

MOBILITAT SOSTENIBLE I SEGURA



Informatiu de l'Associació per a
la Promoció del Transport Públic
www.laptp.org

Hivern 2009

48



El metro inicia la seva expansió metropolitana

8-11

Debat sobre els 80 km/h

12-14

*Llocs de treball, mobilitat
i infraestructures*

16-17

*Plànol integrat amb temps
de viatge*

18-21

*Transport públic a Madrid
(1ª part)*

26

Bicing Metropolità

Edita:

PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic). C/ Clot 86, entresol C, 08018 Barcelona.
 Tel 93 244 49 70 // 93 270 08 62.
 Fax 93 531 05 67.
 Web: www.laptp.org - Mail: info@laptp.org

Coordinador:

Lluís Carrasco Martínez

Consell de Redacció:

Blai Aparici, Vanessa Bastida, Lluís Carrasco, Sílvia Casorran, Juan Ramón Domínguez, Manel Ferri, Xavier Lujan, Pau Noy, Albert Obiols, Carles Ortí, Núria Pérez, Jordi Porta, Ricard Riol, José Luis Rodrigo, Joan Anton Tineo i Francesc Xandri.

Projecte gràfic i impressió:

Barcino Solucions Gràfiques, SL

Dipòsit legal: B-42.532/95

Tiratge: 5.000 exemplars

"El consell de redacció no es fa necessàriament solidari amb les opinions expressades en els diferents escrits"

Agraïments:

La confecció d'aquest butlletí és possible gràcies a: Entitat Metropolitana del Transport, Ajuntament de Barcelona, Diputació de Barcelona, Ajuntament de Sabadell, Autoritat del Transport Metropolità, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, Busmet, Tusgsal, Renfe, Tramvia Metropolità, Autobuses Horta, Autocars Font, Autocorb, Autos Castellbisbal, Cintoi Bus, Hispano Igualadina, Martí Colomer, Baixbus, Grup Sarbus, Grup Sagalés, Soler i Sauret, Transports Lydia, Transports de Llicà d'Amunt, Transports Urbans de Sabadell, Grup Transports Generals d'Olesa i Transports Ciutat Comtal.

EDITORIAL

Per a crisi, la de la mobilitat 3

ACTUALITAT

El Metro inicia la seva expansió metropolitana 4-7

Debat sobre els 80 Km/h
 • *Contaminació* 8-9
 • *Congestió* 10-11

Llocs de treball, mobilitat i infraestructures 12-14

BUS

FECAV: 15

PLÀNOL INTEGRAT AMB TEMPS DE VIATGE 16-17

Transport públic a Madrid (1ªpart) 18-21

FERROCARRIL

El futur incert de mitjana distància (regionals) 22-23

BICICLETA

CARDEDEU 24-25

Bicing metropolità 26

LA PROPOSTA

Intercanviador de Sant Ramon 30

NOVETATS 28-30

PARADETA Dr. Traffic 31

ENTREVISTA Pere Macias i Arau 32

Socis i sòcies de la PTP

La PTP és una associació sense ànim de lucre que reivindica la mobilitat sostenible. Els socis de la PTP es beneficien de preferència i descomptes a les activitats de l'associació (cursos, sortides, xerrades...), així com de l'enviament de la revista Mobilitat Sostenible i Segura i el butlletí electrònic InfoPTP. Per només 30€ l'any pots donar suport a l'entitat que des de 1993 treballa incansable per la millora del transport públic. Si vols donar suport a aquest projecte pots fer-te soci o sòcia a l'adreça www.laptp.org, enviar un correu electrònic, trucar al nostre telèfon o enviar per fax o carta aquesta informació:

Dades personals:

Nom Cognoms
 Professió Adreça
 Municipi País Codi postal
 Telèfon de contacte Correu electrònic

Dades bancàries per a la domiciliació bancària (titular):

Nom Cognoms DNI
 Banc / Caixa
 Número de CCC (20 dígits):

Per a crisi, la de la mobilitat

EDITORIAL



La crisi financera internacional està creant un clima ideal per oblidar els vells problemes estructurals de la nostra economia productiva: l'extraordinari pes del sector de la construcció, que ha tocat sostre; una indústria de l'automoció volàtil que no para de perdre llocs de treball en una economia globalitzada; o la dependència energètica petrolera, que ens empobreix a nosaltres per les descomunals transferències als països productors de petroli, en el cas de Catalunya uns 14 milions d'euros al dia, 5.110 milions d'euros cada any. En el cas d'Espanya les xifres es multipliquen per cinc.

En nom de la crisi alguns sectors insten el Govern a subvencionar o rebaixar els impostos a la venda de cotxes i motos per frenar la caiguda de la demanda o convertir els paletes dels pisos en els constructors de noves autopistes. Volen continuar fent el mateix, però d'una altra manera.

Són idees d'altres temps que semblen ignorar els nostres dèficits estructurals; idees que, camuflades per la necessitat, esdevindran el perfecte catalitzador cap al desastre. Aquest país no podrà arribar gaire lluny si continua amb receptes desenvolupistes, que augmenten la dependència de l'exterior i són radicalment contràries a la sostenibilitat econòmica i ambiental: farcir el territori de cotxes, motos i camions ens empobreix i són inversions amb rendibilitat negativa. Està demostrat. El país que d'una banda construeix més aerogeneradors d'Europa vol esdevenir la

primera potència europea en autopistes. Sembla com si algú no hagués comprès absolutament res.

El debat de la mobilitat està íntimament lligat amb el de la crisi. Les millores en el transport públic també són solucions per a la crisi: reduir la factura energètica petrolera, crear

El debat de la mobilitat està íntimament lligat amb el de la crisi. Les millores en el transport públic també són solucions per a la crisi.

llocs de treball fixos que no marxin fora del país, la contenció del sector de la construcció i la seva conversió al de la reforma interior, la inversió en I+D. Si els poders públics tenen prou visió de conjunt, optaran per licitar i adjudicar projectes de transport públic i de gestió d'infraestructures. Són actuacions que no donen ni cinc a les indústries amb ganes de marxar i que beneficien la potent indústria catalana dedicada a la mobilitat sostenible, com ara les constructores ferroviàries i d'autobusos, les empreses

de manteniment, els especialistes en electrificació i senyalització, els proveïdors de sistemes tarifaris per al transport públic i privat, empreses de gestió compartida de flotes, empreses de transport públic amb personal fix d'explotació, l'emergent indústria de la bicicleta, o les noves activitats de gestió de la mobilitat sostenible (*carsharing*, *carpool*, *bicing*, regulació de l'aparcament urbà en superfície). Amb números a la mà es demostra que potenciar el transport públic i la mobilitat sostenible genera una balança positiva entre guanys i pèrdues de llocs de treball si se la compara amb la política de continuar impulsant la mobilitat privada.

La crisi de la mobilitat era prèvia i sobreviurà a l'actual crisi financera; per tant, en aquests temps més que mai, val la pena adquirir consciència del valor de la mobilitat sostenible i deixar de subvencionar allò que no funciona.

Us convidem a reflexionar sobre aquests i altres temes de la mà dels nostres redactors habituals i de la participació especial dels senyors Pau Noy, Jordi Julià, Josep Pérez Moya, director del Servei Català de Trànsit; Antoni Poveda, president de l'Entitat Metropolitana del Transport i la senyora Maria Comelles, directora general de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

Ricard Riol Jurado

President de la Promoció del Transport Públic (PTP)

El Metro inicia la seva expansió metropolitana

ACTUALITAT

L'àrea metropolitana estrena el primer Metro del PDI

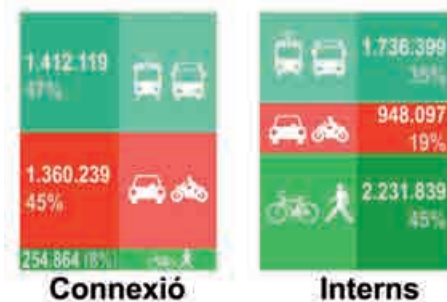
Vuit anys després de l'aprovació del Pla Director d'Infraestructures al 2001, l'àrea de Barcelona¹ ha assistit a la primera inauguració d'un Metro² programat en aquest pla: el perllongament de la línia 3 entre Canyelles i Trinitat Nova. L'extensió compta amb 1,8 quilòmetres de via doble subterrània i aporta dues noves estacions al sistema: Roquetes i Trinitat Nova, on existeix un enllaç amb les actuals línies 4 i 11. És una primera passa per completar l'ambiciosa xarxa de metro que preveu el PDI, que vol afegir més de 90 km als 139 km de metro actuals³. Actualment l'àrea metropolitana de Barcelona és la que més quilòmetres de metro té en construcció a Europa, encapçalats per les noves línies 9 i 10 i pels perllongaments en curs de les línies 2 (nord), 4 i 5.

Aquestes actuacions ajudaran a integrar a l'àrea metropolitana nombrosos barris d'elevada densitat i difícil orografia que, tot i formar part del continu urbà de Barcelona, han tingut la seva accessibilitat reduïda com a conseqüència d'una vialitat i planificació urbanística precàries. És el cas del barri Lloreda, Sant Crist, La Salut i Llefià a Badalona; Can Zam, Singuerlin, Santa Rosa

i Can Paixauet a Santa Coloma, la Torrassa, Gornal i Collblanc a l'Hospitalet o el Carmel i la Teixonera a Barcelona. En d'altres casos, l'extensió del Metro ve motivada pel desig de millorar els temps de viatge i resoldre problemes de capacitat, com l'eix de la Zona Franca i Mitre a Barcelona; o simplement per complir amb objectius polítics, com l'arribada del Metro a l'Aeroport. En qualsevol cas, l'àrea metropolitana de Barcelona ha iniciat un exclusiu camí que només grans ciutats com París, Berlín, Londres, Moscú, Sant Petesburg o Madrid han pogut finançar amb anterioritat. L'administració catalana ha iniciat un camí econòmicament incert, possiblement temerari, que de completar-se, comportarà el luxe de disposar d'un dels metros més potents d'Europa. Però no podem emmirallar-nos mentre treballen les tuneladores. El Metro per sí sol no resoldrà el problema de la congestió i l'excés de trànsit a Barcelona, que té un origen més llunyà al seu radi d'acció. Cal tenir present que en el cas més favorable el Metro transportaria aproximadament el 60 % dels usuaris del transport públic de l'àrea metropolitana, essent imprescindible la protecció del servei en superfície (bus i tramvia) i un reforç radical del transport de Rodalies per reduir com cal la presència i afectacions del vehicle privat. (vegeu Taula 1)

Les actualitzacions dels costos del PDI apunten a una inversió superior als 12.000 milions d'euros només per a l'àrea metropolitana de Barcelona, xifra que duplica les previsions d'inversió al 2001 per a tota la regió metropolitana⁴. No es compleixen doncs les previsions inicials, tot i que el Metro ja és la primera font de despesa en obra pública de la Generalitat. Això podria obligar a replantejar les prioritats del mateix PDI, incrementar l'esforç econòmic de

l'administració o, en el pitjor dels casos, suprimir projectes de transport públic d'altres àrees urbanes de Catalunya. D'altra banda, les xifres de demanda previstes al PDI s'han demostrat massa optimistes i les noves previsions van a la baixa. Aquest fet hauria de fer replantejar si l'extensió del metro ha de ser il·limitada, com semblen defensar alguns líders locals que no ho paguen, o simplement s'han de cobrir els últims grans buits i enllaços, com proposava el PDI 2001-2010 en la seva primera versió, prou eficient i moderada.



El repartiment modal no deixa lloc a dubtes: Barcelona té una congestió deguda majoritàriament a les insuficiències del transport de Rodalies, ja sigui en bus o tren. Font: Pacte per la Mobilitat.

Sembla clar que la revisió del PDI, anunciada per al 2008 i ajornada per enèsima vegada, hauria de preveure la nova situació econòmica i apostar per obres coherents amb l'autèntic problema de mobilitat metropolitana: les Rodalies. No pot ajornar-se ni un any més la decisió de potenciar el transport ferroviari regional i de rodalia amb quelcom més que actualitzacions del servei actual, ja sigui amb l'aprovació d'un tercer passant ferroviari d'ample ibèric, l'ampliació del nombre de vies als eixos on més pateixen els semidirectes o, en l'àmbit viari, la necessària reforma de les autopistes per democratitzar-les i prioritzar-ne els autobusos. En cas contrari, Barcelona, que ha estat líder en tantes polítiques de mobilitat sostenible, cauria en el parany madrileny

1- Es considera àrea metropolitana el territori comprès pels 36 municipis situats al voltant de Barcelona on existeix cert continu urbà i resideixen 3.150.380 persones

2- Es considera Metro un servei ferroviari segregat totalment del trànsit amb alta freqüència de pas i parades cada 0,5-3 km. En el cas de Barcelona és operat per TMB i FGC.

