

# L'espai viari, el seu ús i la relació amb el medi ambient

*Ole Thorson*

*Doctor enginyer de camins*

*L'art i la tècnica de la construcció de carrers i carreteres segueix tradicions mil·lenàries i hi ha bases que no s'han adaptat a la societat actual. El debat sobre el medi ambient, la sostenibilitat i la millor atenció al ciutadà, en la seva condició de part més vulnerable en l'espai públic, exigeix una nova valoració del carrer i la carretera*

## **Introducció**

Hem de fer un repàs crític de les diferents funcions que tenen els elements de la via pública en els entorns diversos i valorar si és necessari canviar algunes de les tradicions antigues d'aquestes vies.

Per fer aquesta lectura de l'espai viari, cal començar amb una definició. A les nostres ciutats, es fan més viatges a peu que amb cotxe privat. Els carrers urbans, per tant, han de projectar-se tenint en compte aquesta situació, satisfent en primer lloc les necessitats dels vianants i incorporant, posteriorment, on convingui i sigui possible, les demandes dels conductors.

Les voreres de les ciutats ajuden, molt més que les calçades de les vies urbanes, a mantenir un medi ambient millor. En carretera ni tan sols disposem d'aquest espai esmortidor.

Quan plou, la superfície irregular de les voreres i el seu paviment diferenciat retenen l'aigua en diferents parts de la superfície creant petits llacs. Si hi ha trams sense paviment, la natura ens acompanya també amb fang humit. Com a mínim ho agraeixen els arbres de la ciutat que, d'aquesta manera, poden tenir més aigua per a la seva vida en un ambient hostil.

Durant aquest hivern i primavera ha plogut força, de manera que els vianants han tingut ocasions per comprovar l'acumulació d'aigua a les voreres.

Aquestes situacions s'observen en comptades ocasions als espais dedicats al cotxe, ja que els conductors informen de seguida les Administracions sobre qualsevol *desperfecte* en l'estat del carrer i els tècnics n'ordenen la immediata reparació.

A la construcció dels espais viaris, s'utilitzen màquines gairebé perfectes per col·locar l'asfalt o formigó a les calçades, de manera que s'ofereix una superfície suau i sense desperfectes. Les voreres es construeixen manualment i sense gaire afany que resultin còmodes.

La necessitat d'oferir una superfície llisa per als conductors es justifica per raons de seguretat viària, a més de comoditat. Quan hi ha desperfectes a la calçada, aquests normalment són a les vores, on, sovint, també s'acumulen quantitats considerables d'aigua. Un cotxe que llisqui sobre aquesta aigua realitza dos actes amb resultat diferent: tira aigua als escossells —rega els arbres— i rega també els vianants, els quals no li ho agraeixen.

A molts carrers de vianants de paviment únic, se'ls ha donat una forma transversal diferent a la tradicional de les carreteres (forma de V i desguàs al centre). Els carrers per a cotxes i les carreteres sempre tenen el desguàs lateral. Per solucionar un dels conflictes entre conductors i vianants a les ciutats, s'ha d'estudiar i valorar la conveniència de reconstruir tots els carrers de manera que tinguin desguàs central —a l'eix de la calçada.

És possible que en alguns casos això pugui exigir un descens de la velocitat al carrer, però no ha de ser motiu per desestimar aquest canvi.

La poca atenció a les voreres i els seus entorns foragita els usuaris que caminen per la ciutat, que pensen que és millor intentar realitzar la majoria dels viatges i trajectes amb cotxe. I com que no els ve de gust caminar per voreres incòmodes, procuren aparcar-hi a sobre, al costat mateix



*El vehicle privat ocupa molt d'espai tant circulant com aparcat. Aquest gran espai ocupat es converteix gairebé en omnipresent des del punt de vista visual.*



de la seva destinació, amb la qual cosa la incomoditat de caminar augmenta per la presència dels cotxes i per les destrosses afegides que aquests ocasionen.

Existeix un record de l'ús dels carrers, gairebé sense vehicles i amb gran nombre de vianants a totes hores. Alguns també recordem haver utilitzat l'espai viari, voreres i calçada, per jugar, patinar, jugar a futbol, etc.

