptes, eines i pràctiques*, Barcelona, Diputació de Barcelona (Espai públic urbà, 4), 2001.

FEBRÉS, Xavier; MISERACHS, Xavier; SALA, Mercè: *Metros i metròpolis*, Barcelona, Transports Metropolitans de Barcelona, 1990.

FEDERACIÓ D'ASSOCIACIONS DE VEÏNS DE BARCELONA: *La Barcelona dels barris*, Barcelona, FAVB, 1999.

FONT, Antoni; LLOP, Carles; VILANOVA, Josep M.: *La construcció del territori metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*, Barcelona, Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 1999.

FUNDACIÓ RACC: *Automóvil privado y medio ambiente: problemas, tendencias y respuestas*, Barcelona, Fundació RACC, 2001, [ponències del seminari celebrat el 4 de juliol de 2000].

GALVÁN, D.; ROBUSTÉ, F.: «Simulación del tráfico en el entorno portuario de Barcelona», dins COLOMER, José V. i GARCIA, A. (ed.), *Actas del IV Congreso de ingeniería del transporte*, Valencia, 2000.

GARCÍA ALARCÓ, Pedro *et al.*: «Circulació: conflicte i repte», *Barcelona metròpolis mediterrània*, 8 (1987), quadern central.

GARCIA RAMON, Juli: «La restricción del tráfico privado como aportación a la congestión en las grandes ciudades», dins *Los problemas del transporte metropolitano: un análisis de casos*, Madrid, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1993.

GARCIA RAMON, Juli i VILLALANTE, Manel: «Els efectes sobre la mobilitat urbana de l'estructura productiva de Barcelona i el seu entorn», dins LUCHETTI, A. *et al.*: *La ciutat i la indústria*, Bellaterra, Institut d'Estudis Metropolitans (Papers, 18), 1994.

GIMÉNEZ ATTENELLE, M.: *Líneas de tranvías y trolebuses de Barcelona, años 1939 a 1971*, Barcelona, Giménez Attenelle, 1997.

GIMÉNEZ ATTENELLE, M.: *Memorias de un peatón*, Barcelona, Giménez Attenelle, 1997.

HERNÁNDEZ, Esperanza: «La gestió de la mobilitat en els nuclis urbans», dins *La ciutat energèticament sostenible*, Sant Cugat del Vallès, Institut Català de l'Energia i Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, 2000, [llibre de ponències de la jornada tècnica de 21 de juny de 2000].

HUERTAS, Josep M.; i FABRE, Jaume: *La ciutat transportada*, Barcelona, Transports Metropolitans de Barcelona, 1997.

Infraestructures del transport, Barcelona, Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya (monogràfic), 2002.

INSTITUT CATALÀ DE SEGURETAT VIÀRIA: *El llibre blanc de la seguretat viària a Catalunya*, Barcelona, Generalitat de Catalunya. Gerència de Seguretat Vial, 1992.

«Jornades trànsit i informació», *Informació sobre el transport públic*, 11 (1990), [revista de Transports Metropolitans de Barcelona].

JULIÀ SORT, Jordi. «La estratègia de implantació del tranvia en Barcelona», dins LÓPEZ PITA, A. i ROBUSTE, F. (ed.): *El transporte en el siglo XXI. Actas del III Congreso de ingeniería del transporte*, Barcelona, CIMNE, 1998.

LÓPEZ PITA, Andrés: *Viabilitat de la circulació de mercaderies per la futura línia d'alta velocitat entre Barcelona i la frontera francesa*, Barcelona, Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació, 1998.

MAJÓ, Joan: *Chips, cables y poder. La clase dominante en el siglo XXI*, Barcelona, Planeta, 1997.

MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA: *Dinàmiques metropolitanes a l'àrea i la regió de Barcelona*, Barcelona, Mancomunitat de Municipis de l'AMB, 1995.

MARTÍNEZ BALDUZ, Pelayo: «Estudio de viabilidad en Barcelona de nuevos modos de transporte», *Rutas* (Madrid), 47 (1995).