3- Es comptabilitzen els 13 km del Metro del Baix Llobregat (FGC) i els 16,3 km del Metro del Vallès (FGC) i funiculars integrats situats en territori de l'àrea metropolitana de Barcelona.

4- Veure taula 1 d'Inversions previstes al PDI i la seva actualització econòmica



Taula 1. Inversions previstes al PDI de 2001 i la seva actualització econòmica

PLA DIRECTOR D'INFRAESTRUCTURES 2001-2010 DE L'ATM								
En projecte En obres Executades	Apartat d'ampliacions de la xarxa (no inclou modernització i millora, xarxa ferroviària estatal ni material mòbil)		ESTIMACIONS JUNY 2001			ACTUALITZACIONS 2008		
			Longitud (km)	Viatgers diaris	Cost total M€	Cost 2001 +IPC (29%)	Cost actualitzat	Sobrecost (%)
AX01	Metro L1	Feixa Llarga - El Prat Pl Catalunya	3,5	16.900	132,28	170,78	277,30	+62,38
AX02	Metro L1	Fondo - Badalona Centre	3,4	19.500	128,86	166,35	240,00	+44,27
AX03	Metro L2	Sant Antoni - Fira 2	4 ¹⁰	31.920	146,89	189,63	588,00	+210,07
AX04	Metro L2	Pep Ventura - Badalona Centre - Can Ruti	3,5	16.100	120,20	155,18	153,30 ¹¹	-1,21 ¹¹
AX05	Metro L3	Canyelles - Trinitat Nova	1,5	14.250	81,14	104,75	156,50	+49,41
AX06	Metro L4	La Pau - Sagrera TAV	2,7	13.650	80,11	103,43	94,20	-8,92
AX07	Metro L5	Horta - Vall d'Hebron	2,5	33.250	134,03	173,03	261,10	+50,90
AX08-11	Metro L9	Línia 9 completa	41,3 ¹²	332.000	1.947,88	2.514,71	4.857,80 ¹³	+93,18
		TRAM I: Aeroport - Parc Logístic	10,3	20.700				
		TRAM II: Parc Logístic - Z. Universitària	13,2	95.150				
		TRAM III: Z. Universitària - Sagrera	6	127.150				
		TRAM IV: Sagrera - Gorg / Can Zam	11,8	89.000				
AX12a	Tramvia	Trambaix (amb material mòbil) ¹⁴	15,5	63.300	241,25		279,30	+15,77
AX12b	Tramvia	Trambesós (amb material mòbil) ¹⁴	17,4	68.700	168,94		233,00	+37,92
AX13	FGC	Perllongament a Barcelona	3,8	60.000	159,63	206,08	560,30 ¹⁵	+171,88
AX14	FGC	Perllongament a Terrassa ¹⁶	3,9	16.200	143,04	184,67	324,90	+75,94
AX15	FGC	Perllongament a Sabadell ¹⁶	3,4	24.039	136,67	176,44	396,60	+124,78
AX16	FGC. Aeri	Esparreguera - Olesa ¹⁶	1,1	1.000	3,61		4,50	+24,79
AX17	FGC	Castelldefels - Sant Bol - Sarrià ¹⁷	22,5	77.380	757,28	977,64	2.148,27	119,74
AX18	Metro L11	Trinitat Nova - Can Cuíàs	1,8	5.800	19,23		49,00	+154,78
AX19	BUS	Corredor de Caldes ¹⁶	21,4	16.202	72,06	93,03		
XE01	Rodalies	Reconversió a viatgers. Papiol - Mollet	21,8		11.560			
XE02	Rodalies	Ampliació de capacitat. Badalona - Mataró	21,5		17.400			
XE03	Rodalies	Desdoblament. Arenys - Tordera	28,7		12.000			
XE04	Rodalies	Connexió. Granollers Nord - Les Franqueses	1,5		5.000			
XE05	Rodalies	Desdoblament. Montcada - La Garriga	25,6		4.370			
XE06	Rodalies	Túnel de Montcada	2,5		6.000			
XE09	Rodalies	Nou túnel. Sants - Sagrera	5,64		40.000			
XE10	Rodalies	Remodelació. Nus Aeroport			15.000			

Fons: PTP a partir de dades d'ATM Barcelona i DPTOP. (Footnotes)

10- S'incrementa la llargària per poder absorbir la branca de la línia 9 entre Fira 2 i l'Aeroport

11- Cost del tram Pep Ventura - Badalona Centre, sense arribar a Morera ni Can Ruti.

12- Per canvis de traçat al Prat, l'actual llargària és de 47,8 km.

13- Segons fons, incloent-hi material mòbil, s'arribaria als 7.000 M amb un increment del 178% sobre el cost actualitzat.

14- S'exclouen als càlculs d'aquest article que compara xarxes de Metro totalment segregades.

15- Cost del tram Pl. Espanya - Glòries per Francesc Macià, no inclòs al PDI entre Francesc Macià i Glòries

16- S'exclouen als càlculs d'aquest article per estar fora de l'àrea metropolitana de Barcelona.

17- A substituir per la reformulació ferroviària del Baix Llobregat: línia C3 de Rodalies i L3 de Metro. S'incrementen quilometratge i costos sensiblement.

de convertir el metro en un arma electoral.

I és que polititzar les infraestructures del transport pot arribar a situacions tan surrealistes com que el Metro de Madrid sigui l'únic d'Espanya que perd viatgers, després d'haver fet la més gran ampliació de la seva història (90 km en quatre anys) de la mà d'Esperanza Aguirre.

El metro de l'àrea de Barcelona, dels més potents d'Europa

- Barcelona ocupa el 4t lloc en dotació de Metro per habitant a Europa, només superada per Madrid, Londres i Berlín.

- Barcelona ocupa el 2n lloc en dotació de Metro per quilòmetre quadrat a Europa, després de Moscou

- La conclusió del PDI ens duria al 1r lloc en dotació de Metro per habitant i per quilòmetre quadrat



Taula 2. Oferta i demanda del Metro a les principals àrees urbanes europees

ÀREES URBANES MÉS POBLADES D'EUROPA (no es compten conurbacions)	Àrea Urbana		Oferta infraestructural			Demanda		Viatges/habitant	
	Quilòmetres quadrats de superfície	Població àrea urbana (~continu urbà)	Densitat en habitants per km ²	Quilòmetres de xarxa	Quilòmetres per cada milió d'habitants	Quilòmetres per cada quilòmetre quadrat	Milions de passatgers transportats cada any		Representativitat sobre el transport públic
Istanbul (TU)	1.831	11.372.613	6.211	43 ⁵	3,82	0,02	120	4%	11
Moscou (RU)	1.081	10.452.000	9.669	293	28,02	0,27	2.528,70	51%	242
Paris (FR)	2.723	9.928.000	3.646	214 ⁵	21,56	0,08	1.388,30	48%	140
Londres (UK)	16.043 ⁶	8.278.251	516	400 ⁷	48,32	0,02	1.197,00	34%	145
Madrid (ES)	1.936	4.990.000	2.578	284	56,91	0,15	690,00	42%	138
Sant Petesburg (RU)	606	4.662.547	7.694	110	23,64	0,18	829,80	25%	178
Berlin (DE)	892	3.228.000	3.619	146 ⁸	45,23	0,16	457,00	32%	142
Barcelona 2008 (ES)	636 ¹	3.150.380 ¹	4.955	139 ³	44,07	0,22	409,60	56%	130
Barcelona PDI (ES)	636 ¹	3.150.380 ¹	4.953	233	73,81	0,37	576,82 ⁹	?	183
Atenes (GR)	418	3.103.000	7.428	66 ⁵	21,14	0,16	104,02	13%	34
Roma (IT)	1.285	2.654.187	2.066	39	14,69	0,03	216,58	19%	82
Milà (IT)	948	2.627.284	2.771	74	28,20	0,08	234,20	38%	89
Frankfurt ⁹ (DE)	1.554	2.260.000	1.454	58	25,84	0,04	95,40	62%	42
MITJANA GRANS CIUTATS EUROPEES					33	0,14			

Fonts: PTP a partir de dades d'Eurostat, Àrea Metropolitana de Barcelona, ATM Transmet Xifres, UITP, Anuaris i webs d'ATM Milano, Transport for London, RATP Paris, VGF Frankfurt, Ajuntament de Moscou, BVG Berlin, Consorci de Transportes de Madrid, Metro de Sant Petesburg, Istanbul Ulasim, Attiko Metro, Urbanrail.net i Wikipedia.org.

5- Importants trams en superfície

6- Londres és la ciutat més extensa d'Europa, amb un model urbà basat en el City-Garden.

7- Més de la meitat en superfície: és en realitat un servei mixt de metro i Rodalies

8- Interpolació anual en base a la demanda diària esperada, veure Taula 1.

9- Existeixen aglomeracions urbanes més importants a Alemanya, però en format de conurbació

Sovint es mesura la importància de les infraestructures del transport en funció de la seva mida, i no de la seva capacitat per garantir una mobilitat sostenible. En aquesta revista i a nombrosos documents de la PTP, ja hem donat compte que la mobilitat sostenible urbana és més sensible a les mesures de gestió i infraestructures toves que a les macroperforacions.

De manera anàloga al discurs de la falsa "manca d'autopistes" sobre Catalunya, tot i batre'n rècords a Europa, alguns mitjans de comunicació segueixen fent cavall de batalla de la pretesa "manca de metro" a la ciutat

de Barcelona, com si es tractés de d'una qüestió de supervivència.

Per justificar-se fan servir tres estratègies, força estrambòtiques: primer es comparen amb Madrid, tota una raresa en el món de les infraestructures; segon, ens fan creure que tot un territori s'ha de cobrir amb Metro i no amb mitjans igualment vàlids segons la demanda o llunyania, com són Metrobus, tramvia i Rodalies; i tercer, descompten gratuïtament el servei d'FGC i dels funiculars integrats, que formen part intrínseca del nostre sistema de metro.

El cert és que la idea de la manca de metro a Barcelona s'ha repetit tant que fins i tot s'ha obviat. A la PTP defensem la idea que cal partir d'una comprovació d'allò que es difon com a veritat i no com a opinió, com a qüestió clau de qualsevol codi deontològic periodístic. Per això farem un esforç, tan sols orientatiu, per veure quina és l'autèntica dotació de Metro a l'àrea metropolitana de Barcelona comparant-la amb les àrees de superior o similar demografia a Europa (no conurbacions) que graviten a l'entorn d'una gran ciutat central. També cal diferenciar l'àrea urbana de Madrid, on l'estructura

El Metro de Barcelona, vist per la PTP

- 1.** Barcelona té a l'actualitat una molt bona dotació de quilòmetres de metro per càpita i per quilòmetre quadrat, comparable a qualsevol gran capital europea i això ha de ser un motiu d'orgull per la ciutat.
- 2.** La cobertura que assolirà el metro de Barcelona és extraordinària, amb una llargària similar al metro madrileny, i doblarà amb escreix la cobertura.
- 3.** El metro previst al PDI resoldrà els dèficits d'accessibilitat als barris més densos castigats per una vialitat i urbanisme més precaris
- 4.** Amb tot, la mobilitat sostenible és més sensible a les mesures infraestructurals toves i de gestió, que al planejament d'infraestructures faraòniques que no qüestionen el curs del vehicle privat.
- 5.** Ampliar els objectius de metro del PDI 2001-2010 a Barcelona és temerari tenint en compte la situació del transport ferroviari i d'autobús al conjunt de la regió metropolitana. Tampoc no ajudaria a reduir els 1.360.000 cotxes que procedeixen de les rodalies.
- 6.** Amb el metro cal racionalitat: un sistema ben planificat és un gran estímul per al transport públic; però en cas contrari pot arruïnar a la mobilitat metropolitana i les arques públiques.
- 7.** Cal que la revisió del PDI posi l'accent en el transport interurbà amb autobús i Rodalies, per reduir al màxim el trànsit privat a l'àrea metropolitana de Barcelona, que s'origina fora de l'àmbit del Metro.

és totalment radial i depenedora de la ciutat central; de la regió metropolitana de Barcelona, composta per subàrees metropolitanes diferenciades: Barcelona, Garraf-Penedès, Anoia, Baix Llobregat, Vallès i Maresme. *(Vegeu Taula 2)*

En la taula es pot comprovar la situació del ferrocarril metropolità de Barcelona no només és equilibrada respecte la mitjana europea, sinó que amb PDI de 2001 a la mà, encarem el futur amb una situació envejable des del punt de vista de cobertura territorial i dotació per habitant. Un altre dels aspectes més rellevants d'aquesta comparativa és

l'extraordinària dependència del transport públic barceloní al Metro: prop d'un 56% sobre el total de viatges totals validats.

Actualment el Metro de Barcelona té 130 viatges l'any per cada habitant de l'àrea metropolitana, molt semblant a la demanda de Madrid. Si les optimistes previsions del PDI s'encertessin, el nombre de viatges per habitant del Metro de Barcelona ascendiria fins el segon d'Europa, només al darrera del metro moscovita.