### **L'ús i la distribució modal**

El vehicle privat ocupa molt d'espai tant circulant com aparcat (gràfic 1). A més aquests espais són excloents, de manera que un vehicle a la ciutat ocupa un doble espai. Aquest gran espai ocupat es converteix gairebé en omnipresent des del punt de vista visual. En moure'ns pel carrer veiem cotxes pertot arreu, ens envaeixen la vista. Aquest fet afecta la nostra percepció de la mobilitat i ens aclapara la sensació que el cotxe omple la ciutat i, per tant, ha de ser el mitjà de transport important. La realitat és força diferent, tal com veurem a continuació.

A la majoria de les ciutats del nostre entorn, hi ha més mobilitat a peu que amb cotxe, i serà necessari equilibrar l'oferta d'espai a la demanda de cada mitjà de transport, acceptant uns estàndards mínims per a cada tipus de transport. L'evidència de les dades de mobilitat dels últims anys, que indiquen que entorn de la meitat dels viatges (obligats i no obligats) es fan íntegrament a peu, rep una sèrie de comentaris d'incredulitat per part de tècnics i polítics que obliden, entre altres coses, el temps d'espera dels vianants, cada dia més nombrosos (taula 1). Als semàfors només es pensa en els conductors i el seu valuós temps. Quan finalitzi el projecte europeu ADO-NIS, que s'inicia aquests dies, s'espera poder donar informació suficient per canviar aquesta situació actualment injusta.

Va ser a començaments dels anys setanta quan es va iniciar el fort augment de vehicles privats, fet que en pocs anys va tenir com a conseqüència una inversió en la distribució entre vehicles privats i comercials en la proporció 30-70% a la de 80-20%, situació força estable en l'última dècada. En aquests moments, la motorització se situa a Catalunya al voltant d'un vehicle per cada dos habitants, amb àrees de 3 vehicles per cada 4 habitants.

L'augment constant de vehicles implica la necessitat de planificar tota ciutat i tota nova edificació que disposi d'un parc de vehicles a l'entorn d'1,5 vehicle/persona, o de 3 a 4 vehicles per família. Pel que fa a l'aparcament a les cases —garatges— s'exigeix un esforç important, però absolutament necessari, per salvar l'escàs espai als carrers de la ciutats.

A les àrees urbanes més grans, s'utilitzen diàriament entre el 40 i el 50% dels vehicles privats, i aquest percentatge augmenta en ciutats mitjanes. Això indica que, amb un 50% d'habitants amb vehicle, el 50% d'aquests en ús diari i una ocupació dels vehicles al voltant de l'1,5, la importància del vehicle privat en la mobilitat és limitada i se situa entorn a un terç de la mobilitat total (gràfic 2).

● Taula 1. Distribució modal de viatges obligats (any 1991)

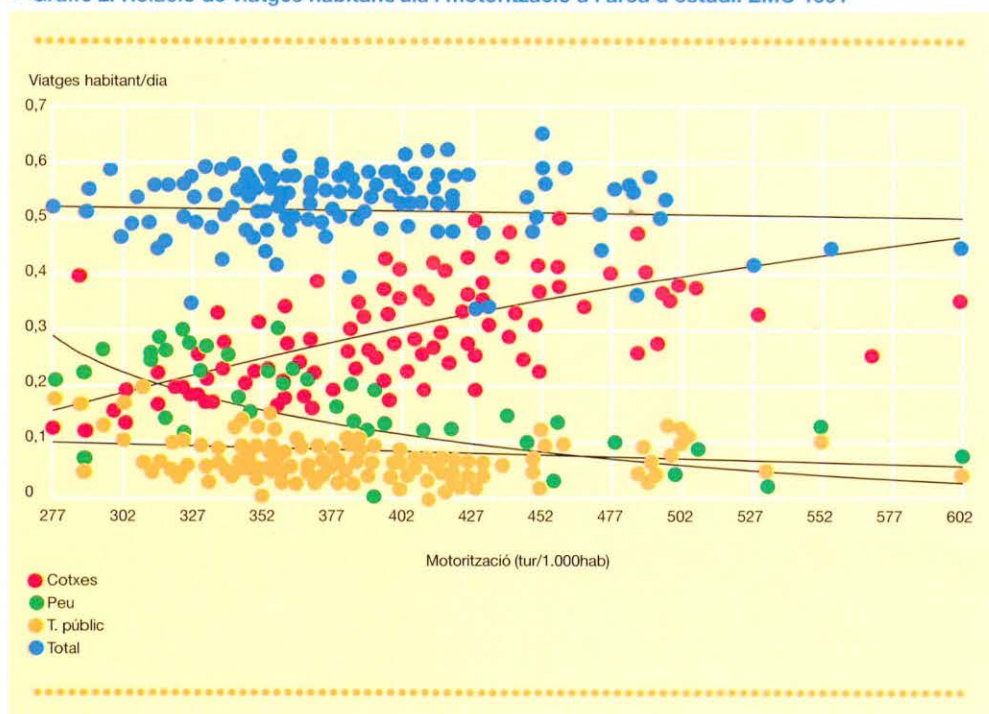
Nombre de viatges amb cotxe / transport públic / a peu

