

MOBILITAT SOSTENIBLE I SEGURA

PTP

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

Estiu 2009

50

La millora ambiental dels autobusos



7-9

*Al·legacions al Pla
Territorial Metropolità*

10-11

*Pla de mobilitat urbana
de Lleida*

14-16

*Visió ambiental de la flota
de TMB*

17-18

El bus elèctric de Figueres

26-27

Nova York es desperta



MOBILITAT SOSTENIBLE I SEGURA

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.transportpublic.org
Mail: info@transportpublic.org

Coordinador:

Ricard Riol Jurado

Consell de Redacció:

Blai Aparici, Vanessa Bastida, Lluís Carrasco, Sílvia Casorran, Juan Ramón Domínguez, Manel Ferrí, 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: 4.500 exemplars

Foto portada: Presentació dels 45 nous autobusos de gas natural al Fòrum (Pep Guerrero, TMB).

"El consell de redaccio 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, Cinto 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.

Índex

EDITORIAL

50 números creant escola 3

ACTUALITAT

El nou aeroport T1 4-5

La Catalunya dels aeroports 6

PLANIFICACIÓ

Al·legacions al PTMB 7-9

PMU de Lleida 10-11

Pla de serveis de Lleida 12

BUS

Ressenya històrica 13

El Bus es posa les piles 14-16

El Bus elèctric de Figueres 17-18

La auditoria energètica en las flotas de transporte 19-20

FECAV 21

FERROCARRIL

Wi-fi FGC 22-23

Catalunya es mou pel tren: Girona 24

INTERNACIONAL T&E

Internacional T&E 25

VIANANTS

Nova York es desperta 26-27

NOVETATS 28-29

BIBLIOGRAFIA 29-30

SOCIETAT 30

PARADETA

Dr. Traffic 31

ENTREVISTA

Fermín Casquete 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:

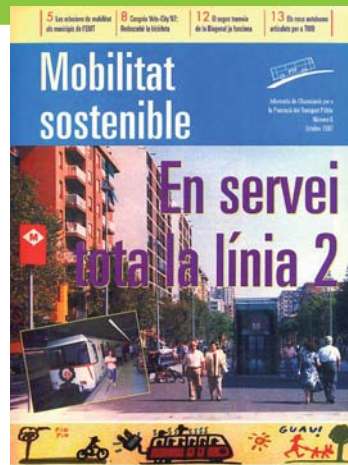
Nom Cognoms
Professió Adreça
Municipi País Codi postal
Telèfon de contacte Correu electrònic

Dades bancàries per a la domiciliació bancària (titular):

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

50 números creant escola

EDITORIAL



Qui ho havia de dir, al 1995, que la revista *Mobilitat Sostenible*, acabada d'estrenar com a monogràfic de 68 planes i amb un preu de 1.000 pessetes, s'acabaria consolidant com una publicació trimestral gratuïta, amb 4.500 exemplars de tiratge? Poc a poc, i amb bona lletra, la revista informativa de la PTP s'ha fet el seu lloc al sector de la mobilitat sostenible, amb vocació de fer públics els beneficis de l'ecomobilitat. Els inicis van ser modestos, amb edicions de 16 planes en blanc i negre i tiratge limitat, però amb el pas del temps s'ha assolit l'edició amb 32 planes a color. La revista va canviar de nom l'estiu de l'any 2000, passant a dir-se *Mobilitat Sostenible i Segura*, igual com ho va fer la Setmana de la Mobilitat. Al llarg de la història s'han publicat tres monogràfics: *Arriba el Tramvia*, *Quo vadis mobilitat?* i *Els biocarburants*; i quatre suplementos territorials per al Barcelonès Nord.

de les administracions i empreses de mobilitat més importants del país com a les biblioteques i a les llars dels ciutadans preocupats pel seu entorn, dels usuaris del transport públic, o dels que no el poden utilitzar...

La revista *Mobilitat Sostenible i Segura* és la primera revista especialitzada en el seu camp a Catalunya i l'única publicada per una organització independent, esdevenint el principal sistema de difusió d'idees per a la nova cultura de la mobilitat des de fa més de 10 anys.