MARORELL, J. M. et al.: *La villa olímpica. Barcelona 92: arquitectura, parques, puerto deportivo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1993.

MATA, Marta; UDINA, Maria J.: *Civisme i urbanitat*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1993.

MIR I BAGÓ, Josep et al.: *Manual de govern local*, Barcelona, Federació de Municipis de Catalunya, 2000.

MIRALLES-GUASCH, Carme: *Ciudad y transporte. El binomio imperfecto*, Barcelona, Ariel, 2002.

MONTEZUMA, Ricardo; VILLALANTE, Manuel et al.: *El transporte urbano: un desafío para el próximo milenio*, Santa Fe de Bogotá, Centro Editorial Javeriano, 1996.

MONTORO, Luis et al.: *Manual de seguridad vial: el factor humano*, Barcelona, Ariel i Intrás, 2000.

MORALES GONZÁLEZ, Alfred: «Policy of parking in downtown of Barcelona», *Proceedings. 7th European parking Congress. Septiembre 1996*, Budapest, European Parking Association, 1996.

MORALES GONZÁLEZ, Alfred; ACEBILLO MARÍN, Josep Antoni: *Infraestructures i mobilitat: els cinturons de Barcelona*. Barcelona, IMPU i Ajuntament de Barcelona, 1988.

MORALES GONZÁLEZ, Alfred; VILLALANTE LLAURADÓ, Manel: «El proyecto Barcelona: una gestión integrada de la circulación, el transporte y el aparcamiento», dins *La circolazione nella città*, Bologna, Federazione Mondiale delle Città Unite, 1985.

MUÑOZ MEDINA, Miguel M.: *Investigación y educación para la seguridad vial*, Barcelona, Fundación RACC, 1995.

NEL·LO, Oriol *et al.*: *Mobilitat urbana i modes de transport*. Bellaterra, Institut d'Estudis Metropolitans (Papers, 24), 1995.

NISTAL, Mikel: *Regulación de aparcamiento: diez años de experiencia en las ciudades españolas*. Madrid, MOPTMA. Secretaria General de Planificación y Concertación Territorial, 1993.

OLMOS I SALAVER, Rafael: *Investigació d'accidents de trànsit a la via pública*, Barcelona, Generalitat de Catalunya. Departament de Governació, 1992.

PARCERISA, Josep i RUBERT DE VENTÓS, Maria: *Metro: galàxies metropolitanes*, Barcelona, Edicions UPC i TMB, 2002.

PEDRAGOSA I RADUA, Josep L.: *La persona i el trànsit en el futur: una cursa entre David i Goliat*, Barcelona, Fundació d'Estudis i Tècnica del RACC, 1994.

PEDRAGOSA, Josep L. *et al.*: *La reconstrucció de l'accident de trànsit*, Barcelona, Generalitat de Catalunya. Servei Català de trànsit, 2001.

PERNAU, Gabriel: *Barcelona i el cotxe, cent anys d'amor i odi*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona. Sector Via Pública i Lunwerg Editors, 2001.

—: «Coche y ciudad, cien años de amor y odio», *Barcelona metròpolis mediterrània*, 39 (1998), quadern central.

RIERA, Pere: *Rentabilidad social de las infraestructuras. Las rondas de Barcelona: un análisis costes-beneficios*, Madrid, Holding Olímpico i Civitas Ediciones, 1993.

ROBUSTÉ, Francesc: *Els costos derivats de la congestió del trànsit a Barcelona*, Barcelona, Generalitat de Catalunya. Institut Català per al Desenvolupament del Transport, 1998.

ROBUSTÉ, F.; CARDENAL, J.; LÓPEZ PITA, A.: «El transporte en un plan energético metropolitano: aplicación a Barcelona», dins *I Congreso de ingeniería civil, territorio y medio ambiente. Madrid, 13, 14 y 15 de febrero de 2002*, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2002.

ROBUSTÉ, Francesc; SARMIENTO, Iván: *Sistemas tarifarios del vehículo privado en medio urbano*, Madrid, Ministerio de Fomento, 1999.