Municipi	Interns						Generats					
	Cotxe	%	T.p.	%	A peu	%	Cotxe	%	T.p.	%	A peu	%
Badalona	13.810	20,9	12.196	18,5	40.031	60,6	33.648	31,0	31.853	29,4	42.914	39,6
Barcelona	180.434	24,2	321.389	43,0	245.218	32,8	236.831	28,0	361.167	42,7	247.843	29,3
L'Hospitalet de Llobregat	10.213	14,4	10.319	14,5	50.621	71,1	36.735	25,3	53.663	37,0	54.551	37,6
Molins de Rei	1.233	21,3	232	4,0	4.319	74,7	3.739	39,2	1.435	15,0	4.374	45,8
Martorell	2.033	31,5	350	5,4	4.074	63,1	3.681	40,5	1.249	13,8	4.151	45,7
Mataró	14.977	31,9	1.956	4,2	30.079	64,0	20.475	36,8	4.655	8,4	30.492	54,8
El Masnou	1.353	28,6	359	7,6	3.025	63,9	4.945	48,8	2.033	20,1	3.145	31,1
Sabadell	27.088	36,5	15.002	20,2	32.025	43,2	42.749	43,8	22.085	22,6	32.843	33,6
Terrassa	26.991	41,0	7.527	11,4	31.296	47,6	35.294	45,0	11.550	14,7	31.541	40,2
Rubí	7.290	34,6	2.290	10,9	11.491	54,5	11.589	40,3	5.552	19,3	11.637	40,4
Caldes de Montbui	1.683	39,7	165	3,9	2.395	56,4	2.961	49,6	558	9,3	2.449	41,0
Granollers	6.203	31,4	1.064	5,4	12.511	63,3	12.078	42,8	3.224	11,4	12.949	45,8
Sant Sadurní d'Anoia	1.396	40,8	50	1,5	1.979	57,8	1.921	45,4	303	7,2	2.006	47,4
Vilafranca Penedès	2.750	23,3	243	2,1	8.819	74,7	5.016	33,1	1.220	8,0	8.921	58,9
Vilanova i la Geltrú	6.087	31,6	850	4,4	12.305	63,9	8.304	35,3	2.798	11,9	12.424	52,8

● Gràfic 1. Espai-temps ocupat per viatger segons mode de transport



● Gràfic 2. Relació de viatges habitant/dia i motorització a l'àrea d'estudi. EMO 1991



Com a contrapartida, es pot indicar que la gran majoria dels habitants (més d'un 90%) surt de casa cada dia i es converteix en vianant. Alguns continuen com a vianants i d'altres canvien de mode de transport durant el viatge, utilitzant el transport públic o el vehicle privat.

Perquè la situació quedi clara, es pot veure la distribució modal en viatges obligats interns i totals generats en una sèrie de ciutats de l'entorn geogràfic de Barcelona. El resum dels viatges obligats de l'any 1991, que es presenta a la taula 1, ha estat elaborat segons informació de la Direcció General de Transports de la Generalitat de Catalunya.

A la segona ciutat de Catalunya, l'Hospitalet de Llobregat, més del 70% dels viatges obligats es realitzen a peu. Amb aquestes dades sembla evident que tots els tècnics de mobilitat haurien de tenir en compte els viatges de vianants en tot projecte de vies urbanes. Un projecte d'espai urbà cal que vagi acompanyat d'un estudi d'impacte en els vianants. També es pot aventurar que podria ser lícit restringir l'ús del cotxe privat, per tal com aquest és el major productor de soroll, pol·lució i accidents en tota la nostra societat.