Mobilitat Sostenible i Segura s'ha fet gran gràcies als seus col·laboradors habituals o esporàdics que, sempre desinteressadament, s'han ofert per informar-nos de temes d'actualitat, de divulgació, de reivindicació o d'innovació. Gràcies a totes aquestes persones, i al patrocini aconseguit per a la

Tenim l'orgull d'editar una revista amb el cap i amb el cor, de caire tècnic, però socialment sensible, divulgativa i crítica; preparada per arribar tant als despatxos

impressió i maquetació, cada tres mesos intentem oferir una lectura amable que ens desenganxa de la pantalla, amplia continguts i genera reportatges amb aquest estil que només el paper és capaç de satisfer. Sense anar més lluny, en aquest número 50, gràcies a la col·laboració especial de Francesc González Balmes (director d'enginyeria de TMB) i de l'Ajuntament de Figueres, us oferim un interessant reportatge sobre la millora ambiental dels autobusos. La revista també vol donar veu a la ciutadania organitzada que exigeix, com la PTP, millores a la nostra xarxa de transport públic; com és el cas de CCOO de Lleida i la plataforma d'usuaris de Renfe de Girona. Al proper número us explicarem com ha anat la Setmana de la Mobilitat Sostenible, tot allò que la PTP ha après en el seu viatge a Copenhaguen i una segona edició sobre la millora dels autobusos; però aquesta vegada, referida a la seva velocitat comercial.

Esperem que la revista pugui arribar als 100 números amb la mateixa empenta que l'ha caracteritzada fins els nostres dies, amb un gran únic desig per al futur: ser capaçs de socialitzar, encara entre més lectors, la necessitat i el dret dels ciutadans a gaudir d'un model de mobilitat més sostenible i segur.

Ricard Riol Jurado
President de PTP

El nou aeroport T1

ACTUALITAT



La ciutat més gran de Catalunya sense trens

El tren és sinònim d'infraestructura pròpia, rapidesa, sostenibilitat i elevada capacitat per al transport públic, just el que exigeix un aeroport de la magnitud del de Barcelona. L'aeroport del Prat, novè d'Europa en nombre de passatgers al 2008; és una icona de la projecció exterior de Barcelona i un catalitzador de l'activitat econòmica global; més enllà del sector turístic. Actualment el complex té 12.000 treballadors i 33 milions de passatgers anuals. La nova terminal, inaugurada el 17 de juny de 2009, preveu absorbir el 80 % dels vols totals. En el seu conjunt, la T1 (terminal nova) i la T2 (terminal històrica) tenen una superfície que dobla la del districte de l'Eixample, i generaran 187.000 desplaçaments diaris de passatgers i 27.000 desplaçaments diaris de treballadors. L'Aeroport de Barcelona, per la seva capacitat i instal·lacions, es troba entre els millors aeroports d'Europa.

Un tren desafortunat

Els grans aeroports europeus compten sempre amb accessos ferroviaris potents, dotats com a mínim de doble via, generalment amb serveis convencionals de Rodalia i de tipus directe o semidirecte fins la capital. En alguns casos aquests serveis s'acompanyen de l'alta velocitat o llarg recorregut, en funció de la ubicació de l'aeroport, com és el cas de Charles de Gaulle a París, Schiphol a Amsterdam, Frankfurt o Ginebra. Entre els 20 primers

aeroports, les úniques excepcions les trobem a la T1 del Prat i als aeroports de Dublín i Son Sant Joan, a Mallorca.

Si atenem a la situació del ferrocarril a l'Aeroport del Prat, més que un *hub* transoceànic semblen un aeròdrom de província, d'aquells on la majoria de companyies volen perquè l'administració les subvenciona. Si bé el nostre gran aeroport va tenir el privilegi d'estrenar la primera connexió ferroviària espanyola entre aquest tipus d'equipament i la seva ciutat de referència, l'any 1975; avui hem de lamentar que som l'aeroport pitjor connectat per ferrocarril d'Europa: una connexió cada 30 minuts sobre una trista via única i sense estació a la nova terminal.

El motiu és clar: el Ministeri de Foment, responsable d'Adif (Administrador d'Infraestructures Ferroviàries) i Aena (Gestora centralitzada d'Aeroports a Espanya), no ha estat capaç de tenir enllestides les obres de desdoblament de la línia construïda el 1975 i el seu perllongament fins la nova terminal. El motiu, problemes geològics, segons el Ministeri... Les noves previsions són acabar el projecte pel 2010 i aleshores iniciar les obres.