RODRÍGUEZ BAYRAGUET, Alfons (coord.): «Circulación, aparcamiento y peatonalización». Barcelona, CEUMT: la revista municipal, 1985.

SALA, Mercè: *De la jerarquia a la responsabilitat. El cas de Renfe*. Barcelona, Edicions UPC, 2000.

SANZ ALDUAN, Alfonso: *Calmar el tráfico*, Madrid, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio ambiente, 1996.

SANZ, Alfonso; ROMÁN, Marta (eds.): *Intercambio de experiencias en moderación del tráfico local*, Madrid, USMR de CCOO, 1999, [recull del seminari celebrat a Madrid els dies 2, 9 i 10 de febrer 1999].

SUBIRATS, Joan (coord.): *Redes, territorios y gobierno: respuestas locales a los retos de la globalización*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 2002.

SUREDA, Vicens (dir.): *Eines per una gestió municipal cap a la sostenibilitat: la pràctica diària de l'Agenda 21 local*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 1998.

THORSON, Ole; ROBUSTÉ, Francesc: *A pie y en bicicleta por la ciudad*, Copenhaguen, Organización municipal de la salud. Oficina Regional Europea, 1998.

THORSON, Ole; ROBUSTÉ, Francesc; MOLL, M. A.: «El túnel de Horta», *Espais*, 47 (2001), pàg. 112-115.

TORRES I CAPELL, Manuel de: *La formació de la urbanística metropolitana de Barcelona: l'urbanisme de la diversitat*, Barcelona, Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 1999.

TORRES I CAROL, Joan: *Transport públic i transport privat: convivència pactada*, Barcelona, Fundació d'Estudis i Tècnica del RACC, 1993.

—: «Calidad, eficacia i eficiencia en el transporte público», dins *El transporte público en ciudades medianas*, Terrassa, Ajuntament de Terrassa, 1998, [ponències del congrés celebrat a Terrassa el 21 i el 22 d'abril de 1998].

—: «Per un model de mobilitat i transport sostenible», *Eficiència energètica* (Barcelona), 157 (2002), [revista de l'Institut Català de l'Energia].

TORRES, Joan; ORANICH, Magda: *Joan Torras, Magda Oranich; conversa transcrita per Patrícia Garbacho*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona (Diàlegs a Barcelona, 49), 1992.

TORRES I CAROL, Joan; RODRÍGUEZ BAYRAGUET, Alfons; BARCELÓ, Jaume: «¿Cómo articular los diversos modos de transporte?», dins BORJA, Jordi i CASTELLS, Manuel (ed.), *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, Madrid, Sistema, 1988.

TRANSPORTS METROPOLITANS DE BARCELONA: *Informe anual*, Barcelona, Transports Metropolitans de Barcelona, 1981 a 2001, [sèrie anual, 1980-2000].

UNIÓ INTERNACIONAL DELS TRANSPORTS PÚBLICS: *Desplaçar-se millor a ciutat*, Barcelona, Autoritat del Transport Metropolità, 2001.

URETA, Josep M. i ANGLADA, Carme (coord.): *TMB, un model de gestió per al transport públic: 1980-2000*, Barcelona, Fundació Carles Pi i Sunyer, 2000.

VEGARA CARRIÓ, Josep M.: *Barcelona Olympic Games: a successful example of project management*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona. Gabinet tècnic de Programació, 1992.

VERGÉS, Robert (ed.): *Infraestructures de transport i territori*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 2002.

VILLALANTE I LLAURADÓ, Manel: «Barcelona: la movilidad peatonal. El innovador Barrio Gótico», dins *La ciudad del peatón*, San Sebastián, Ayuntamiento de San Sebastian, 1995, [actes del congrés].

—: «Del creixement a la mobilitat sostenible», dins *Barcelona 1979/2004. Del desenvolupament a la ciutat de qualitat*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1999.