En les dades anteriors s'ha vist que els que utilitzen el cotxe estan en clara minoria a les ciutats. Una part del treball dels professionals de la mobilitat i del transport serà evitar que continuïn produint-se situacions on el 30% de la mobilitat (la del cotxe privat) ocupi el 70% de l'espai viari, el 70% de l'optimització del temps en la regulació semafòrica i el 70% del temps i del pensament dels tècnics que busquen solucions per a la mobilitat, com també la gran majoria de les inversions.

### Per a qui es construeix l'espai viari

La planificació i el disseny dels carrers i d'altres espais públics ha de canviar i quedar d'acord amb una distribució més equitativa (per no dir democràtica) de l'espai. Així, ha de pensar-se a iniciar la planificació dels carrers amb els vianants. Quan ells tinguin

el seu espai assegurat, es podrà distribuir la resta de l'espai per als altres usuaris.

L'opinió dels ciutadans sobre la mobilitat i les seves prioritats està canviant. Fa gairebé una dècada que hi ha clars indicis que la població de les grans ciutats està a favor de potenciar el transport públic, a costa d'una restricció en les prioritats de l'ús del cotxe privat.

La publicació els últims anys de l'Enquesta sobre la Mobilitat Metropolitana (EMO) reforça aquest canvi d'opinió. La importància rau en el resultat que gairebé la meitat dels ciutadans es classifica com a únicament vianant i un altre 18% com a més aviat vianant, davant del terç dels enquestats que es defineix com a majoritàriament conductor.

Les consideracions mediambientals i de qualitat de vida indiquen que tota infraestructura viària ha de tenir un espai suficient i segur destinat als vianants i altres usuaris dèbils i vulnerables.

En molts treballs de planificació i projecte dels espais viaris (malauradament no en tots) s'hi inclou estudis de trànsit. Normalment no s'estudien les necessitats del passatger del transport públic i gairebé mai la demanda de vianants. A partir d'ara, hauria de ser obligatori, però millor si sortís del sentit professional del projectista, iniciar tot projecte viari amb un estudi d'impacte i de demanda dels vianants.

En projectes de carretera i actuacions urbanístiques majors a Catalunya, la legislació obliga a realitzar estudis d'impacte ambiental. Aquests estudis tenen com a finalitat contenir els efectes de la implantació d'una nova activitat en una àrea, especialment en relació amb la flora i la fauna. Hi ha menys exigències respecte de la protecció de l'espècie humana.

Sigui com sigui, es pot indicar que el nostre objectiu de planificació ambiental en relació amb la mobilitat hauria de ser *la solució zero*. Això vol dir que si en una zona empitjora el medi ambient, ha de poder demostrar-se que en una zona propera hi ha hagut una millora proporcional. En termes de mobilitat significa principalment que la fita per a Catalunya els pròxims anys

és: No augmentar els 35.000 milions de vehicle-quilòmetre anuals que es realitzen amb cotxe i altres vehicles privats i de mercaderies (zona urbana i interurbana) (vegeu taula 2).

A les nostres ciutats la situació és molt menys clara. Es construeixen grans superfícies, i grans carrers i vies sense que es discuteixi ni es realitzin estudis sobre l'impacte ambiental. Existeix una escassetat de valoració sobre l'augment del trànsit. No s'exigeixen suficients places de pàrquing. Al debat sobre la conversió de l'estadi de Sarrià no s'ha parlat del medi ambient ni de la contenció del trànsit privat. S'ha presentat com a important la construcció d'un túnel per sota de la plaça Prat de la Riba. Disminuiran així algunes demores per als conductors i augmentarà la capacitat de circulació. El resultat és un empitjorament del medi ambient per l'increment de vehicles-quilòmetre.