Al proper número completarem aquestes informacions amb una comparativa per

al servei ferroviari de Rodalies, entre les mateixes regions metropolitanes. Aquesta vegada sí, els àmbits a comparar es correspondran amb la regió metropolitana de Barcelona.

Ricard Riol Jurado

President de la Promoció del Transport Públic (PTP)

Debat sobre els 80 Km/h

ACTUALITAT



Contaminació

Circular a 80 km/h o aconseguir que més de 20.000 vehicles deixin de circular diàriament a la primera corona metropolitana

Fa un any i mig, el Govern de la Generalitat aprovava el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. I ho feia després d'haver aprovat també el decret en què es determinen les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric: 40 municipis del Barcelonès, el Baix Llobregat i els dos vallesos, on se superen els nivells legistats del contaminant PM_{10} (partícules respirables inferiors a 10 micres) per a l'any 2010, 16 municipis dels quals també superen els nivells de diòxid de nitrogen (NO_2). La qualitat de l'aire d'aquestes zones anomenades de protecció especial necessitava una intervenció urgent de l'Administració. La salut de les persones que viuen o treballen habitualment en aquesta àrea podia quedar seriosament afectada.

El Pla d'actuació, impulsat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge, va ser fruit d'un treball rigorós, consultat i avalat per membres destacats de la comunitat científica. Conté 73 mesures per reduir la contaminació en diferents àmbits: el transport terrestre, marítim i aeri, les activitats industrials i energètiques i les llars, i mesures de prevenció i sensibilització. On fa més incidència és a regular les principals fonts emissores d'aquests dos contaminants, com són el transport rodat, la resuspensió del sòl i determinats processos industrials. Tot i que la indústria és responsable de bona part de les emissions dels contaminants (entre el 38 i el 40 %, segons la zona), el transport és, sens dubte, el sector que més hi contribueix en l'àrea metropolitana. Només al Baix Llobregat i al Vallès és l'origen de la meitat de les partícules i del 40 % dels òxids de nitrogen. És per això que el Pla d'actuació incideix especialment en les mesures per reduir aquestes emissions relacionades amb el trànsit.

D'entre les mesures sobre el transport, destaquen la reducció dels límits de velocitat en les principals vies d'accés a Barcelona i el Pla director de mobilitat de la regió metropolitana, que preveu la construcció d'aparcaments d'enllaç a les estacions de rodalies; l'ampliació de la xarxa de carrils bus-VAO; una millora de la gestió de la circulació a les vies interurbanes; la creació de xarxes de carril bici entre ciutats; el foment del desplaçament a peu; l'ampliació dels serveis de metro i FGC existents; l'ampliació de l'oferta del transport públic de superfície, i el foment del vehicle compartit. També preveu l'elaboració de plans per millorar la mobilitat en cadascun dels 40 municipis de la zona de protecció especial, independentment de llur nombre d'habitants, i també als centres de treball privats amb més de 500 treballadors, als centres que generen mobilitat amb més de 500 visitants habituals, i als centres de treball d'administracions públiques i d'empreses públiques si tenen més de 200 treballadors. Finalment, detalla com s'han d'ambientalitzar les flotes de vehicles de serveis públics, com els autobusos o els camions d'escombraries, bé adaptant-los perquè minimitzin les emissions o bé substituint-los per altres que contaminin menys.

De totes aquestes mesures, la que ha portat més cua és la que fa referència a la gestió de la velocitat. Ja fa un any que va entrar en vigor la limitació de velocitat a 80 km/h en les vies principals dels setze municipis que conformen la primera corona metropolitana de Barcelona. I els resultats, malgrat que alguns s'entestin a criticar-los, són molt positius: durant la primera meitat de l'any 2008, s'ha reduït la sinistralitat a la meitat respecte al mateix període de l'any anterior; la intensitat del soroll emès s'ha rebaixat fins a tres decibels, l'equivalent a suprimir la meitat del flux de vehicles que hi circulen; i s'han alleugerit les congestions de trànsit. Segons un estudi de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), ha millorat significativament



la qualitat de l'aire que respirem al voltant del 4 % en tota l'àrea afectada pels alts nivells d'òxids de nitrogen i de partícules. Si tenim en compte només les vies on s'ha aplicat la limitació, la millora arriba a l'11 %. Són unes xifres que potser no diuen gaire per si soles però, si les analitzem, palesen la seva importància. El percentatge de contaminació ha minvat en la mateixa proporció que si cada dia uns 20.200 vehicles deixessin de circular per les vies ràpides on s'ha aplicat la limitació a 80 km/h, o, altrament dit, com si no hi circulés cap vehicle durant 40 dies a l'any.

I aquestes xifres encara milloraran. A partir d'aquest mes de gener, es comença a implantar l'anomenada gestió variable de la velocitat. Primer a l'autovia de Castelldefels i a l'autopista del Garraf, i, progressivament, s'anirà estenent a les vies ràpides de la primera i segona corona metropolitanes. La mesura consisteix a regular els límits de velocitat d'acord amb diferents paràmetres, com la congestió, la contaminació, els accidents o la meteorologia, per garantir una mobilitat més homogènia i més segura per als usuaris.

Tots plegats ens hem d'anar acostumant a circular d'una nova manera, més sostenible i més segura. Està científicament comprovat que la reducció de la velocitat repercuteix en un estalvi del consum i de les emissions: circulant a 120 km/h es consumeix fins a un 30 % més de combustible que a 80 km/h. La UPC ha estimat que, des de la implantació de la nova limitació de velocitat, estem estalviant unes 30.000 tones anuals de combustible, és a dir, gastem uns 44 milions d'euros menys cada any, i deixem d'emetre més de 93.000 tones de CO₂. Amb això afavorim, també, el compliment dels acords de Kioto per a la mitigació de l'escalfament global del planeta.

Maria Comellas i Doñate

*Directora general de Qualitat Ambiental
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Generalitat de Catalunya*



Debat sobre els 80 Km/h

ACTUALITAT



Congestió

Per una mobilitat més segura i sostenible

La limitació a 80 km/h i la gestió de velocitat variable formen part d'un sistema de gestió de trànsit que pretén aconseguir uns nivells òptims de fluïdesa, seguretat viària, sostenibilitat mediambiental i canvi modal.

Des de mitjans del passat gener el Servei Català Trànsit ha fet un important pas endavant en la seva política de gestió del trànsit: la posada en funcionament de la velocitat variable a l'autovia de Castelldefels, C-31 i a l'autopista del Garraf, C-32. La gestió de la velocitat variable implica un canvi de concepció de la gestió del trànsit que comporta la modificació de la velocitat en funció d'incidències com la congestió, les obres, els accidents o els nivells de contaminació. Tant la limitació a 80 Km/h com la gestió de la velocitat variable formen part de les 73 mesures que el Govern de Catalunya va aprovar al juliol del 2007 dins del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'Aire a la Regió Metropolitana de Barcelona, per tal de complir les exigències de la Unió Europea sobre els límits d'òxids de nitrogen i material particulat, el 50 % de les emissions del qual és responsabilitat del trànsit.

Accidents en zona 80

2007			
Accidents	Morts	Ferits greus	Ferits lleus
609	11	46	796

2008			
Accidents	Morts	Ferits greus	Ferits lleus
465	7	37	555

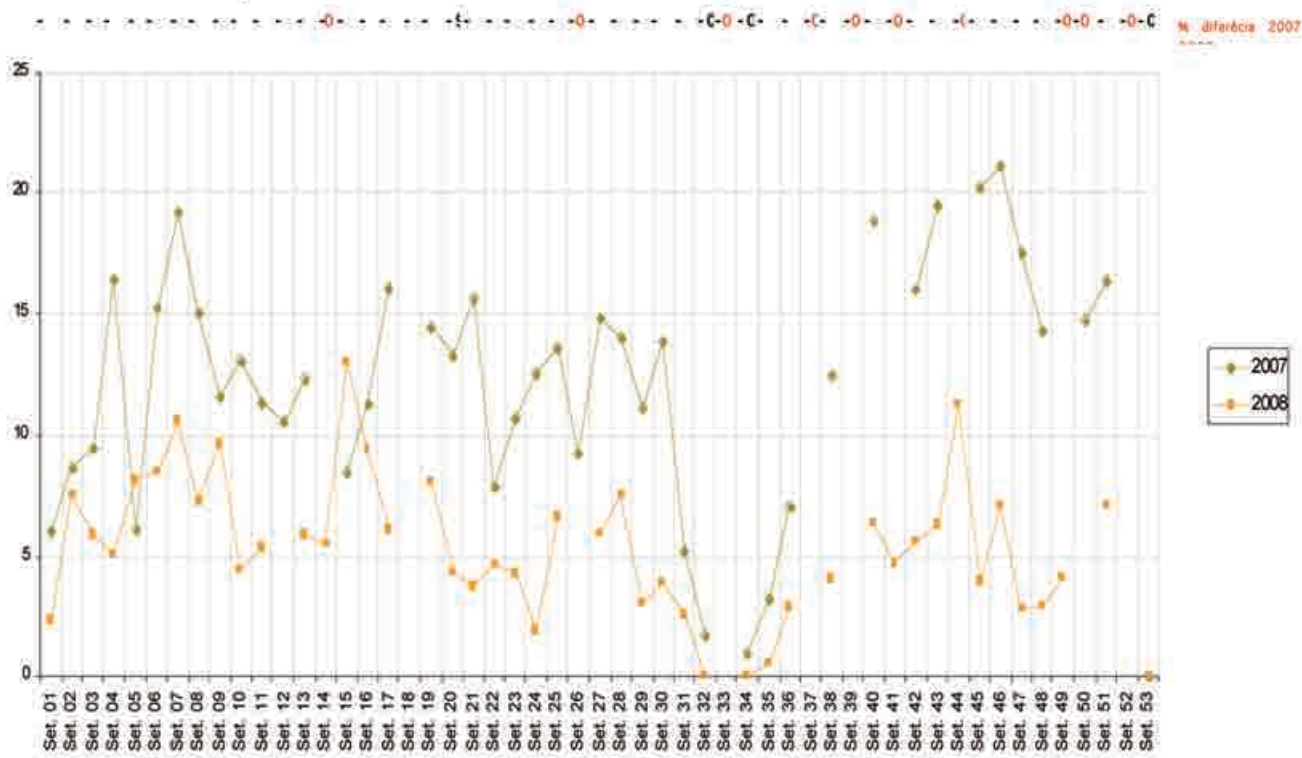
Reducció: 24 accidents · 36,8 morts · 30 ferits

La gestió eficient de la mobilitat a les grans ciutats és, ara per ara, un dels principals reptes de les polítiques viàries europees; un repte que es pot abordar des de diferents perspectives. Una d'elles és, sens dubte, la velocitat variable que s'aplica des de fa 15 anys a Europa en països com Anglaterra, Alemanya, Holanda, Bèlgica, Àustria..., però també cal tenir en compte altres mesures complementaries, com l'ús de carrils reversibles, dels vorals com a carrils de circulació de prioritat per al transport públic, carrils BUS-VAO... La reducció de les congestions i la minimització de les conseqüències és el gran repte dels entorns metropolitans europeus per aconseguir una mobilitat sostenible i segura. L'any 2007 es van produir a Catalunya 25.000 hores de congestió amb una longitud equivalent de 40.000 km. El 80 % a l'Àrea Metropolitana de Barcelona en dia feiner i amb un cost aproximat de més de 600 milions d'euros. El creixement urbanístic ha fet de l'Àrea Metropolitana de Barcelona un continu urbà en què les vies ràpides que fa vint o trenta anys eren les autopistes per entrar i sortir ràpidament de Barcelona, avui s'han convertit en vies de transició, amb habitatges a banda i banda, entre les vies ràpides i el centre urbà barceloní. Per això, seria un gran error considerar



S'han reduït les congestions

Factor Retenció 2007 vs. 2008 (Sense nivell verd) C-32S (entrada)



les principals vies d'accés a Barcelona –per on diàriament circulen 1,1 milions de vehicles, el 30 % en hora punta– com si fossin autopistes.

La “zona 80” és un espai de transició entre la velocitat de l'autopista i els 50 km/h de la zona urbana. La limitació a 80 km/h i la gestió variable de la velocitat tenen uns avantatges perceptibles per als conductors, com són la minimització de les congestions, una circulació més compacta, la millora del temps de recorregut, la disminució del consum de combustible, així com una notable davallada de les aturades i arrancades i dels encalços entre vehicles.