—: «Gestión del tráfico: Medidas encaminadas a agilizar la movilidad», dins *Seminario europeo sobre ahorro y diversificación de energía en el transporte público urbano. Libro de ponencias*, Madrid, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 1993.

—: *Guia de la senyalització viària urbana*, Barcelona, Diputació de Barcelona (Espai públic urbà, 6), 2002.

—: «Hacia un compromiso social sobre el tráfico», *Barcelona metrópolis mediterrània*, 39 (1998), quadern central.

—: «La integració del transport públic en la ciutat: aspectes urbanístics i de planificació», dins *Eficiència en el transport públic urbà*, Barcelona, Institut Català de l'Energia. Generalitat de Catalunya, 1995, [actes de la jornada tècnica de 16 de març de 1995].

—: «Les 2 roues à Barcelone: perspectives et réalités», *Cahiers du CREPIF* (Paris), 51 (1995).

VILLALANTE I LLAURADÓ, Manel i GARCIA RAMON, Juli: «Influencia de las políticas de transporte en el medio ambiente», dins *Seminario sobre tecnologías urbanas avanzadas CITYTEC '94*, Barcelona, Fira de Barcelona i TUBSA, 1994.

VILLALANTE, Manel (coord.); PUIGGRÓS, Carles; DELGADO, Rafael: *Manual de qualitat de les obres*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1999.

VILLALANTE, Manel; i SAGARRA, Oriol: «Un cadre juridique communautaire pour les transports publics?», *Magazine d'Eurocities* (Bruxelles), 14 (2001).

ZAMORANO MARTÍN, Clara: *Sistemas de financiación del transporte público urbano*, Madrid, Ministerio de Fomento, 1998.

Agraïment

Els autors volen agrair la participació activa al llarg dels anys en el procés de treball que descriu aquest llibre de les següents persones, sense ànim exhaustiu i amb possibles omissions involuntàries:

Abad, Àngel
Abad, Josep Miquel
Acebillo, Josep Antoni
Alascio, Blas
Albors, Eduard
Alemany, Salvador
Angusto, Jordi
Aragall, Francesc
Aragay, Josep M.
Aramburo, Ferran
Arandes, Ramon
Arias, Belamino
Armet, Lluís
Barceló, Jaume
Bayraguet, Alfons
Berengueres, Josep M.
Barnola, Rafael
Bohigas, Oriol
Borja, Jordi
Busquets, Albert
Busquets, Joan
Cáceres, Rafael de
Cardenal, Ferran
Carod, Delfin
Carrero, Pedro (†)
Carrillo, M. Teresa
Casals, Xavier
Casas, Enric
Casas, Xavier
Castillo, Agustín
Clariana, Antoni

Clos, Joan
Coello, Ferran
Conde, Joan
Corbacho, Celestino
Delgado, Julián
Diego, Juan
Fenollosa, Joaquim
Fernández, Dolors
Ferreiro, Ramon
Figueroa, Antonio
Font, Joan
Garcia Ramon, Juli
Hayes, Simon
Heren, Jordi
Hernández Luz, Enric
Hernández, Esperanza
Humet, Jacint
Jiménez, M^a Angels (†)
Jodar, Gabriel
Julve, José
Lahosa, Josep M.
Laporta, Joan
Lecina, Santiago (†)
Llarden, Antoni
Llop, Josep M.
Longo, Francesc
López Bailon, Emili
López Montejano, Antonio
Manzano, Rafael
Maragall, Pasqual
Margalef, Artur
Marull, Josep (†)
Martí, Josep M.
Martínez, Pelayo
Mir, Francesc (†)
Molina, Joan
Molinas, Cèsar