És el metro la solució?

Per posar-hi remei, a la Generalitat va planificar pel seu compte l'arribada de la línia 9 del Metro, que havia d'acabar a la Zona Franca. El projecte va néixer amb presses polítiques i amb uns pressupostos temeràriament inferiors als reals. Anys de projectes més detallats, i de canvis de traçat que fan estremir, s'ha donat lloc a una infraestructura de proporcions colossals, una inversió desproporcionada si es compara amb els beneficis que hagués reportat actualitzar el servei de Renfe. Els usuaris de la línia 9 hauran de recórrer fins

a 23 parades fins la Plaça Catalunya de Barcelona, incloent-hi un transbordament a Torrasa, que allargarà els temps de viatge fins als 35-40 minuts: un 60 % més que al tren de 1975! Per contra, la línia 9 connectarà l'Aeroport amb la Fira, una connexió atractiva des del punt de vista de promoció econòmica. Madrid, Londres i Copenhaguen també tenen Metro fins l'Aeroport, però ben diferents a la nostra línia 9.

A Madrid es va construir un enllaç ràpid amb molt poques estacions i traçat directe fins a Nuevos Ministerios, que també passa pel recinte firal. A Heathrow (Londres) totes les terminals compten amb serveis de Rodalia, complementades per un metro molt més lent; i a Copenhaguen el metro és ràpid perquè té poques parades fins el centre, tot i que també està complementat per serveis de Rodalia. Per tant, les nostres terminals continuaran precisant d'un transport ràpid, amb vocació més metropolitana que urbana, com fa el tren de Rodalia.

El pla de serveis de l'ATM: a punt per a la inauguració

El Pla de Mobilitat de l'Aeroport, dirigit per l'ATM, va comptar amb un procés participatiu on institucions, entitats i sindicats van poder consensuar les mesures que en matèria de transport públic viari necessitaria el nou equipament. La PTP va participar activament en la fase proposades i al·legacions i des d'un primer moment es va valorar positivament el diàleg obert per les administracions promotores del pla de Mobilitat. Concretament es va sol·licitar desdoblament de la línia 46 de TMB com fa l'Aerobús, reduir l'interval de pas al tren de Renfe, i la proposta de prioritat al bus a la C-31, finalment acceptada. (més informació a www.transportpublic.org Estudis i al·legacions).

Aeroport Top 20	Passatgers any 2008	Transport Públic Segregat
1. LONDRES HEATHROW (LHR)	67.056.379	T1-T2-T3: Metro + Rodalia + Rodalia directe + P.Mover T4: Metro + Rodalia + P.Mover T5: Metro + Rodalia + Rodalia directe + P.Mover
2. PARIS CHARLES DE GAULLE (CDG)	60.874.681	T1: P.Mover T2 (principal): Rodalia + TAV + P.Mover T3: Rodalia
3. FRANKFURT INTERNACIONAL (FRA)	53.467.450	T1: Rodalia + Regionals + TAV + P.Mover T2: P.Mover
4. MADRID BARAJAS (MAD)	50.824.435	T1-T2-T3: Metro + Rodalia (en projecte) T4: Metro + P.Mover T4 satèl·lit: P.Mover
5. AMSTERDAM SCHIPHOL (AMS)	47.430.019	Terminal centralitzat: Rodalia + Regionals + Llarg Recorregut + TAV + Carril bus exclusiu (Zuidtangent)
6. ROMA FIUMICINO (FCO)	35.132.224	Terminal principal: Rodalia + Rodalia directe + P.Mover Terminal satèl·lit: P.Mover
7. MUNIC (MUC)	34.530.593	Terminal centralitzat: Rodalia (2 línies)
8. LONDRES GATWICK (LGW)	34.214.740	Terminal principal: Rodalia + Rodalia directe + P.Mover Terminal satèl·lit: P.Mover
9. BARCELONA (BCN)	32.898.249	T1 (principal): res. Previsió: Rodalia + Metro T2: Rodalia. Previsió: Metro
10. PARÍS ORLY (ORY)	26.440.736	Terminal Oest: P.Mover fins a l'estació de Rodalia Terminal Est: P.Mover fins a l'estació de Rodalia
11. ISTAMBUL ATATURK (IST)	25.561.357	Terminal centralitzat: Metro
12. LONDRES STANSTED (STN)	23.777.194	Terminal principal: Rodalia + Rodalia directe + P.Mover Terminals satèl·lit: P.Mover
13. DUBLIN (DUB)	23.289.417	
14. PALMA (PMI)	23.223.963	
15. MANCHESTER (MAN)	22.112.625	Terminal centralitzat: Rodalia + Rodalia directe + Regionals + Llarg recorregut
16. COPENHAGUEN (CPH)	21.356.134	Terminal centralitzat: Rodalia + Regionals + Llarg Recorregut (Suècia i Dinamarca) + Metro
17. ZURIC (ZRH)	20.686.986	Terminal principal: Rodalia + Regionals + Llarg Recorregut + Tramvia (Glattalbahn) + P.Mover Terminal satèl·lit: P.Mover
18. OSLO (OSL)	19.044.011	Terminal centralitzat: Regionals + Rodalia directe
19. VIENA (VIE)	18.768.468	Terminal centralitzat: Rodalia + Rodalia directe + Regionals
20. MOSCOU DOMODEDOVO (DME)	18.755.098	Terminal centralitzat: Rodalia + Rodalia directe