La limitació a 80 Km/h redueix les emissions de contaminants, sobretot òxids de nitrogen i material particulat de menys de 10 micres, contribuint a millorar la qualitat de l'aire. La reducció experimentada en els corredors limitats a 80 km/h durant el 2008 ha estat del 11% de les emissions. Els bons resultats de la limitació a 80 km/h no són conseqüència de la reducció del trànsit per la crisi. Durant l'any 2008 la reducció de la mobilitat a les vies d'accés a Barcelona ha estat del 3,03 % respecte el 2007. Amb la limitació a 80 Km/h s'ha guanyat en fluïdesa, reduint la congestió d'hora punta en longitud

i durada en 4 de les 6 vies limitades de velocitat, a més de reduir sorolls (3 decibels) i consums de carburant (entre un 8 i un 10 % aproximadament), i contaminació. Durant l'any 2008 s'ha reduït respecte el 2007 un 37 % les víctimes mortals i un 30 % els ferits en el tram de la xarxa viària metropolitana limitada a 80 km/h.

En el període 2002-2007 van morir 74 persones i 369 van quedar greument ferides. El debat, per tant, no ha de situar-se en si es pot anar més ràpid o no, sinó amb quina qualitat volem circular en l'entorn urbà de Barcelona. Segurament per això, el 71,6 % dels enquestats pel CEO (Centre d'Estudis d'Opinió) durant el passat mes d'octubre estava d'acord a limitar la velocitat per reduir accidents i contaminació.

Josep Pérez Moya Director del Servei Català de Trànsit

Llocs de treball, mobilitat i infraestructures

ACTUALITAT



Ara que la crisi econòmica ha arribat amb majúscules, la política tradicional vol tornar a emprar les històriques receptes de la política de sempre per apaivagar els efectes de la crisi. Diuen que és pur keynesianisme, però el que no diuen és que des de Keynes hem après moltes coses sobre les relacions entre llocs de treball i política de mobilitat, i entre infraestructures i sostenibilitat. Però en el moment de dictar les polítiques econòmiques que necessitem per fer front a la crisi, tot aquest gran cabal de coneixements sembla que es queda en el sarró de la por a les coses noves. Aquesta crisi, segons el parer de molts, té la seva base en l'escalada de preus de l'energia que ha provocat una sacsejada de desconfiança, perquè el sistema econòmic que tenim només s'aguanta si el preu del petroli es troba a

50 \$/barril, però quan ultrapassa el límit dels 100 \$/barril entra en crisi. Aquesta és una de les importants novetats que l'economia tradicional ignora.

Diuen que les infraestructures creen llocs de treball. I és veritat, sí que en creen. Però el que no diuen és que unes infraestructures en creen més que altres. Tampoc no diuen que el que sobretot interessa és tenir llocs de treball estables i el sector de les infraestructures mai no les podrà garantir perquè les obres públiques comencen sempre en una data i acaben en una altra, i quan això passa els treballadors es queden sense feina. Per tant, la infraestructura per ella mateixa, com a generadora de llocs de treball, no és la solució sinó un pedaç temporal. El que debò hauria de constituir

una prioritat per a l'economia d'un país no és crear infraestructures sinó llocs de treball estables, que generin un alt valor afegit i que no siguin deslocalitzables. Les infraestructures no generen llocs de treball estables, solen tenir baixos valors afegits i no es fonamenten en el coneixement sinó en una activitat que es basa sobretot en el formigoneig del país. És oportú recordar que el formigó és un dels materials que, en el seu procés de fabricació, genera més emissions de gasos d'efecte hivernacle per unitat de pes i un dels que necessita més energia en el moment de la seva fabricació.

Naturalment, cal tenir també en compte el tipus d'infraestructura. Si per exemple es construeix una autovia el que s'està fent és apostar pel trànsit privat. En canvi si

Guanyadors i perdedors a la nova mobilitat

1	Productes agraris	7.000
3	Electricitat, vapor i aigua calenta	3.000
13	Materials de construcció	3.000
18	Motlles metàl·lics	-3.000
23	Fabricació de vehicles de carretera	-74.000
34	Impremta i materials afins	3.000
38	Alimentació (no begudes)	7.000
41	Obra civil	33.000
43	Serveis majorista	-15.000
44	Serveis minorista	-7.000
45	Serveis ferroviaris	122.000
47	Serveis postals i de telecomunicacions	4.000
48	Altres serveis de transport públic	99.000
50	Assegurances (sense Seguretat Social)	-20.000
52	Serveis de restauració i hotels	13.000
54	Serveis de salut i veterinària	3.000
55	Altres serveis	11.000
56	Serveis de les corporacions locals	5.000
58	Serveis domèstics	9.000
	Suma dels 58 sectors	203.000



es construeix un ferrocarril el que es fa és donar una empenta al transport públic. I els efectes de cadascuna d'aquestes decisions sobre els llocs de treball són molt diferents. L'any 2006, jo mateix vaig fer un informe per a l'Institut d'Estudis de Seguretat en el qual vaig quantificar el nombre de llocs de treball que generava la mobilitat privada, basada quasi exclusivament en el cotxe, i la del transport públic. I la conclusió era clara: a igualtat de recorregut d'un viatge, el transport públic genera el doble de llocs de treball que la mobilitat privada. Una dècada abans es va arribar a conclusions semblants a França, a través d'una recerca de l'Institut

coneguda per la seva política en favor d'una economia i un model de ciutat compatible amb la preservació del medi ambient i que tants bons resultats li ha donat. L'informe es titula "Nous llocs de treball a través d'un transport sostenible". En ell es quantificava per al 1998, ara fa deu anys, en 207.000 els llocs de treball nets que es podrien crear a Alemanya si s'apliqués una política favorable a l'ecomobilitat a partir d'una clara i quantificada promoció del transport públic en l'àmbit urbà, metropolità i del ferrocarril de llarga distància, la protecció i potenciació dels modes no motoritzats, a peu i amb bicicleta, i la congelació de les

inversions en autopistes i en ampliacions d'aeroports. El quadre resum de l'informe es troba més avall. Ara que l'ineficient sector de l'automoció es troba en plena crisi, i que entre altres problemes estratègics sofreix un gran risc de deslocalització dels llocs de treball degut a la seva relativa baixa qualificació laboral, i que no deixa de demanar ajuts al sector públic, és el moment de desempolsar aquell estudi per la seva gran actualitat. Arribats a aquest punt és necessari recordar que els llocs de treball del transport públic no poden deslocalitzar-se.

Aquesta crisi, segons el parer de molts, té la seva base en l'escalada de preus de l'energia que ha provocat una sacsejada de desconfiança

Nacional de Recerca sobre els Transports i la Seguretat, INRETS, i també a Alemanya, a partir d'un informe conjunt de dos dels centres de recerca més famosos d'Europa, l'Institut de Wuppertal per al Clima, el Medi ambient i l'Energia, i l'INFRAS de Zuric. Aquests dies he recuperat un informe alemany de l'any 1998 que enguany torna a tenir una gran actualitat. Es tracta d'un treball publicat pel VCD (Club Alemany del Transport) i l'Öko-Institut de Friburg, ciutat del sud d'Alemanya mundialment



Els eixos d'una política catalana de transports amb creació neta de llocs de treball i de qualitat

Mentre que Espanya és el país d'Europa que més ha apostat per les infraestructures, sobretot les de transport, en el capítol d'infraestructures socials ens trobem diversos graons per sota de la mitjana europea. Gaudim del trist rècord de ser el primer país europeu en nombre absolut de kilòmetres d'autopista i per al 2010 se'ns anuncia que ho serem també en nombre de kilòmetres de vies de tren d'alta velocitat. Sembla que als governants espanyols els agraden les obres de gran calibre, i als governants catalans potser encara els hi agraden més. Recordem que a Barcelona el Govern està construint la línia de metro més llarga d'Europa (46 km), tot i que el continu urbà de la ciutat de Barcelona és un petit quadrat de només 20 per 8 km. Si féssim un balanç socioeconòmic ben fet, arribaríem a la conclusió que tots aquests centenars de kilòmetres d'autovies que preveuen els diferents plans de la Conselleria d'Obres Públiques el que faran és empobrir el país. Baixa rendibilitat estructural de la inversió, per les baixes intensitats esperades de trànsit, baixa rendibilitat socioeconòmica, ja que es potencia un transport, com és el cotxe, que sofreix d'una alta ineficiència energètica, baixa creació de llocs de treball i enfonsament de la balança de pagaments pels 14 milions d'euros que diàriament Catalunya transfereix a les teocràcies del Golf i als diversos règims populistes de signe divers en concepte de pagament de la factura petrolera.

Hem d'abandonar el paradigma keynesià de la creació d'ocupació a través d'inversions en infraestructura perquè s'ha provat que és un mite ja superat.

Algunes línies mestres per a la creació de llocs de treball en el transport.

- 1- Congelació dels programes de construcció de noves autovies perquè no ens en calen més.

Gaudim del trist rècord de ser el primer país europeu en nombre absolut de kilòmetres d'autopista i per al 2010 se'ns anuncia que ho serem també en nombre de kilòmetres de vies de tren d'alta velocitat

- 2- Congelació del programa d'extensió del metro perquè, un cop estigui en servei la línia 9 de metro, Barcelona serà la ciutat d'Europa amb més kilòmetres de metro per habitant.
- 3- Aposta per una millora del transport que de debò vertebrarà el territori metropolità de Barcelona, que no és altre que

Rodalies Renfe. Reforma de les estacions, increment del parc de trens, millora de tota la superestructura (via, alimentació elèctrica i enclavaments), i desdoblament amb caràcter prioritari de la línia de Vic i del Papiol-Mollet,

- 4- Aplicació de les previsions del Pla Tren 2014, especialment en allò que es refereix a la creació de la xarxa Intercity i Catalunya Exprés, a l'extensió del servei de rodalies a tot Catalunya i a la recuperació del concepte de serveis semidirectes, a partir de la construcció d'una nova doble via expressament dedicada a aquest propòsit entre Granollers i Castelldefels, amb un nou túnel que travessi Barcelona, i de la petita obra, consistents en el nou túnel sota el turó de Montcada.
- 5- Creació dels carrils bus a les entrades de Barcelona i a les ciutats de la segona corona metropolitana, no a partir de costoses obres d'infraestructura que no s'acaben de fer mai, sinó a partir de l'estretament de l'amplada dels carrils en el marc del programa aprovat pel Govern de regulació variable de la velocitat.
- 6- Doblar l'oferta d'autobús fora de la primera corona metropolitana de Barcelona per igualar el servei que ha de rebre aquest territori amb el que avui es presta en l'àmbit territorial de l'EMT.

Pau Noy Serrano



Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC) 2008-2012

El Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC) 2008-2012, recentment aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya, representa un considerable pas endavant per a la millora del transport de viatgers a Catalunya i, de manera destacada, per al transport públic en autobús. Determinar detalladament els objectius i directrius del PTVC possibilita, d'una banda, el coneixement clar d'aquests objectius, facilitant-ne la seva implementació, i per altra banda, permet anar constatant el compliment dels diferents objectius en el decurs del temps del Pla (2008-2012).

Mitjançant l'assoliment d'aquestes mesures, es pretén incrementar un 30 % l'oferta de serveis d'acord amb les polaritats i necessitats dels diversos nuclis del territori, atenent al nombre d'habitants i a la necessitat de garantir l'accés als serveis socials i assistencials. En resum, les principals mesures contingudes al PTVC 2008-2012 relatives al transport de viatgers per carretera, serien:

- **Serveis directes "Exprés" d'alta velocitat i sense parades:**
24 noves connexions directes i reforçament de les 7 existents, amb una freqüència mínima de pas d'autobús de 30 minuts

en hora punta, que enllaçaran capitals de comarca i nuclis de més de 10.000 habitants.

- **Serveis de vertebració:**
16 noves connexions i reforçament de les 36 actualment existents per unir els principals nuclis amb una demanda de comunicació elevada amb altres poblacions de menys habitants.
- **Serveis singulars:**
per atendre la mobilitat en punts d'especial rellevància. Destacant la creació d'un punt d'intercanvi potent (*hub*) en l'entorn de la UAB.



- Coordinació bus – ferrocarril: Tractament de la xarxa de transport públic de manera unitària.

- **Millora de la gestió dels serveis amb més tecnologia aplicada, basada en:**
- Integració tarifària a tot Catalunya en el 2012.