### Els problemes mediambientals

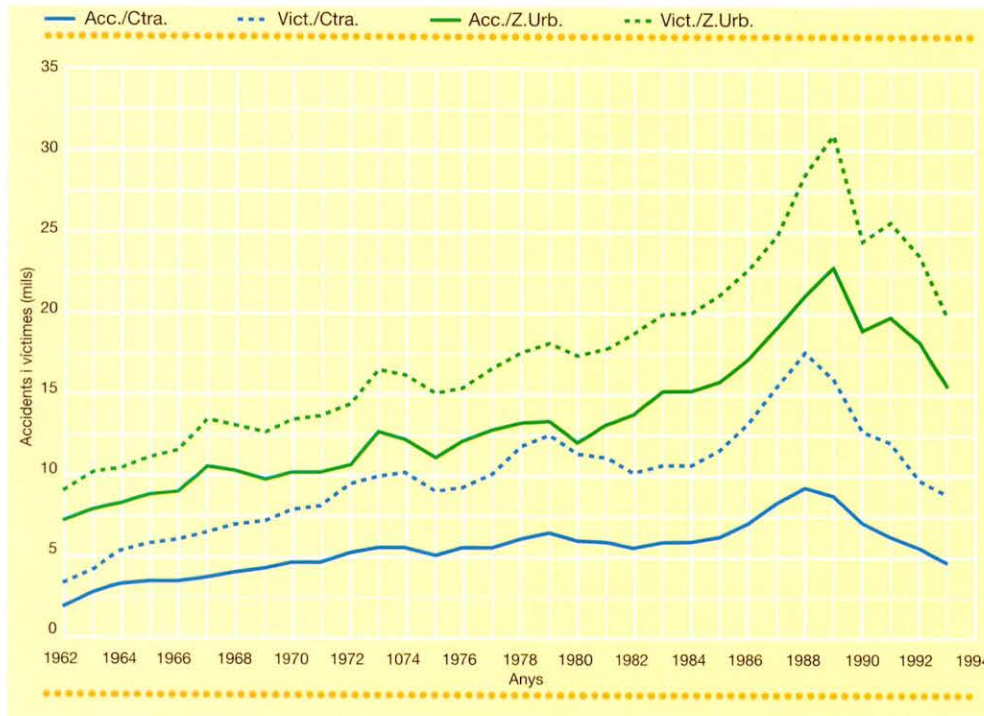
L'ús un xic descontrolat i lliure del cotxe particular per a tota mena de viatges, tant al medi urbà com interurbà, crea una sèrie d'efectes negatius que afecten tant la persona en la seva integritat física com els diferents ecosistemes que envolten carrers i carreteres.

Evidentment, ha estat difícil fer comprendre que ha de corregir-se el deteriorament mediambiental creat per l'automòbil, però estranya especialment la resistència en molts països, inclosos l'Estat espanyol i Catalunya, a l'hora de reconèixer el trànsit com a arma letal. Els més de 5.000 morts anuals a l'Estat espanyol en accidents de trànsit, inclosos els 800 de Catalunya, i els 115.000 ferits (34.000 oficials a Catalunya, 65.000 de reals), haurien d'inquietar l'Administració i els ciutadans. Tanmateix, no és així. Tenim més ganes de córrer que d'acceptar una conducció defensiva i segura. I és que molts consideren que parlar de seguretat viària implica anar en contra del progrés.

● Taula 2. Vehicle - quilòmetres per any a Catalunya per tipus de via i usuari

Tipus de via	Motos	Turismes	Pesants	Vkm 1991 (en milions)
Autopista / Autovia	37,7	6.320,6	1.179,7	7.538
Carretera	432,9	12.126,6	2.114,5	14.674
Zona urbana Travessia	1.106,0	9.544,7	1.338,3	12.289
<b>Total</b>	<b>1.576,6</b>	<b>28.291,9</b>	<b>4.632,5</b>	<b>34.501</b>

● Gràfic 3. Catalunya. Accidents i víctimes (Ctra./Z.Urbana)



Al gràfic 3 es pot veure l'evolució de l'accidentalitat a Catalunya els últims 32 anys. L'augment dels accidents amb víctimes és notable. Tot i que els últims anys s'han detectat millores, tenim encara una perillositat viària de les més altes a Europa. Només serà possible enfocar seriosament tots els efectes negatius resultants de l'ús del cotxe quan arribem a una autèntica comprensió de la necessitat de protegir la vida humana per sobre de la velocitat i de la llibertat de conduir sense restriccions. La mobilitat en general, però especialment la dels cotxes privats, és una font de contaminació de l'aire que, a més a més, va