Molinas, Paz
 Moll, Miguel Ángel
 Montoya, José
 Morales, Alfred
 Moreno, Josep
 Morillo, Oriol
 Murillo, Domingo
 Narvàez, Francesc
 Navarro, Pere
 Naya, Andrés
 Noy, Pau
 Parés, Xavier
 Parpal, Jordi
 Patiño, José A.
 Pedragosa, Carles
 Pedragosa, Josep Lluís
 Pedreño, Salvador
 Pérez Creus, Montse
 Pérez Rodríguez, Juan Manuel
 Perona, Alfons
 Piquero, Miquel
 Plasencia, Antoni
 Prat, Jordi
 Puerto, Roser del (†)
 Puigdomènech, Albert
 Quintana, Francesc (†)
 Ramírez, Robert (†)
 Riu, Antoni
 Rocha, Jordi
 Rodríguez, Emilio
 Sabaté, Juli
 Sala, Mercè
 Salarichs, Ernest
 Salvadó, Sebastià
 San Miguel, Carme
 Sarquella, Salvador
 Satorres, Josep M.

Serra i Martí, Josep M. (†)
 Serra, Ernest
 Simón, Angel
 Sola, Bernardo de
 Tosas, Joaquim
 Tuñi, Manuel
 Urarte, Jesús
 Vegara, Josep M.
 Ventura, Francesc X.
 Vidal, Alfons L.
 Vilalta, Albert
 Vilaró, Xavier
 Villalante, Manuel
 Villanueva, Francesc
 Yenes, Guillem

Resumen

La movilidad era uno de los problemas que tuvo que atender el nuevo ayuntamiento democrático de Barcelona con muy pocos recursos que dedicarle. Las directrices marcadas por la política del alcalde Pasqual Maragall en materia de circulación y transporte, expone Joan Torres en la presentación del libro, gravitaban sobre los principios de descentralización y participación y proponían dar «un paso adelante» –dentro del estilo que caracterizó el mandato de Pasqual Maragall como alcalde– a partir de innovaciones en la planificación, la gestión y la normativa legal.

El fomento de la descentralización se basaba en el hecho de que llevar las competencias al nivel territorial más cercano al ciudadano no era sólo una exigencia de programa político, sino una fórmula más eficiente y equitativa en la gestión pública. Era necesario mantener el papel de los órganos centrales en las acciones sobre la red básica y en la elaboración de los instrumentos generales, pero la ordenación de la calle, de las señales, de las autorizaciones y la gestión del aparcamiento, entre otras cuestiones, eran perfectamente descentralizables.

El fomento de la participación partía del principio de que el despotismo ilustrado en materia de tráfico era imposible, y de que la información contrastada, la corresponsabilidad, la gestión compartida y la complicidad entre las instituciones y dependencias directa o indirectamente implicadas en el tráfico resultaban fundamentales. Estos principios eran aplicables tanto al propio municipio como a la tarea de coordinación que se ejercía desde las entidades metropolitanas que sucedieron a la Corporación Metropolitana, suprimida en 1987 por decisión de la Generalitat de Catalunya. La participación se tradujo muy pronto en la creación del Consejo Consultivo de Circulación y Seguridad Vial, constituido en 1983. Posteriormente, en tiempos de la concejal Carme San Miguel y bajo la presidencia del alcalde Joan Clos, se creó el Pacto para la Movilidad, una pieza clave y modélica instituida en 1998.

Los primeros campos de actuación en el intento de dar «un paso adelante» fueron el de la tecnología de regulación del tráfico y el del conocimiento de la sociología del conductor. La potenciación del Centro de Control del Tráfico y el aprovechamiento de la oportunidad olímpica permitieron que Barcelona fuera pionera en la tecnología del tráfico y en múltiples experimentos, muchos de ellos productos estándar hoy en día.

Pero también se necesitaba «un paso adelante» en la coordinación con el urbanismo, donde residen buena parte de los factores que inciden en el tráfico y sus problemas. El acuerdo interno entre los responsables de movilidad y de urbanismo del Ayuntamiento de Barcelona, que se concretó en mayo de 1984 en el llamado «Pacto de Sarrià», fue también un elemento clave para entender el pasado y el futuro de la ciudad y de su área metropolitana en cuanto a la movilidad y la accesibilidad urbana.