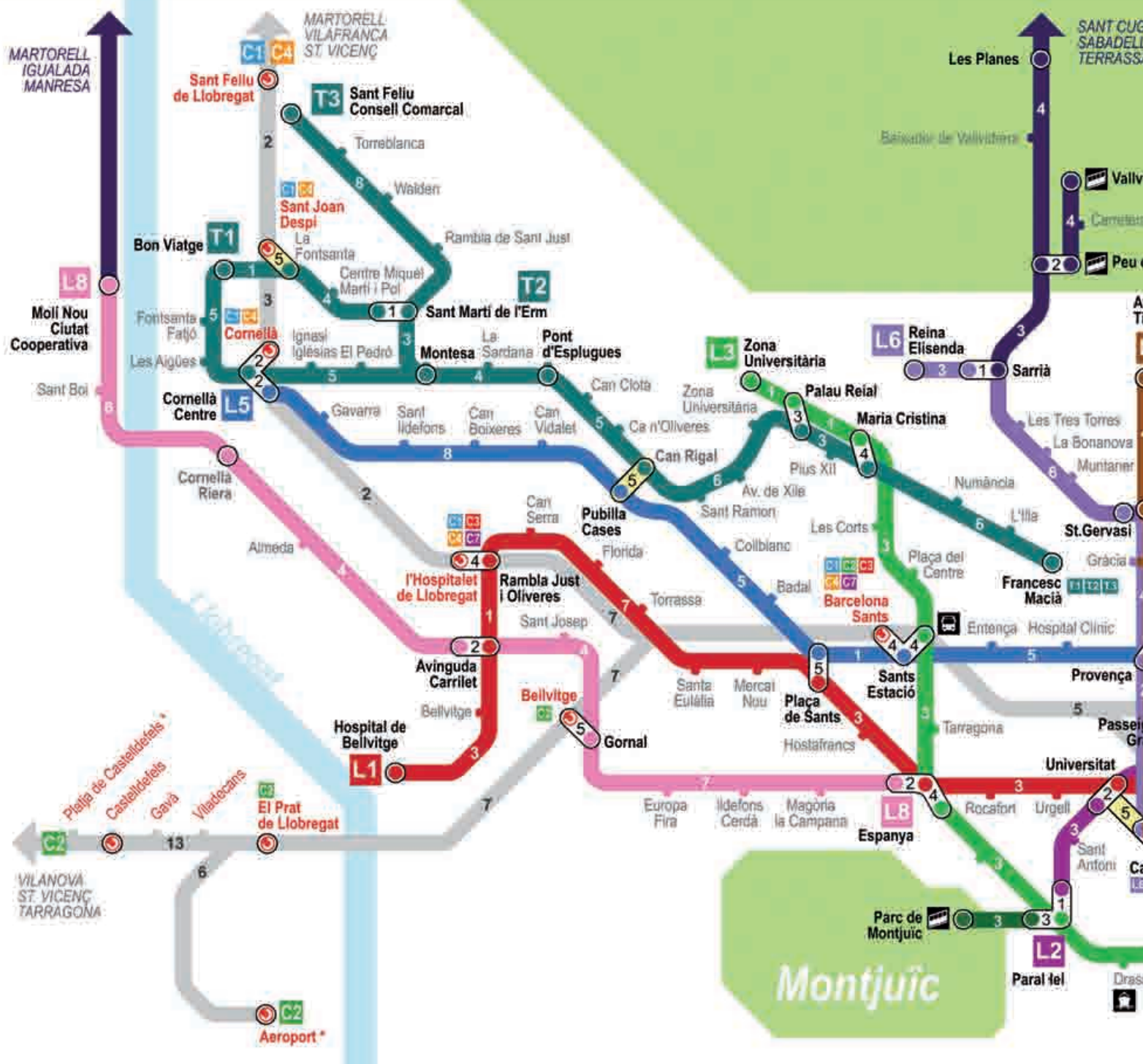
- Implantació de certificacions de qualitat en els serveis i millora en els sistemes d'informació a l'usuari, implantació de SAE en els autobusos, sistemes d'avís per SMS, informació per Internet, etc.

- **Millores en infraestructures i equipaments, garantint la millora del servei i la velocitat dels autobusos, l'accessibilitat al sistema de transport i la capil-laritat territorial:**

- Increment dels carrils bus i prioritats semafòriques. Creació de nou carrils específics – Bus VAO o segregats – per a autobusos als corredors d'entrada a Barcelona i a d'altres poblacions principals.
 - Inclou un pla d'actuació per posar-hi noves marquesines (300) i (800) punt parada – informació.
 - Nou noves estacions d'autobús.
 - Generalització de l'accessibilitat de tots els usuaris al transport públic, adaptant-ne les instal·lacions, estacions, intercanviadors i punts de parada.
 - Creació de nous aparcaments dissuasiu a prop de les estacions d'autobusos.

Per a aquestes actuacions el PTVC preveu invertir un total de 840 milions d'euros en el període del Pla, 2008 – 2012.

Gener, 2009



LLEGENDA

Línies de Metro:

TMB: L1 L2 L3 L4 L5 L11 FGC: L6 L7 L8

Línies de Tramvia:

Trambaix: T1 T2 T3 Trambesòs: T4 T5 T6

Línies de Rodalies:

Renfe: C1 C2 C3 C4 C5 FGC:



Enllaç



Enllaç no oficial

Estació* Freqüència baixa
Consultar horaris:



Funicular

1. TEMPS D

Temps de viatge: s'indica referència a recorreguts com estacions encerclades.

Temps de correspondència d'enllaçar línies diferents, o les xifres entre les estacions.

Exemple: Temps de viatge d'estació A

BANS GRÀCIES AL PRIMER INTEGRAT AMB TEMPS DE VIATGE!



1. TEMPS DE VIATGE (en minuts)

...sobre les línies i fa ...ncrets entre les



...a; només en cas ...al sumar la xifra o ...s a enllaçar.

A a estació B = 5 + 3 + 1 + 2

2. TEMPS D'ACCÉS I ESPERA

Inici del viatge: Es compten 6 minuts inicials abans de cada viatge, on es té en compte el temps d'accés i espera. Les estacions marcades amb asterisc () tenen temps d'espera superiors i es recomana consultar horaris.*

Després del transbordament: si es fan transbordaments cal afegir 2 minuts si som al Metro (excepte línia 11) o trams comuns de tramvia (Montesa-F.Macià) o de Rodalies. Als altres casos s'afegeix un temps de 6 minuts.

Transport públic a Madrid (1ª part)

BUS



Els intercanviadors

Una de les claus d'un bon sistema de transport públic és el bon funcionament dels seus nodes d'intercanvi, i uns dels exponentes més rellevants en aquest sentit són els intercanviadors multimodals bus-metro realitzats a Madrid en els últims deu anys. La xarxa de transports en autobús de la Comunitat de Madrid presenta una estructura radial recolzada en els grans eixos viaris

d'entrada a la ciutat. El municipi de Madrid és, amb diferència, el més poblat de la Comunitat, si bé en les darreres dècades es ve produint un procés de descentralització que es reflecteix en la pèrdua de pes demogràfic de la capital en favor, principalment, de la primera corona metropolitana. Paral·lelament a aquesta descentralització demogràfica de la capital, s'ha produït una

descentralització de les activitats econòmiques lligades a la indústria i al sector terciari. La forta mobilitat radial que presenta l'àrea metropolitana de Madrid, unida a la creixent congestió dels corredors d'accés al nucli central, ha motivat la creació d'intercanviadors de transport associats als eixos viaris d'accés.



Intercanviadors de transport d'última generació a Madrid.



Estructura de població, eixos viaris i intercanviadors de transport.

Localització

La localització d'aquests nodes d'intercanvi resulta d'un compromís entre la localització perifèrica desitjable per a evitar la congestió del centre, i la centralitat aconsellable per a una millor dispersió dels viatges, de manera que la solució adoptada ha consistit en la construcció de terminals d'autobusos interurbans en les proximitats del centre, associades a potents corredors viaris en els quals, quan ha fet falta, s'hi han construït túnels exclusius per a l'autobús. A més dels criteris de localització derivats exclusivament de la integració de les xarxes de bus i metro, també són fonamentals les condicions d'accessibilitat per als vianants

i l'atractiu de l'entorn urbà. Amb aquests criteris s'han realitzat en els últims anys els intercanviadors de Príncipe Pío, Plaça Elíptica, Plaça de Castilla, i l'ampliació de l'existent de Moncloa.

Un procés evolutiu

Però per arribar a la situació actual s'ha seguit un procés d'evolució en la concepció del disseny dels intercanviadors, ja que les primeres actuacions només s'orientaven a condicionar l'espai en superfície, com en els casos d'Aluche i l'anterior de Plaça de Castilla, i encara en menor mesura Porto, Conde de Casal i d'altres. Era una

primera generació d'intercanviadors, molt en la línia dels que ja tenien els autobusos urbans. En una segona etapa es va fer una aposta major construint estacions d'autobusos subterrànies degut a la manca d'espai en superfície, essent el primer exemple l'intercanviador de Moncloa. Aquest intercanviador va representar un èxit impressionant, no només per ell mateix sinó per altres mesures en paral·lel, com el pas de línia 6 del Metro i la calçada Bus-Vao de la carretera de La Coruña (A-6). Amb Avinguda de América, inaugurat l'any 2000, es va donar un pas més, creant una tercera generació d'intercanviadors on es manté l'estació subterrània, però amb



dimensions molt folgades, dotant-la d'un túnel d'accés directe perquè els autobusos evitin la congestió del tràfic urbà i, a més, es construeix amb finançament privat, pel sistema de concessió pública. Els més recents intercanviadors de Plaça Elíptica, Plaça de Castilla, Príncipe Pío i ampliació de Moncloa han seguit aquest exemple, amb algunes millores notables en el seu disseny. A Moncloa avui dia sembla impensable que la prolongació de la línia 6 de Metro no pogués passar per aquesta estació, però en la fase de planificació l'any 1987 va ser necessari fer esforços per convèncer del potencial d'intermodalitat que tenia l'estació existent avui dia. A Príncipe Pío va caldre construir un nou traçat de la línia 10 perquè la línia passés per aquest intercanviador. Són dos exemples que parlen per ells sols de la importància que el Consorci Regional de Transportes dona a la intermodalitat entre les xarxes del bus i del metro, complementada amb un entorn urbà interessant i cèntric.

Críteris generals de disseny

El criteri fonamental en la concepció d'un intercanviador ha de ser el de minimitzar els recorreguts dels viatgers, i per tant el temps d'intercanvi i de viatge total. Pel que fa als aspectes més generals de disseny, destacarem:

- Túnel d'accés rodat associats a carrils d'ús exclusiu.
- Solucions amb andanes en illa, que eviten els creuaments entre els fluxos de viatgers i autobusos, i concentren els moviments dels viatgers.
- Solucions amb espais diàfans i il·luminació natural mitjançant lluernaris, que contribueixen a la qualitat espacial i a la comprensió de l'espai.
- Disposició de dàrsenes de regulació, places d'estacionament i altres instal·lacions associades com túnels de rentat per als autobusos.

A més, en els intercanviadors d'última generació s'hi ha incrementat notablement el nivell de confort i seguretat. Per a això, s'han independitzat mitjançant mampares de vidre les zones d'espera i trànsit per als viatgers de les zones de circulació d'autobusos, de manera que s'han pogut climatitzar, alhora que s'han potenciat els estàndards de ventilació. Pel que fa a l'evacuació contra incendis, atès que es tracta d'edificis singulars l'ús dels quals no es troba explícitament recollit en cap de les normes de prevenció d'incendis vigents, s'han emprat altres normatives i publicacions de reconeguda aplicació, tractant separatament els túnels d'accés i l'edifici de l'intercanviador pròpiament dit. A continuació es presenten dos exemples projectats per TRN Ingeniería: Plaça Elíptica i Plaça de Castilla.

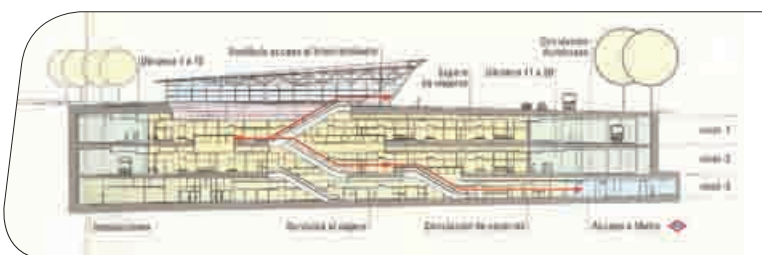
triangle que conforma l'intercanviador. L'accés a l'intercanviador es resol mitjançant un pavelló de línies senzilles situat en el vèrtex del parc, reordenant amb aquesta



Plaça Elíptica, nivell -1

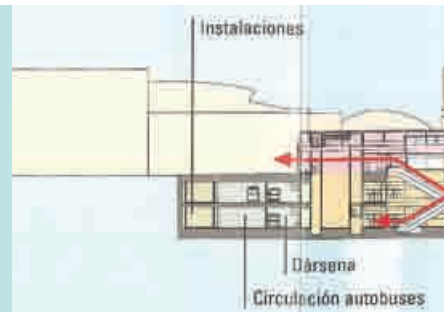
L'intercanviador de Plaça Elíptica

La solució projectada per a l'intercanviador de Plaça Elíptica és de planta triangular, d'uns 9.900 m² de superfície, situada al sud de la Plaça de Fernández Ladreda, en el sector que conformen els eixos viaris de Via Lusitana i l'Avinguda Princesa Juana de Austria (A-42, Carretera de Toledo), i acull tres nivells subterranis. En el primer d'aquests eixos se situa el túnel de la Línia 11 de Metro i la seva estació de Plaça Elíptica, i en el segon el pas inferior que connecta l'A-42 amb el Passeig de Santa María del Cabo. Els murs d'ambdues infraestructures constitueixen els límits als quals s'adossen els costats est i oest del



Plaça Elíptica, secció longitudinal

operació la zona d'entrada. El sostre del pavelló d'accés té amb un lluernari de continuïtat vertical fins al nivell -2. Els dos nivells superiors, nivells -1 i -2, es destinen a la circulació d'autobusos, que s'ordena al voltant d'una andana central, també de planta triangular, de més de 2.500 m² de superfície, amb deu dàrsenes a cada planta. En el conjunt de l'intercanviador i accessos s'hi han construït dotze places d'estacionament d'autobusos en buit, quatre en el nivell -1 i vuit en el nivell -2.