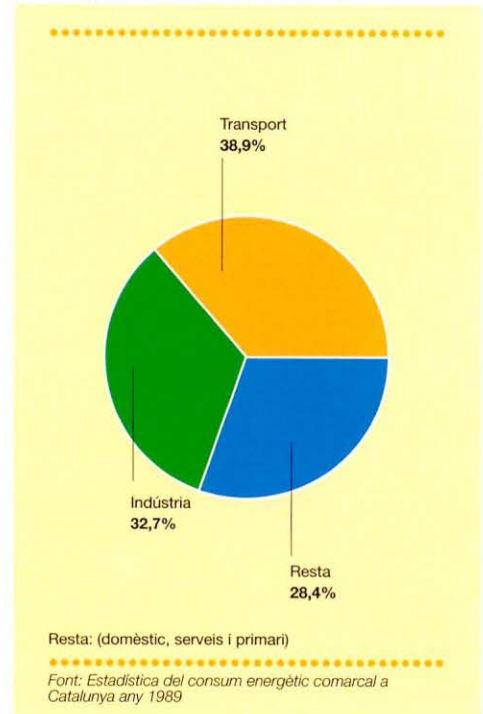
en augment. L'única manera de contenir i fer disminuir a mig termini la contaminació atmosfèrica causada per la mobilitat és reduir els vehicles-quilòmetres diaris i anuals dels cotxes privats. Altres solucions (millors cotxes, catalitzadors, etc.) funcionen solament a curt termini. Així, la contaminació està directament relacionada amb els quilòmetres conduïts i amb el consum energètic (taula 3). Per les variacions locals de clima i vent és difícil relacionar trànsit i contaminació directament. Els controls són més directes sobre consum i sobre soroll.

● Taula 3. Consum energètic per modes de transport

Mode de transport	Consum (MJ/Viatger-Km)
A peu	0,20*
Bicicleta	0,04*
Ciclomotor	1,00
Motocicleta	1,40
Turisme	1,65
Autobús interurbà	0,90
Autobús urbà	1,10
Avió	4,90
Tren	1,10

\* Pes mitjà per persona: 70 kg  
 Font: Guia pràctica de la bicicleta de John Wilcockson

● Gràfic 4. Distribució de consum energètic per sectors al Maresme



D'un estudi d'energia en el transport a la comarca del Maresme, s'han obtingut les dades següents:

- El transport gasta el 39% de tota l'energia de la comarca (gràfic 4).
- El trànsit privat gasta el 63% d'aquesta energia (taula 4).

Així, la contaminació general depèn directament d'una reducció en l'ús del cot-

xe i de l'aplicació estricta de la filosofia de *la solució zero*.

El trànsit produeix tant de soroll que fugim de les vores de carrers i carreteres. Els que tenen la casa a tocar d'una via de trànsit important només tenen la solució d'aïllar la casa i tancar finestres tot l'any, o vendre-la i anar-se'n a viure en un altre lloc. Els que han de desplaçar-se a peu, també ho tenen malament. Si fan servir voreres i carrils d'emergència s'aïllen automàticament per la impossibilitat de comunicar-se amb ningú si no és a crits. Amb un nivell de soroll de més de 70 dBA no es pot parlar. Prop de la meitat de totes les voreres del país estan exposades a nivells de soroll superiors al nivell indicat. Amb aquesta pressió acústica, una part dels vianants deixen de passejar i troben millor utilitzar el cotxe privat, ni que sigui per a viatges curts. Aquesta actuació agreuja la situació ambiental.

Al gràfic 5, s'han indicat alguns mesuraments del soroll en carrers de Granollers i de Gijón. S'observa que amb volums de trànsit a l'entorn dels 800 als 1.000 vehicles/hora, el soroll a la vorera comença a ser insuportable. Així queda clar que cal organitzar el trànsit de manera que a la majoria dels carrers i travessies el nivell de soroll quedi per sota dels 70 dBA.

Durant l'últim any l'equip consultor Mediam, dirigit per aquest autor, en col·laboració amb Barcelona Tecnologia, ha treballat en un projecte de R+D finançat per la Unió Europea. Aquest projecte (SUMMIT) ha desenvolupat un sistema informàtic de fàcil utilització que calcula una sèrie de valors mediambientals als carrers, en funció de la càrrega de trànsit actual o futur. Així es té la possibilitat d'avaluar diferents solucions de la gestió/restricció del trànsit a la ciutat o regió.