Así mismo, había que dar «un paso adelante» en la normativa legal que el municipio no tenía competencias para modificar. El atrevimiento para actuar de manera alegal a favor del interés general, en espera de una legislación más adecuada, fue importante. La obligatoriedad en el uso del casco de la moto, la utilización de la grúa o el coste de la infracción por estacionar encima de la acera fueron algunos ejemplos de osadía política.

Era preciso, por último, poder dar «un paso adelante» en la articulación de mecanismos de relación con los gobiernos del Estado y de la Generalitat para firmar un nuevo contrato programa en el marco de una nueva Autoridad del Transporte Metropolitano, creada en 1997. Era el único camino para hacer realidad un transporte público de calidad y viable en el área metropolitana.

Y nada de todo esto era posible sin «un paso adelante» en la motivación de un equipo de funcionarios, técnicos y políticos al servicio de una ciudad, con motivos para sentirse orgullosos de la tarea emprendida.

A lo largo del libro se desgrena cómo se han ido definiendo los objetivos y cómo se han conseguido resultados hasta definir «casi un modelo de movilidad». En un primer momento, como se apuntaba al principio, la falta de medios económicos y de capacidad jurídica sólo dejaba al nuevo ayuntamiento democrático la vía de apostar por la tecnología. Sin embargo, el aparcamiento fue muy pronto otro instrumento fundamental que, además, podía generar recursos. A continuación llegó la ordenación vial, una cuestión transversal relacionada con el urbanismo que ha tenido un papel trascendental en la concreción y la evolución de este modelo diferencial de ciudad. Más adelante, la consolidación presupuestaria y el dinamismo político permitieron dar prioridad al transporte público e impulsar la descentralización en el marco metropolitano. Y la actuación sobre el marco legal generó cambios sus-

tanciales en la disciplina vial y creó más garantías para una actuación eficaz de la Guardia Urbana, instrumento siempre fundamental en la gestión del modelo. Debe comentarse, para terminar, que los Juegos Olímpicos, formalmente concedidos en 1986 y celebrados en 1992, marcaron un antes y un después en la posibilidad de articular las distintas medidas y de impulsar la unidad de las actuaciones, tanto técnicas como políticas.

Abstract

Mobility was one of the problems the new democratic Barcelona City Council had to solve with very few resources to devote to it. The guidelines laid down in the policies of Mayor Pasqual Maragall with regard to traffic and transport, which Joan Torres sets out in the introduction to the book, gravitated around the principles of decentralisation and public participation and proposed taking «a step forward» (in line the style that characterised Maragall's time in office) based on innovation in planning, management and legal regulations.

The decision to promote decentralisation was grounded in the fact that devolving power to the territorial level closest to the people was not just a requirement of the political programme but also a more efficient and equitable way of managing public affairs. It was important to uphold the central authorities' role in activities regarding basic networks and the preparation of general instruments, but the organisation of streets, street signals, authorisations and the management of parking spaces were some of the issues that could easily be decentralised. The decision to promote public participation was based on the principle that an «enlightened despotism» approach to traffic management was impossible, and that reliable information, joint responsibility, shared management and complicity among the institutions and authorities directly and indirectly involved with transport were fundamental. This was true both with regards the city itself and the coordination work exercised by the metropolitan organisations that had succeeded the Metropolitan Corporation, which the Generalitat of Catalonia had disbanded in 1987. Public participation swiftly translated into the creation of the Traffic and Road Safety Consultative Council, established in 1983. Later on, in 1998, the Pact on Mobility, a key part and reference model for the programme, was established during the period in which Councillor Carme San Miguel had responsibility for road issues, under the presidency of Mayor Joan Clos.

The first area tackled in the attempt to take «a step forward» was the technology used to regulate traffic and information on driver sociology. Shoring up the Traffic Control Centre and making the most of the Olympic opportunity made Barcelona a leader in traffic technology and in a number of different experiments, many of which have become industry standards today.