Avinguda de América

Intercanviador de Príncipe Pio

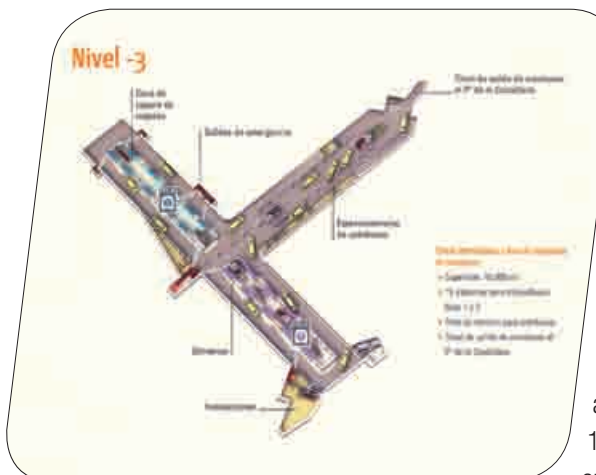
El nivell inferior, nivell -3, possibilita la connexió amb les estacions de metro de les línies 6 i 11 a través del passadís de correspondència existent. Aquest nivell acull, a més, gran part de les instal·lacions i cambres tècniques de l'intercanviador, a més d'una dotació destinada a usos complementaris per al viatger de més de 1.000 m².

El nivell -1 d'autobusos està comunicat, mitjançant un túnel d'accés de 255 m de longitud que creua sobre la Línia 11 de Metro, amb la mitjana de Via Lusitana, sobre la qual està prevista, en el futur, la implantació d'una plataforma reservada per a autobusos. El nivell -2 es connecta, mitjançant un túnel, als laterals de la A-42. L'eix de sentit entrada té una longitud de 346 m i el de sortida 311 m. Des de les rampes d'entrada i sortida d'aquest túnel fins a l'encreuament amb l'Avinguda de los Poblados es va projectar un carril-bus independent dels de circulació general, amb separador físic.

d'autobusos, mentre que el nivell -2 és per als vianants, resolent-se a través d'ells els accessos als nivells d'autobusos, de manera que es minimitzin els recorreguts per als viatgers en les connexions amb les línies de metro, a través dels passadissos de connexió existents. Existeix un nivell addicional que se situa sobre el nivell -1, on es proposa la creació de nous vestíbuls, bàsicament coincidents amb els vestíbuls actuals de Metro, que donarien accés tant

a Metro com al propi intercanviador. En el nivell -1 hi ha una andana central en forma d'illa, al voltant de la qual se situen deu dàrsenes, dues d'elles amb longitud suficient per a autobusos de 18 m. El nivell -3 s'estructura en dues andanes en illa amb setze i deu dàrsenes respectivament. En total, l'intercanviador té un total de trenta-sis dàrsenes d'autobusos, de les quals vuit són aptes per a l'estacionament d'autobusos de 18 m de longitud. El túnel d'accés té uns 750 m de longitud, i degut a la poca amplada del carrer sota el qual s'ha construït entre pantalles, té dos nivells, el superior per al sentit d'entrada i l'inferior per al sentit de sortida de l'intercanviador.

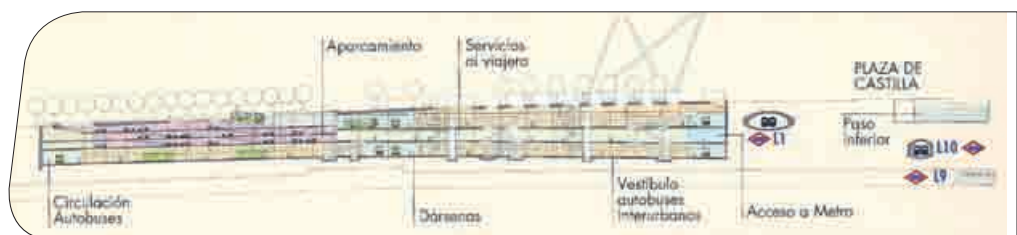
En el mòdul de rampes d'accés i de connexió, la disposició de rampes adossades a les pantalles i carrers de circulació laterals allibera una cruïra central de 15m d'amplada, on s'allotja un aparcament de rotació en tres nivells amb 415 places. Aquest aparcament no arriba al nivell -3,



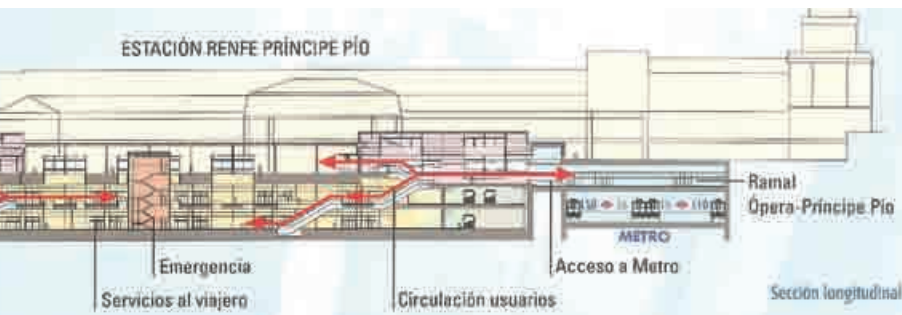
Plaça de Castilla, nivell -3

L'intercanviador de Plaça Castilla

L'estació d'autobusos de Plaça Castilla es desenvolupa sota l'Avinguda de Astúrias, amb una planta de forma rectangular, d'aproximadament 300 m x 40 m, articulada en tres nivells bàsics, tots ells subterranis. Els nivells -1 i -3 es destinen a dàrsenes



Plaça de Castilla. Secció per la Avinguda de Astúrias



Connexió de l'intercanviador amb el Paseo de la Castellana

de manera que es pot destinar la cruçia central d'aquest nivell per a estacionament d'autobusos en buit i en espera, amb set places, a més d'una zona de rentat. També hi ha quatre places d'estacionament o regulació immediata en el nivell -3 i sis en el nivell -1. Actualment està en servei la primera fase de l'intercanviador, amb l'actuació de l'Avinguda de Asturias i el túnel d'accés, i s'està executant la remodelació de l'antic intercanviador en superfície per a l'ús d'autobusos urbans i la connexió amb el metro.

l'intercanviador fa que es pugui considerar la rendibilitat econòmica de la inversió, no solament la social com en altres obres públiques, i plantejar la seva construcció i explotació mitjançant el model de concessió administrativa, fins i tot sense subvenció per part de l'administració. Aquest ha estat el cas d'Avinguda de América, Príncipe Pío, Plaça Elíptica, Plaça de Castilla i l'ampliació de Moncloa.

Antonio Beltrán Palomo
i **Gregorio López Vallejo** - TRN Ingeniería
Jordi Julià Sort - Transfer Ingeniería

Referències

“Grandes intercambiadores metropolitanos. Los casos de Madrid”.

- Aldecoa Martínez-Conde, J.
- Cristóbal Pinto, C.
- Beltrán Colom, A.
- López Vallejo, G. (2002).

V Congreso de Ingeniería del Transporte, Santander, 11-13 de Junio de 2002.

“Última generación de intercambiadores para autobuses interurbanos: Plaza de Castilla y Plaza Elíptica”.

- Beltrán Palomo, A.
- López Vallejo, G. (2006).

Rendibilitat econòmica

Com la construcció de l'intercanviador produeix millores en el temps total de viatge dels usuaris, les empreses prestadores del servei de transport també veuen reduïts els seus costos d'explotació, bé per la disminució directa dels temps de viatge i dels recorreguts en buit, bé indirectament per l'augment induït de viatgers. En aquesta situació és lògic pensar en la internalització de part d'aquests estalvis en el finançament del propi intercanviador mitjançant el pagament d'un cànon d'ús. D'altra banda, la ruptura de la cadena de viatge i la concentració d'usuaris que implica l'intercanviador propicia la implantació de serveis complementaris, com els aparcaments, que també han de participar en el seu finançament. La possibilitat d'obtenir ingressos directes per la gestió de



El futur incert de mitjana distància (regionals)

FERROCARRIL

L'actualitat ha tomat a posar de manifest la dèbil situació en què es troben els trens regionals de Catalunya, gràcies a les protestes dels usuaris de la línia Barcelona – Girona – Portbou. Si Rodalies ja tenia poca inversió i poc reconeixement, el servei ferroviari regional de Catalunya –tot i aportar el 30 % de tots els usuaris a l'Estat– pràcticament ha desaparegut de la planificació.

Amb l'arribada de l'Alta Velocitat molts donen per fet que els serveis de Mitjana Distància han de ser substituïts per aquest nou model d'altres prestacions, amb llunyanes i escasses estacions. Aquesta sembla, si més no, la tendència que se segueix al nostre país i a la resta de l'Estat. L'Alta Velocitat ha fet desaparèixer expedicions de serveis regionals o, fins i tot, ha fet desaparèixer línies senceres, com és el cas de la línia Madrid-Toledo, on s'han perdut totes les possibilitats de transport ferroviari entre les poblacions intermèdies o comunitats autònomes properes. En d'altres casos, més comptats, el servei de Mitjana Distància s'ha incrementat per cobrir els buits del Llarg Recorregut (Talgo, Diürn, Intercity...) com és el cas de la línia Lleida – Montsó amb tres serveis nous.

Però potser el cas més flagrant a Catalunya es doni a la línia de Valls, on després del desviament dels trens de Llarg Distància per la línia de l'AVE, encara s'han reduït més els serveis regionals fins assolir la ridícula xifra de quatre serveis per sentit (només dos d'ells directes a Barcelona). Aquest és el servei que s'ofereix a una capital comarcal de 24.000 habitants, amb una estació cèntrica i amb una infraestructura ferroviària en unes condicions òptimes.

L'experiència ha demostrat que els usuaris, en distàncies i recorreguts regionals, premien no només la velocitat, sinó la proximitat de l'estació d'origen i destinació a la velocitat punta a què s'arriba o a les altes prestacions que s'ofereixen. D'aquí el fracàs estrepitos de l'estació del Camp de Tarragona, on, tot i tenir serveis AVANT en la relació Lleida – Camp de Tarragona – Barcelona, els usuaris continuen optant pels serveis regionals i Catalunya Exprés entre Tarragona i Barcelona o Lleida per la línia convencional. Però l'allunyament de les estacions dels centres de les grans ciutats sembla no tenir fi, a banda de les ja existents al Camp de Tarragona, Guadalajara, Segovia, Puente Genil o Antequera, recentment s'ha allunyat el ferrocarril de Burgos i en un futur no gaire llunyà Figueres veurà desplaçada l'estació del centre de la ciutat. Aquestes actuacions són les que sacrifiquen els serveis de Mitjana Distància, ja que perden la seva gran raó de ser: la proximitat.

Circulacions de Renfe a Valls

ANY	1993		2004		2008		Avui	
	Mitjana distància	Llarga distància	Mitjana distància	Llarga distància	Mitjana distància	Llarga distància	Mitjana distància	Llarga distància
ITINERARIS								
Valls - Barcelona	3	5	3	3	2	1	2	0
Barcelona - Valls	2	5	2	3	2	1	2	0
LLANÇADORES								
Valls - St. Vicenç	1	-	2	-	3	-	2	-
St. Vicenç - Valls	1	-	2	-	3	-	2	-
Valls - Lleida	2	5	2	3	2	1	2	0
Lleida - Valls	3	5	3	3	2	1	2	0
Valls - Madrid	-	2	-	2	-	0	-	0
Madrid - Valls	-	2	-	2	-	0	-	0
TOTAL CIRCULACIONS	17		15		12		8	



Estació de Valls (24.000 habitants), un diumenge a la tarda.



Un dels tres trens diaris entre Manresa i Lleida, a Calaf.



Tren explotat per Renfe sota concessió d'FGC, a Balaguer.

Els reptes dels trens regionals

Els serveis de Mitjana Distància convencionals, doncs, es converteixen en els serveis que realment vertebraven el territori i serveixen d'aportació a l'Alta Velocitat. La vocació d'aquests serveis és apropar les poblacions a la capital de referència (sigui comarcal o regional) amb uns horaris competitiu i adequats a les necessitats dels usuaris i que siguin una alternativa real al transport privat. La infraestructura existent ens permet crear una xarxa que equilibri el territori, on es potenciïn els serveis de proximitat en les zones en què no existeixen els serveis de rodalies o on es necessita una velocitat comercial superior. De moment, l'única referència escrita del futur de regionals la trobem al Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC) 2008-2012 de la Generalitat, que tot i no tenir competències aposta per mantenir i ampliar el gran èxit comercial que van representar els Catalunya Exprés i regionals a la xarxa convencional, a banda dels Avant per la línia d'alta velocitat.