P. Mover: sistema guiat de transport intern

Font: PTP a partir de l'ACI (Airports Council International), Google Earth i pàgines webs dels gestors dels respectius aeroports.

El nou pla de mobilitat ha estat possible gràcies a la col·laboració entre l'ATM, la Generalitat de Catalunya, l'Entitat Metropolitana del Transport, TMB i Aena. Amb l'obertura de la nova terminal aèria, 20 nous autobusos han permès millorar les connexions des del nou Aeroport T1 fins a Barcelona i l'Hospitalet:

- **Reforç i reforma de la línia 46 de TMB.** Dels intervals de 25 minuts fins la T2, s'ha passat als 18 fins la T1 i la T2, amb horaris de pas per les parades. La PTP ha sol·licitat

a TMB convertir la línia a 20 minuts i fer un horari cadenciat.

- **Ampliació de la PR1** fins a la nova terminal, per connectar tot l'Aeroport amb la vila del Prat.
- **Ampliació de la L77** fins la nova terminal, per connectar tot l'Aeroport amb Sant Boi (FGC), Cornellà (Metro, Tram i Renfe) i Sant Joan Despí.
- **Ampliació del servei nocturn N17** fins la nova terminal.
- **Creació de la nova L99**, que comunica les terminals amb les ciutats veïnes de

Castelldefels, Gavà i Viladecans, que tot i la seva proximitat, no estaven connectades amb l'Aeroport.

- **Perllongament de diversos serveis regionals** fins la nova terminal.
- **Llançadores gratuïtes T1-T2**, a càrrec d'Aena.
- **Desdoblament de l'Aerobús** en dues línies, des de Barcelona cap a les terminals T1 i T2 de forma directa.

Ricard Riol Jurado
President de PTP

La Catalunya dels aeroports

ACTUALITAT

Per a què necessitem un aeroport a Alguaire?

Amb l'anunci de la recerca d'operadors per l'aeroport d'Alguaire, a tocar de Lleida, la Generalitat anuncia una possible entrada en servei d'aquesta instal·lació i s'apunta a la moda d'alguns països d'expandir la xarxa regional d'aeroports. Com tots aquests aeroports de segon ordre, el d'Alguaire no serà capaç de sobreviure sense importants subvencions.

Lleida no és una gran destinació turística i en termes relatius té poca població i, a més, té una connexió ferroviària molt potent que situarà els passatgers a una hora a l'aeroport de Barcelona, un dels més importants d'Europa, amb multitud de destinacions. Per trobar un petit forat en el mercat dels aeroports de Catalunya, Alguaire haurà de competir amb dos aeroports regionals, els de Girona i Reus, que es troben a l'epicentre de les dues principals destinacions turístiques de Catalunya, la Costa Brava i la Costa Daurada.