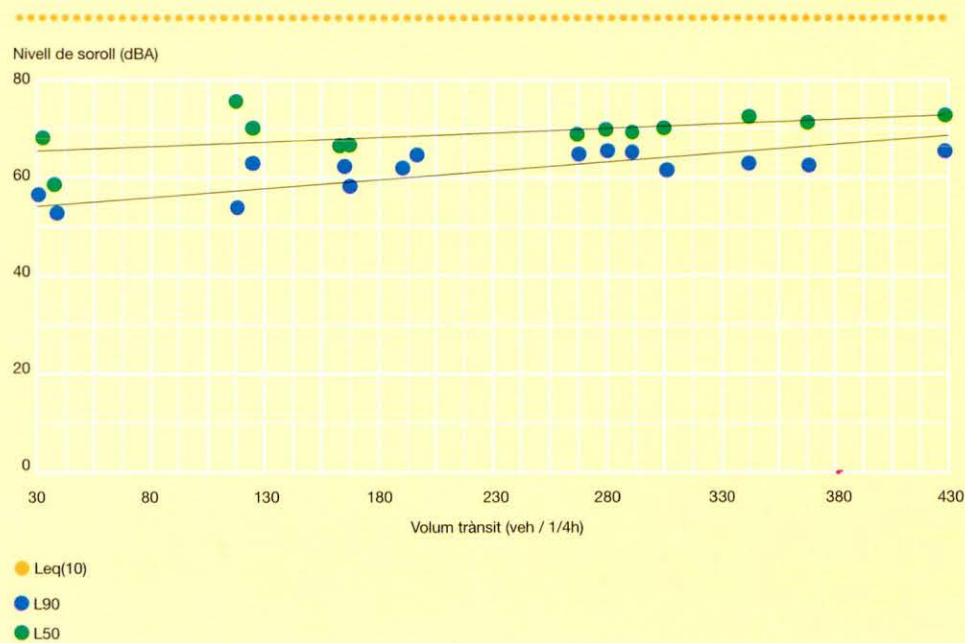
### Propostes d'actuació

Per millorar el medi ambient en l'entorn dels carrers i carreteres cal reduir els quilòmetres realitzats en vehicle privat. Una manera d'actuar és disminuir l'espai viari disponible per als cotxes, política que concorda amb la demanda d'espai per part dels vianants.

● Taula 4. Estimació del consum de combustible en el sector del transport terrestre del Maresme, 1991

Tipus de vehicle	Nombre vehicles	Veh. km/any	Quilometratge total anual (10 <sup>6</sup> km)	Consum carburants	Consum d'energies (Tep)	%
<b>Turisme</b>	<b>102.944</b>					<b>61%</b>
Gasolina 88%	90.590	14.000	1268,3	101.400 m <sup>3</sup> gasolina	108.563	
Gasoil 12%	12.353	20.000	247,1	13.600 m <sup>3</sup> gasoil	14.063	
<b>Moto</b>	<b>16.222</b>					<b>2%</b>
Mescla 40%	6.489	6.000	38,9	1.000 m <sup>3</sup> mescla	1.041	
Gasolina 60%	9.733	6.000	58,4	2.600 m <sup>3</sup> gasolina	2.811	
<b>Furgoneta</b>	<b>9.295</b>					<b>8%</b>
Gasolina 34%	3.160	14.500	45,8	5.700 m <sup>3</sup> gasolina	6.128	
Gasoil 66%	6.135	14.500	89,0	9.800 m <sup>3</sup> gasoil	10.128	
<b>Camió</b>	<b>9.168</b>					<b>26%</b>
Mitjà 90%	8.251	35.000	288,8	34.700 m <sup>3</sup> gasoil	35.867	
Pesant 10%	917	70.000	64,2	15.500 m <sup>3</sup> gasoil	16.078	
<b>Autobús</b>	<b>234</b>					<b>1%</b>
Interurbà			3,90	1.240 m <sup>3</sup> gasoil	1.286	
Urbà			0,53	170 m <sup>3</sup> gasoil	174	
Servei escola			0,14	500 m <sup>3</sup> gasoil	47	
<b>Altres</b>	<b>4.881</b>		<b>68,3</b>	<b>5.500 m<sup>3</sup> gasolina</b>	<b>5.885</b>	<b>3%</b>
<b>Total</b>	<b>142.744</b>		<b>3.285.000</b>	<b>2.113</b>	<b>202.071</b>	<b>100%</b>

● Gràfic 5. Relació volum de trànsit - índex de soroll



Dades estudis INTRA a Gijón (1.993) i Granollers (1.994)

Ref: IMD-SON.CH3

El mitjà de transport per al qual hem desenvolupat més teories i tècniques per optimitzar-lo és el cotxe. L'única cosa seriosa que diferencia el vianant del cotxe és la velocitat i la vulnerabilitat.