Ni el Ministeri de Foment ni Renfe Mitjana Distància han mostrat públicament el futur del servei, que haurà de superar importants reptes si no volen destruir el gran encert de la xarxa Catalunya Exprés, creada a principis dels noranta. Aquests reptes seran la programació d'un servei més atractiu amb les línies de demanda mitjana o baixa, la coexistència amb les Rodalies als trams més carregats de la xarxa (Castelldefels – Sants i Sagrera – Granollers Centre), l'ampliació de capacitat als túnels de Barcelona i la combinació del servei amb les noves Rodalies ferroviàries del Camp de Tarragona, Lleida i Girona. Tots aquests reptes estan plantejats i resolts amb diferents propostes al Pla Tren 2014 de la PTP, però també podrien tenir altres solucions. Estaran... el Ministeri de Foment i la Generalitat disposats a defensar aquest servei de clar interès social ambiental?

Josep Maria Olivé

Vocal d'equilibri territorial

Vine en bici a Cardedeu

Cardedeu ha apostat per la bicicleta i de manera valenta. És un poble bàsicament pla, només amb alguns turonets, compacte i amb distàncies urbanes que mai sobrepassen els dos quilòmetres i mig. Per tot això des de fa anys es tracta la bici com un mode més dins la xarxa de la mobilitat quotidiana. I això es nota: tan sols baixes del tren i surts de l'estació, veus una important presència de bicicletes pels carrers. Encara no és Holanda, però va per molt bon camí.

Per tal de potenciar aquest fet, s'ha donat coherència als carrils bici existents des de fa ja uns quants anys, creant una veritable xarxa, formada per nous carrils, zones de vianants o pacificades i carrers amb prioritat invertida o zones 30. Això ha permès lligar tots els instituts i escoles, els principals equipaments i les zones comercials amb tots els barris de la vila de manera pràctica i segura.

La xarxa actual és considerable, té més de cinc quilòmetres de carrils i espais destinats directament per a aquest ús, però realment, si tenim en compte les noves zones 30, els carrers amb prioritat invertida i les zones de vianants —on qui va a peu té prioritat però la bicicleta pot circular-hi a ritme de vianant—, aleshores la xarxa total per la qual es pot circular amb comoditat és impressionant. No és d'estranyar, fins i tot, gràcies a aquesta comoditat, de veure-hi alguns joves en





monocicle passejant tranquil·lament. La planificació municipal, però, és encara més ambiciosa, tant pel que fa a mobilitat, com al futur desenvolupament urbanístic. Més enllà dels impactants monocicles també hem trobat un seguit de qüestions que ens han sorprès molt positivament.

Ja estem avesats a veure carrils bici en moltes poblacions del nostre entorn, però Cardedeu ha creat algunes graelles de sortida amb prioritat per la bicicleta –les anomenades “*pole-position*”– i semaforització expressa per a bicis. Fins i tot hi ha carrers amb senyalització específica per a les bicicletes, que permeten la circulació d'aquestes en sentit invers al de la circulació general del carrer: això sí que és Europa!. La població disposa d'una gran quantitat d'aparcaments repartits per places i equipaments. Els centres escolars disposen en el seu interior d'aparcaments de dimensions considerables, alguns d'ells fins i tot coberts. Però és tanta la demanda que tenen, que acaben col·lapsats igualment. Els dos instituts de la població disposen d'uns aparcaments, on fàcilment podem trobar més d'una vuitantena de bicicletes en cada un d'ells.

L'Ajuntament de Cardedeu, per la seva part, està impulsant uns convenis amb les comunitats de veïns, per tal d'oferir

la possibilitat d'instal·lar aparcaments de bicicletes, dins l'espai de la seva comunitat en un lloc amb accés directe al carrer, i de manera totalment gratuïta per a aquestes. Així se'n facilita el seu ús, en no dependre d'un espai particular i haver-la d'estar guardant al garatge o pujant-la al pis, cada cop que l'hem d'utilitzar.

Paral·lelament i en col·laboració amb la policia local, hi ha la voluntat que els agents facin tasques de proximitat ciutadana, utilitzant la bicicleta. Aquesta serà una de les maneres més evidents de conscienciar a la població i demostrar que és un mitjà tan vàlid com qualsevol altre, a més de millorar el coneixement i sensibilitat que la policia té de la bicicleta. Mentrestant no arriba aquesta unitat de policia en bicicleta, la resta de personal municipal també dona exemple. És habitual veure com els tècnics municipals, inspectors i zeladors arriben en bicicleta a les obres o inspeccions i fins i tot disposen d'un parell de bicicletes elèctriques per als desplaçaments més llargs.

Més enllà d'aquest ús quotidià a la zona més urbana, el Consell Comarcal també treballa amb un projecte de Centre BTT que abraça l'entorn de Cardedeu. Un entorn verd, amb paisatges agrícoles o grans boscos, farà que siguin molts els que vénen en bicicleta a Cardedeu per visitar els seus voltants

i fer esport. A més, diferents entitats o associacions treballen en la mateixa línia de potenciar la bicicleta. Una d'elles ha demanat a Renfe la instal·lació d'un aparcament dins el recinte de l'estació; d'aquesta manera s'evitarien robatoris, en quedar les bicicletes en un lloc més concorregut i vigilat per les càmeres de seguretat de la pròpia estació. Com dèiem al principi, el fet de trobar bicicletes circulant pels carrers i places, no és un fet aïllat, pel qual cosa la gran majoria dels automobilistes respecten la seva presència, fins i tot, fora dels espais on està regulat o prioritzat el seu ús. Des d'aquestes línies sols ens queda encoratjar la població que faci un ús general d'aquest mitjà, ja que emplenarà de contingut les actuacions existents i les que s'estan portant a terme. A la vegada Cardedeu servirà com a referent, a altres poblacions que encara no han gosat fer aquest pas de futur. I per aquells renuents als canvis, recomanar-los que prenguin paciència i pensin egoïstament, que aquells que van en bicicleta deixen lliures els carrers de circulació i un munt de lloc per aparcar; no contaminen, ni amb fums ni sorolls. Així que la bona pràctica dels altres els beneficia. A Cardedeu el lema el tenen clar: “A Cardedeu, en bici o a peu”.

Blai Aparici

Vocal PTP Vallès Oriental

Intercanviador de Sant Ramon

LA PROPOSTA

Més intermodalitat entre Barcelonès i Baix Llobregat

Durant el mes de juliol de 2008 la PTP va formular a l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM), el Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona, Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) i l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT), una proposta d'intercanviador entre Metro, Tramvia i Bus a la carretera de Collblanc, a cavall entre Barcelona i l'Hospitalet.

Durant la construcció del Trambaix al 2002 no es va tenir prou en compte la necessària

intermodalitat del servei amb el sistema d'autobusos previ, perdent-se aleshores l'oportunitat d'estendre les sinergies del tramvia més enllà. Des de la PTP creiem que encara som a temps per replantejar aquesta situació.

Oportunitat.

L'oportunitat de la idea es basa en l'aprofitament de l'espai que s'ha alliberat al Camí de la Torre Melina (Barcelona) amb el desviament del Trambaix per les obres de la nova estació de Metro a la línia 5, entre Pubilla Cases i Collblanc. Per aconseguir l'intercanviador només seria necessari evitar l'enderrocament de les andanes antigues del tramvia, que no s'ocupi el recinte amb altres usos i modificar puntualment algunes línies d'autobús. La plataforma tramviària a enderrocar pot convertir-se en un doble carril bus amb

120 metres d'andana, tenint en compte les dues andanes (una per sentit). L'àmbit de la proposta és una zona urbanísticament molt activa, que acollirà un barri de molt alta densitat entre l'Hospitalet i Barcelona.

Objectius. La proposta planteja resoldre la intermodalitat de l'autobús amb el tramvia i el metro sobre una zona on les connexions entre els serveis de superfície i el subterrani no són òptimes. Per exemple, hi ha més de 100 metres a peu que separen la parada del

amb el Trambaix, ja sigui per servir nous àmbits, per racionalitzar les xarxes, etcètera. Les línies interurbanes de Soler i Sauret, que comuniquen Collblanc i el Baix Llobregat, també podrien beneficiar-se d'aquest nou intercanviador amb l'addició de pals de parada o marquesines per als seus serveis passants.

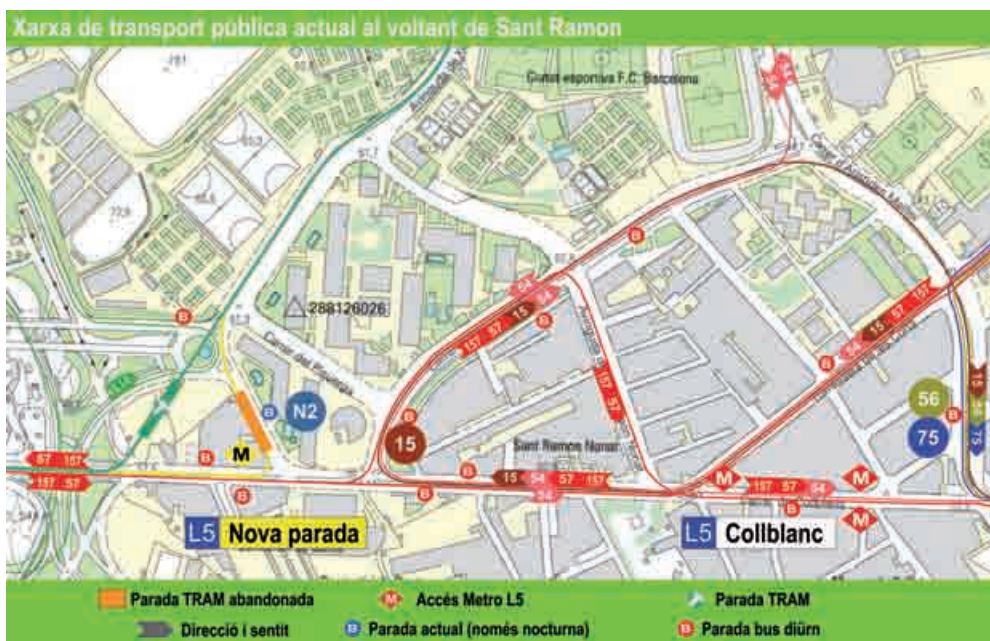
Visió de conjunt. Aquest intercanviador es complementaria amb dos projectes que actualment desenvolupa l'administració i que

també estaran enllaçats amb el Trambaix. En primer lloc hi ha l'intercanviador associat als serveis exprés del nou carril bus-VAO de la B-23, que s'han de situar en un àmbit proper a la Zona Universitària. En segon lloc hi ha l'intercanviador associat al bus exprés de la C-245,

entre Cornellà i Castelldefels, que ha de connectar amb l'intercanviador actual de Cornellà Centre, avui amb greus deficiències d'intermodalitat pel que fa als autobusos i trens de Renfe per via 1.

Mentre l'administració medita el projecte els cotxes ja han envaït la zona, un mal presagi per aquesta proposta tan econòmica i intermodal...

Redacció



Trambaix i del bus 15 de TMB, o més de 150 metres entre el Metro L5 i dels autobusos 56 i 75.

Al mateix temps es generaria l'espai suficient per a què els autobusos de les línies 15, 56 i 75 poguessin regular, al final de línia, amb més comoditat que al mig del carrer. A mitjà termini, també es podria garantir un fàcil transbordament entre autobusos i tramvies en cas que línies com el 57, deixessin d'encavalcar-se durant tants quilòmetres

la branca nord acabarà a la Geltrú; i els recorregut Castelldefels m a fet positiu, el nou potencial al ramal de ca, abans servits per la teix, les línies 1 (Mataró i trens regionals cap al ents de temps de viatge mitacions per obres a la ó de Sagrera.



Moment del lliurament del premi per part de l'alcalde i el regidor de Mobilitat i Transport a l'usuari 1 Milió. Foto: cortesia de l'Ajuntament de Lliçà d'Amunt.

Autobusos urbans **Els Transports de Lliçà d'Amunt arriben al milió de passatgers**

El passat 7 de novembre es va celebrar l'arribada al milió de passatgers que han estat usuaris dels autobusos de **Transports de Lliçà d'Amunt**, des de la posada en funcionament del servei al 1999. Amb motiu de la celebració, es va dur a terme a la terminal dels autobusos un acte en el qual al passatger 1 milió se li va fer el lliurament de quatre títols de transport T-Trimestre, per tal que pugui viatjar durant tot un any de manera gratuïta amb els transports públics de la zona 3B de l'ATM. L'afortunat amb el premi va ser un veí de la població, usuari assidu de **Transports de Lliçà d'Amunt**. Amb motiu d'aquesta celebració també s'ha fet una edició commemorativa de fundes per protegir i guardar els títols de transport, que recorden la fita i la data en que ha estat assolida, amb el lema **Hem arribat al milió!**, que s'han distribuït entre tots els usuaris que agafen el servei.