Què pot oferir aleshores Alguaire? No pot oferir ni població, ni un gran pol econòmic-turístic. Per a algunes companyies aèries (les que segueixen el model de Ryan Air) l'únic interès de Lleida seran uns possibles baixos preus d'operació que només s'aconseguiran amb una gran subvenció, perquè per omplir els avions fins arribar al llindar de la rendibilitat cal un passatge que avui l'àrea de Lleida no pot garantir per ella sola.

Per la celeritat amb què les obres d'Alguaire han estat executades, sembla deduir-se que construir un aeroport regional no costa una gran fortuna, sobre els 30 milions d'euros, però el que encara cap portaveu del Govern ha explicat és què costarà cada any a l'erari públic el funcionament d'aquest aeroport.



Font: PTOP

Ara bé, entra dins de la lògica que les polítiques públiques estiguin subvencionades. Precisament el fet que siguin públiques quasi obliga a la injecció pública de recursos. Però la subvenció al transport aeri és més pròpia d'un govern de dretes que d'un d'esquerres. Per què?

Per diverses raons. En primer lloc perquè amb recursos públics es finança el transport aeri, el més insostenible de tots els sistemes de transport que, endemés, ja rep una quantitat ingent de subvencions via exempcions sobre l'impost d'hidrocarburs (*dumping* fiscal) i de l'IVA. Si Lleida estigués parcialment incomunicada, com ho estan les Balears, podria arribar a tenir un cert sentit social decidir fer una aportació pública per combatre el seu aïllament, però Lleida té avui la xarxa ferroviària més moderna d'Europa, que la comunica amb bones freqüències amb les seves ciutats veïnes, i alhora està connectada a una diversitat d'autopistes connectades a la xarxa espanyola d'autovies, la més potent d'Europa.

En segon lloc perquè el que l'operació d'Alguaire persegueix és atraure, a través d'una poderosa subvenció pública sense la qual serà impossible baixar els preus dels vols, passatgers dels aeroports catalans de

la costa, que és on la gent –bàsicament turistes– hi vol arribar o sortir-hi. La major part dels viatgers que arribin a Alguaire ho faran després de recórrer prèviament una mitjana de 250 km, sumant el trajecte d'anada amb el de tornada, des de la franja costanera de Catalunya, que és la part habitada. Un despropòsit des del punt de vista econòmic i ambiental.

Pot ser que en algun sector del govern català es pretengui justificar l'operació d'Alguaire apel·lant a la creació de llocs de treball, però, és clar, a quin preu? Al de subvencionar el més ineficient dels sistemes de transport i al d'augmentar gratuïtament les emissions de gasos d'efecte hivernacle a Catalunya. Hi ha consens en què el transport de llarga distància i el turístic, com a activitat econòmica, són espais que s'han de deixar al lliure mercat. Normalment a Europa aquests tipus d'activitats no estan subvencionades.

Té tota la pinta que l'Aeroport d'Alguaire, si algun dia arriba funcionar, serà un mal negoci per a Catalunya i probablement també per a Lleida. D'aquí a un parell d'anys tindrem dades suficients com per valorar-ne els seus resultats.

Karl P. Sturzbach - Consultor

Al·legacions al PTMB

PLANIFICACIÓ



“Llums i ombres al Pla Territorial Metropolità”

Què és un pla territorial parcial?