«A step forward» was also needed in terms of coordinating mobi-

lity with urbanism, an area where a great many of the factors that impacted traffic and traffic-related matters lay. The Sarrià Pact, the May 1984 internal agreement between the authorities responsible for mobility and urban development at Barcelona City Council, was a key element in understanding the past and future of the city and its metropolitan area with respect to mobility and urban accessibility.

It was also important to take «a step forward» in areas where City Council did not have authority. Council boldly laid down laws in the city's general interest even where it did not have authority, at the expectation of the development of more appropriate legislation. Some examples of the political daring employed included making it compulsory for motorcyclists to wear helmets, the use of tow trucks and fines for parking outside the allowed areas.

Council also had to take «a step forward» in articulating mechanisms to build up relationships with the Spanish and Catalan governments through a new agreement in the framework of the first Metropolitan Transport Authority, created in 1997. This was the only way to get a high quality and viable public-transport network up and running in the metropolitan area.

Finally, none of the above would have been possible if Council had not taken «a step forward» in encouraging civil servants, technical experts and politicians to work for the good of the city, giving them reason to feel proud of the work they did.

The book spells out how the goals were progressively defined and met, to the extent that the results could be defined as «almost a model of mobility». As previously mentioned, the lack of economic resources and legal authority initially meant that the only area where the new democratic City Council could act was in promoting the use of technology. Parking spaces soon became another basic instrument, one that could also bring in income. Next came the organisation of roads, a cross-departmental question related to urban planning which was essential to the achievement and evolution of the new city model. This was followed by budgetary consolidation and political dynamism, which made it possible to prioritise public transport and encourage decentralisation in the metropolitan area. Many of the legal actions taken led to significant changes in road regulations and created better guarantees for an effective Urban Guard, a body essential to managing

the model. Finally, the Olympic Games, formally conceded in 1986 and celebrated in 1992, marked a turning point in the ability to articulate the different measures and promote the unity of technical and political actions alike.



A principis dels vuitanta, sense recursos econòmics ni capacitat jurídica, el nou ajuntament democràtic sols podia apostar per la tecnologia en la regulació del trànsit. Però aviat l'aparcament va ser un altre instrument fonamental (que, a més, podia generar recursos) i no tardaren les propostes de reordenació viària, amb mecanismes d'actuació transversal entre urbanisme i mobilitat. Més endavant, la consolidació pressupostària i el dinamisme polític van permetre millorar el transport públic i impulsar la descentralització i, fins on fou possible, les intervencions metropolitanes. Així mateix, la innovació en el marc legal va augmentar la disciplina viària i l'eficàcia de la Guàrdia Urbana. La fita olímpica de 1992 propicià l'articulació d'aquest «quasi» model de mobilitat basat en una racionalització de l'ús del cotxe, en una nova relació entre departaments municipals, entre institucions i entre els sectors públic i privat i en una cerca de consens amb la ciutadania que culminà, l'any 1998, en el Pacte per la mobilitat.

Joan Torres (L'Hospitalet de Llobregat, 1943) és enginyer industrial. Ha estat enginyer del seu municipi natal (1970-1980), director de Serveis de Transports i del Taxi de la Corporació Metropolitana de Barcelona (1980-1982), coordinador de l'Àrea de Transports i Circulació i tinent d'alcalde de l'Àmbit de la Via Pública de l'Ajuntament de Barcelona (1982-1995), i president de l'Entitat Metropolitana del Transport, Transports de Barcelona, Ferrocarril Metropolità de Barcelona i l'Institut Metropolità del Taxi (1990-1995). Entre 1995 i 2004 ha coordinat la Fundació del RACC i ha dirigit l'assessoria Tecmo. El 2004 ha estat nomenat conseller del Centre Integral de Mercaderies i Activitats Logístiques i de Transports Metropolitans de Barcelona i president de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Alfred Morales i Manel Villalante, col·laboradors de l'obra, són enginyers industrials amb una llarga trajectòria en l'estudi i la gestió de la mobilitat. Morales és el director general de Barcelona de Serveis Municipals i Villalante és director de Coordinació i Expansió de Ferrocarrils de la Generalitat.

Aula Barcelona