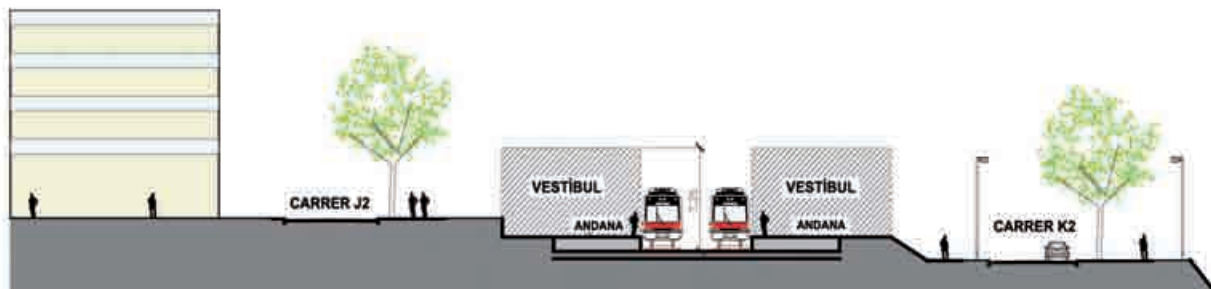


Foto: cortesia de la UAB.

Aprovat el Pla de Mobilitat de la Universitat Autònoma de Barcelona

El passat 11 de novembre el DPTOP, l'ATM i la UAB van aprovar el Pla de Mobilitat del campus de Bellaterra de la UAB. El pla, que ha sorgit d'un intens procés participatiu a través de la Mesa de la Mobilitat, té com a principis inspiradors l'accessibilitat, la sostenibilitat, la seguretat i l'equitat social. Es tracta d'una eina clau en l'estratègia global de la UAB de consolidació com a node territorial i té per objectiu que tothom que vulgui treballar o estudiar a la UAB ho pugui fer, independentment de les seves capacitats de mobilitat i amb uns recursos raonables en termes de temps i diners.

De manera genèrica, el pla proposa una millor connexió del campus amb el seu entorn, potenciant les formes de mobilitat que són a l'abast de tothom. Les seves línies estratègiques i les mesures que proposa estan orientades a potenciar el transport col·lectiu i els desplaçaments en bicicleta o a peu, així com a assolir un ús més racional del vehicle privat. Destaquen la construcció d'una estació d'intercanvi amb 11 noves línies de transport interurbà amb autobús i la creació d'una xarxa d'accés per a vianants i bicicletes.



Tall de la nova estació sobre el ramal de Sabadell d'FGC. Font: DPTOP

Actuacions del DPTOP

D'acord amb el Pla de Transports de Viatgers, s'han posat en marxa noves actuacions a la xarxa d'autobusos interurbans de Catalunya.

Material mòbil.

El departament subvencionarà amb 4,5 milions d'euros les empreses de transport públic per renovar el parc d'autobusos i autocars amb més de vuit anys de servei i fer-los adaptats a persones amb mobilitat reduïda. Més de 82 concessionàries gaudiran d'aquests ajuts públics per tal de complir amb l'adaptabilitat total de la xarxa catalana de transport públic. Des del 2007 s'han renovat i adaptat 507 autobusos amb ajuts similars.

Ajuts als ajuntaments.

17 municipis que no formen part de l'ATM seran destinataris de 1,1 milions d'euros en ajuts per al desenvolupament del seu transport urbà.

Millora el bus a l'àrea de Girona.

Des del 4 de febrer es reforça amb 29 noves expedicions la línia d'autobús gestionada per TEISA que enllaça el centre de Girona, el barri de Vila-roja i els municipis de Sarrià de Ter i Sant Julià de Ramis, passant per l'hospital Josep Trueta. Amb aquesta actuació es regularitza l'interval de pas a 15 minuts els dies feiners, 30 els dissabtes i 60 els diumenges. La línia, que actualment transporta 502.540 viatgers, rebrà una inversió del Govern de 192.960 per efectuar les millores. Des del 9 de febrer millora l'accessibilitat de la Universitat de Girona, ja que les línies interurbanes de bus Girona-Palamós per Calonge-Platja d'Aro i per la Bisbal efectuen tres noves parades, estalviant mitja hora de transbordament als alumnes.

Camp de Tarragona.

Des del 20 de gener un nou servei directe Reus – Tarragona acompanya el servei convencional oferint un interval de pas regular de 15 minuts en dies feiners. El servei directe fa una única parada intermèdia a la Universitat Rovira i Virgili, emprant 28 minuts en comptes de 35 del servei previ. L'actuació beneficiarà als 900.000 usuaris anuals a més de la demanda potencial.

Vallès Oriental.

El servei de bus entre les estacions i els polígons industrials de Montmeló, Montornès i Parets, que es mantenia amb finançament dels ajuntaments i del DPTOP, sobreviu a la supressió total gràcies a la inversió de prop de 200.000 euros per al 2009 per part de l'administració catalana. El servei es racionalitza a 21 expedicions diàries en les hores de més demanda.

TABASA licita l'intercanviador de Vulpalleres.

La nova estació es construirà sobre el ramal de Sabadell del Metro del Vallès d'FGC. Amb un pressupost de licitació de 29,3 milions d'euros, l'actuació incorporarà Park & Ride i possibilitat de transbordar a la línia 7 de Rodalies Renfe. Malauradament l'actuació encara no s'acompanya del trasllat de l'estació d'Adif de Sant Cugat per part del Ministeri de Foment, obligant els usuaris a caminar més de 500 metres per efectuar transbordaments.

Paradeta

Dr. Traffic

El doctor Traffic investiga casos paranormals en matèria de mobilitat. L'adreça del seu consultori és doctortraffic@laptp.org

La paradeta

El amarillo es el que falta

La J.T., ens envia aquesta curiosa foto d'una parada de bus de Santa Coloma de Gramenet. Els ciutadans que facin una recollida selectiva de residus han d'anar molt en compte: si llencen el paper i cartró al blau, el vidre al verd i els envasos al groc, hauran de vigilar de no abocar-los contra els característics autobusos grocs del Barcelonès Nord, ja que en aquesta parada o sobren contenidors o els soferts viatgers del transport públic haurien de tenir el punt de parada més protegit. El Dr. Traffic aconsella, a més de tenir tota la flota de bus adaptada, que els ajuntaments es prenguin unes gotetes d'accessibilitat a voreres i plataformes d'accés.



Un concepte de solidaritat... estrident?

La consulta del Dr. Traffic (doctortraffic@laptp.org) ha rebut el correu d'una veïna de Viladecans en relació a la darrera campanya de solidaritat anomenada "Un Nadal ple de desitjos", impulsada per l'Ajuntament de la ciutat baixllobregatina. Es tracta d'unes banderoles penjades als fanals dels carrers, on apareixen diversos desitjos per a l'any 2009...

La pacient ha preferit no donar el seu nom a la consulta i mantenir-se en l'anonimat perquè diu sentir una vergonya profunda en relació a la campanya. I és que està molt bé que la parella protagonista, fosa en una tendra abraçada, desitgi el final de la crisi econòmica mundial, un món més just i un planeta més sostenible... però igualar aquestes proclames a "l'aparcament davant de casa" com a mínim sona a estridència. Els estudis sobre Viladecans determinen que aquest anunci no es correspon amb l'escala de valors dels seus ciutadans. Així doncs, el Dr. Traffic recomana substituir la proclama de la discòrdia per un "carril bus davant de casa" o, si més no, a la carretera C245, tal com projecten Generalitat i Entitat Metropolitana del Transport.



A l'altra banda dels Pirineus

És força evident que les connexions ferroviàries internacionals no són el punt fort de França i Espanya: poca coordinació, trens directes d'escassa qualitat i freqüència...

Però el que no sabíem, és que resulta més fàcil comprar un bitllet pel tren regional Barcelona-Girona-Cerbère a la Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) que a Renfe Media Distància. Com pot comprovar-se al bitllet adjunt; la família Sarkozy va comprar un bitllet el dia 1 d'octubre per al dia 31 en un tren de Renfe, i en qualsevol cas amb una validesa per a dos mesos (fins al 30 de desembre); mentre que la família Montilla o Zapatero hagués estat obligada a comprar el bitllet per al mateix tren de Renfe el mateix dia de la seva sortida, possiblement amb les màquines de bitllet espatllades (això si les haguessin trobat) o amb una enorme cua a taquilles que els hagués fet perdre el servei regional...





Entrevista

Pere Macias i Arau

Diputat per Barcelona de CiU al Congrés dels Diputats i ex-conseller del DPTOP

Quins creu que són els reptes immediats i futurs del transport ferroviari a Espanya?

Cal actuar urgentment sobre el transport de mercaderies per ferrocarril, especialment en la modalitat del transport combinat, que es troba en fase agònica. També cal una nova etapa d'inversions en rodalies, amb nous criteris de qualitat de servei i de reducció dels temps de trajecte, cosa que comporta la necessitat de plantejar xarxes tipus "RER", almenys a Madrid i a Barcelona.

Què ha millorat i què ha empitjorat en el transport públic de Catalunya des del govern tripartit?

Crec que el principal problema han estat els dubtes en relació als projectes existents, que s'han retardat, o paralytats. El cas de la línia 12 és paradigmàtic. S'han perdut 5 anys, s'ha renunciat a la competència i ara apareix una alternativa espantosa des de tots els punts de vista.

Quin creu que és l'origen de l'endarreriment del transport públic per carretera a Catalunya? Es va fer prou durant el govern de CiU?

Mai es fa prou en els serveis públics. Pel que fa al transport per carretera es va donar un fort impuls a les acaballes dels noranta amb els plans de renovació de flota i amb l'establiment de molts convenis per a nous serveis amb una colla de consells comarcals. També és rellevant la implantació del Bus Nocturn a l'àmbit de l'ATM. Un retard, que persisteix, és el de la construcció d'intercanviadors. Aquí cal reconèixer que Madrid ens guanya per golejada.

Que n'opina del recentment aprovat Pla de Transports de Viatgers de Catalunya?

Té aspectes prou positius. I dues grans incògnites: el finançament dels nous serveis, ben difícil amb la situació actual de fallida de les finances de la Generalitat i, sobretot, l'aplicació dels serveis sobre la xarxa de titularitat estatal, que no es podran engegar sense el traspàs de les competències en Rodalies i Regionals.

CiU ha donat suport al Pla Tren 2014 proposat per la PTP. Quines haurien de ser les accions a impulsar a partir d'ara per aconseguir-ho?

En primer lloc cal abandonar les inversions faraòniques. Després cal aconseguir el traspàs de Rodalies i de Regionals operats per RENFE a compte del Ministeri de Foment. Però el més important és acceptar-ne la filosofia: primer dissenyar els serveis, després habilitar les infraestructures necessàries.

És coherent donar suport al Pla Tren 2014 i alhora al Quart Cinturó?

Estic convençut que sí. Sempre he defensat el Quart Cinturó com una peça que eviti l'estrangulament del corredor de la Mediterrània a l'entorn metropolità, i a la vegada que vertebrí les ciutats del Vallès. I això no és contradictori amb una vertebració del transport públic en aquest entorn que requereix més transport guiat, però també que puguin passar els autobusos per alguna via en condicions.

Quines mesures veu més urgents per solucionar els problemes estructurals de Rodalies?

Aquí sí que la diagnosi és clara: més inversió, gestió més propera i aprofitament a fons de les infraestructures existents.

Rescat de peatges o peatges reguladors de la mobilitat?

Crec que a casa nostra ja hi ha una cultura del peatge com a regulador de la mobilitat. Sempre m'ha agradat posar l'exemple dels túnels de Vallvidrera. Dues empreses públiques hi operen. Si fem servir el ferrocarril, se'ns subvenciona (més del 50%) cada trajecte. Si fem servir l'auto, paguem. I paguem més si és hora punta. Ara cal fer possible que pagui més qui porti menys gent al cotxe.

La PTP ha complert quinze anys de vida. Com valora la contribució de l'entitat al debat de la mobilitat a Catalunya?

Potser sona a pilota, però si no existís la PTP, s'hauria d'inventar. El rigor dels plantejaments, la continuïtat en la tasca i la bona comunicació en són els principals actius. I el repte és mantenir-lo i defugir qualsevol tutela partidista.

Quina és línia de transport públic de la seva vida?

La línia d'autobús de TEISA d'Olot a Barcelona. La vaig viure en temps heroics quan en dèiem "el Guerrero", vaig poder contribuir a potenciar-la des de l'alcaldia d'Olot i en continuo essent usuari amb les freqüències creixents, que la van consolidant.

Moltes gràcies