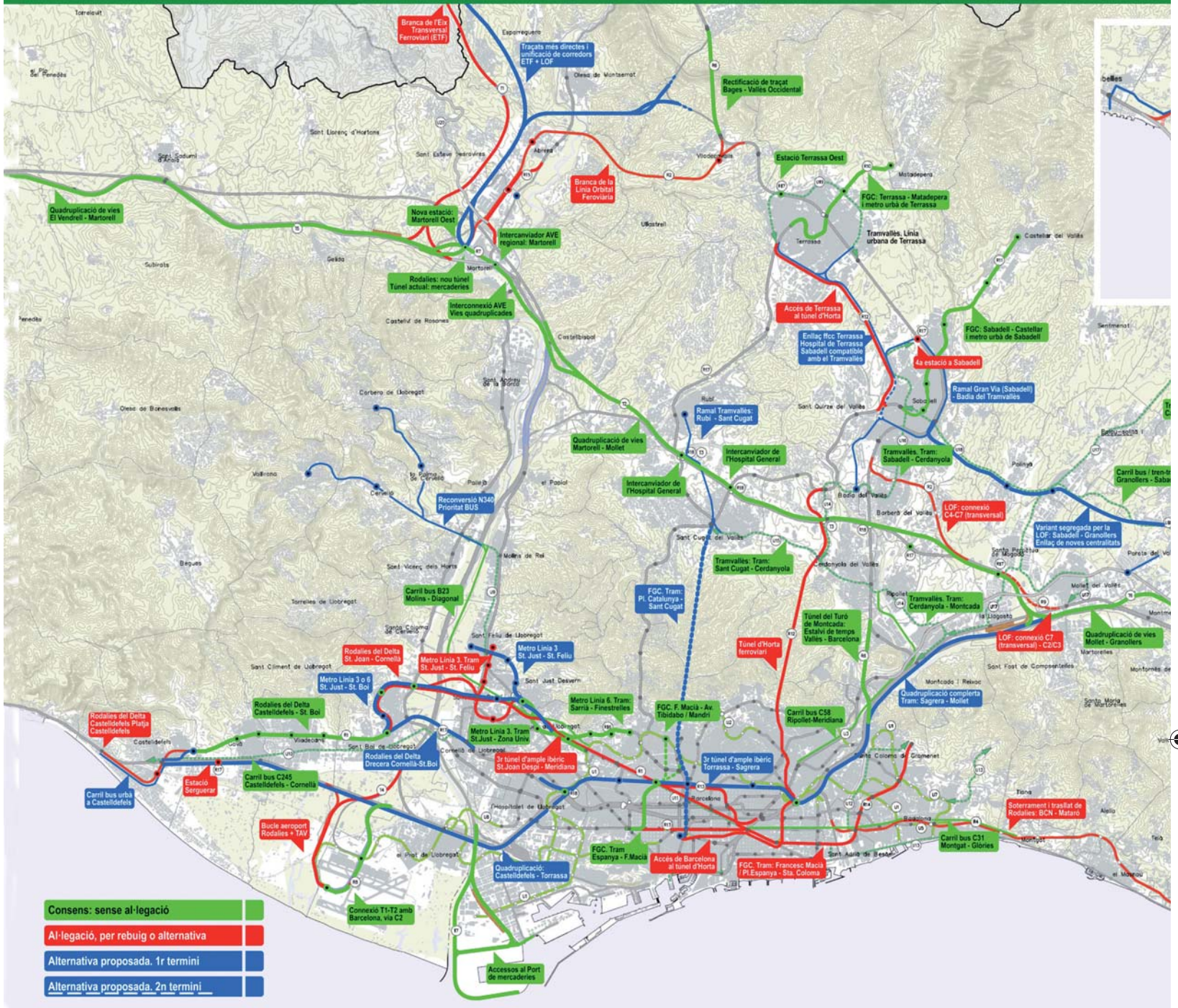
Un pla urbanístic és l'instrument tècnic i jurídic per ordenar el sòl i delimitar-ne les parts públiques i privades. Els plans territorials són plans urbanístics de grans àmbits que desenvolupen una ordenació del territori concreta d'acord amb un model social i econòmic, i tenen per objectiu millorar el benestar de la població. Existeix un Pla Territorial de Catalunya, amb les principals directrius urbanístiques del país, del qual emanen set plans territorials parcials: Àmbit Metropolità (Barcelona), Camp de Tarragona, Comarques Centrals, Ponent, Comarques Gironines, Terres de l'Ebre i Alt Pirineu i Aran.

Com afecta la mobilitat?

El pla territorial parcial regula una escala supramunicipal on s'hi transposen les infraestructures, la definició dels assentaments urbans, els polígons industrials, els espais naturals, etcètera. La previsió d'una infraestructura per al transport públic dins del pla territorial no n'assegura l'execució, ja que aquests plans són d'ordenació territorial i no hi preveuen finançament ni calendari. En qualsevol cas el pla territorial és una eina fonamental que determina el futur model de mobilitat, pel seu àmbit i pel fet de condicionar tot el planejament derivat, inclosos els plans generals d'ordenació urbana.