Podem així pensar en la possibilitat d'utilitzar amb els vehicles gran part de les tècniques de càlcul emprades per a les necessitats de mobilitat dels vianants. A continuació es repassen alguns dels treballs i tècniques que els estudiosos de trànsit utilitzen normalment i que són igualment importants per als vianants.

És de primera necessitat projectar les voreres conforme a l'ús que necessiten els vianants. Cada vorera necessita un mínim de 3 carrils lliures d'obstacles per als vianants. Un carril per a cada direcció i un per parar, comentar el partit amb el veí o per mirar aparadors. Si hi ha molts vianants o si s'està en una zona terciària amb grans diferències en velocitats entre tipus de vianants s'ha de disposar de 2 carrils més per a avançaments. A aquests 3 o 5 carrils se n'ha d'afegir un d'emergència per a les diverses instal·lacions, com arbres, pals, semàfors, papereres, etc. Això implica que una vorera de menys de 2 metres d'ample s'ha de rebutjar per insuficient.

És també de la màxima importància la creació d'una xarxa de carreteres locals amb una demanda de trànsit mínima. Aquests carrers locals d'ús restringit són una base dels èxits per a una major qualitat de vida en àrees residencials d'Holanda i Dinamarca. Si es vol reduir l'ús del cotxe i estimular el caminar, cal millorar la qualitat del passeig. En cap sistema de regulació del trànsit es té en compte els vianants. Els queda el temps que sobra després de l'optimització de capacitat i temps d'espera per als conductors. Com ja s'ha indicat, en molts llocs urbans hi ha més vianants que conductors. En no tenir en compte els vianants, aquests travessen quan volen, amb un augment important del risc d'atropellament.

Així, als sistemes de regulació s'han de tenir en compte les demores causades als vianants en travessar el carrer. Actualment tot el sistema de regulació solament té en

compte el temps utilitzat per part dels conductors. A més, les coordinacions semafòriques (ones verdes) han d'optimitzar la velocitat de tots els usuaris: vianant, ciclista, passatger de l'autobús i usuaris del cotxe. Aquest plantejament és analitzat al projecte ADONIS, en col·laboració amb l'Ajuntament de Barcelona i l'empresa Sainco Tráfico en un projecte R+D, cofinançat per la Unió Europea.

Qualsevol pla i projecte viari ha d'enfocar el transport de vianants com a mode per completar i millorar la xarxa per a aquest sistema de transport. No es pot interrompre un itinerari de vianants per raons de mantenir la velocitat i la fluïdesa dels cotxes privats. Els vianants han de tenir la possibilitat de seguir la seva trajectòria recta i de forma natural a la ciutat. El camí escolar, el camí al Centre d'Assistència Primària (CAP) i a la plaça, com també el camí a la parada d'autobús (i no solament l'entorn immediat), ha de tenir una gran prioritat en la planificació per a la millora de les nostres ciutats.

Com a base per poder actuar a les ciutats amb la finalitat d'aconseguir les millores necessàries per als vianants cal que les diferents Administracions ratifiquin la Carta Europea dels Vianants, aprovada pel Parlament Europeu el 1988. Aquesta ratificació i adhesió és especialment important en l'àmbit municipal.

És evident que la reducció de l'ús del cotxe —necessari per millorar la qualitat de vida en l'entorn de les vies públiques necessita aquestes millores en l'àmbit dels vianants. Però també cal poder disposar d'un millor servei de cobertura espacial i temporal del transport públic. El transport públic rebrà un impuls enguany amb l'inici de l'Autoritat Metropolitana del Transport, com a acord entre totes les Administracions. Aquesta millora del transport es rep amb alegria.

A tall de conclusió, recordem que només treballant amb la filosofia de les solucions *zero* en la planificació de la mobilitat i l'ambient aconseguirem en el futur una major qualitat de vida en l'entorn de les vies de comunicació ●

*Si es vol reduir l'ús del cotxe i estimular el caminar, cal millorar la qualitat del passeig. En cap sistema de regulació del trànsit es té en compte els vianants.*