El PTMB

El Pla Territorial Metropolità de Barcelona es va aprovar inicialment el maig de 2009 i substitueix el “Plan General Metropolitano” de 1976, desenvolupat a l'era predemocràtica. Coetanis de l'antic planejament són projectes com el Quart Cinturó, el túnel d'Horta (viari), l'alineament de façanes a carrers històrics per fer-hi grans col·lectors de trànsit (Travessera de Gràcia, Carrer del Clot, Gran de Sant Andreu...), nusos viaris com els enderrocats a la plaça d'Ildefons Cerdà i d'Alfons X de Barcelona, Pont de Collblanc a l'Hospitalet, etcètera. La memòria del PTMB planteja la necessitat de donar prioritat al transport públic i posar ordre sobre el fenomen de la dispersió



urbanística i la preocupant deslocalització industrial, coordinant-ho amb diversos escenaris de creixement demogràfic i econòmic a la regió metropolitana. En altres paraules, cal abandonar el model de ciutat difusa i la segregació funcional per afavorir la ciutat compacta i la barreja d'usos. De l'urbanisme segregador del cotxe de Le Corbusier, a la ciutat integradora del transport públic d'Ildefons Cerdà. Per canviar el model el PTMB proposa tres estratègies:

- **Eixamples:** plans d'ampliació urbana densa a ciutats compactes amb dinàmiques històriques de creixement,

com Granollers, Martorell-Abrera i Vilanova i la Geltrú; seguint el model de les ja consolidades Terrassa, Sabadell i Mataró.

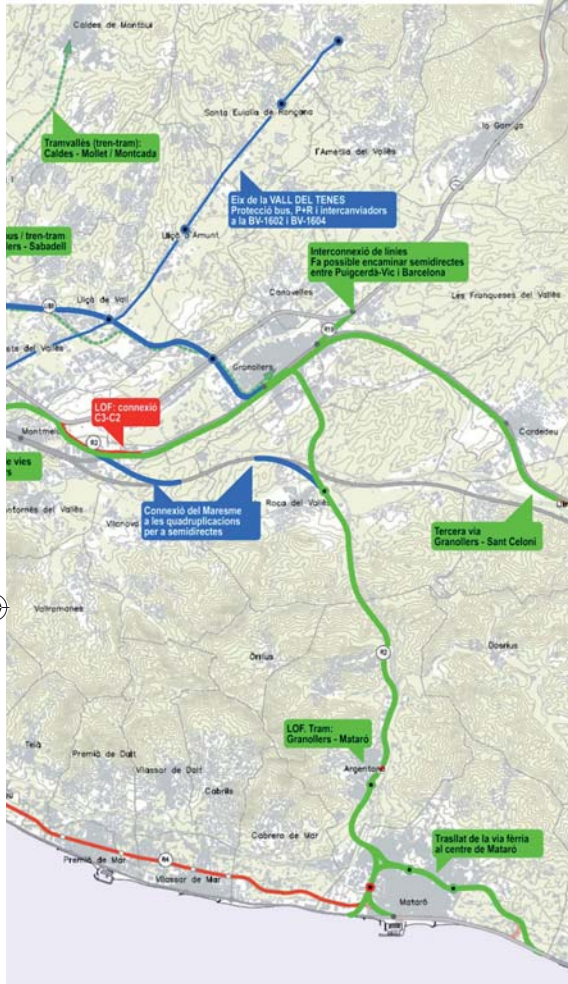
- **Nous centres urbans:** dotació d'equipaments i densificació als punts estratègics de realitats urbanes disperses, proposats a Palau-Solità i Plegamans i Lliçà de Vall; on el procés reurbanitzador seria molt més intens.
- **Desenvolupaments al llarg d'infraestructures del transport:** aplicació del concepte d'àrea metropolitana als sistemes urbans alineats per infraestructures de transport d'alta

capacitat, ferroviàries i/o viàries. És el cas dels corredors Cardener - Sant Celoni i Sant Sadurní d'Noya - Santa Margarida i els Monjos.

El debat

La filosofia urbanística és clara, però són adequades les infraestructures del transport públic que s'hi plantegen? El nou model urbà que es pretén no funcionarà sense una prioritat més clara pel transport públic, que ha de gaudir d'una posició més cèntrica a les viles i més competitivitat pel que fa l'oferta: rapidesa, freqüència, diversitat de

POLITÀ DE BARCELONA



serveis... Això vol dir més xarxa independent però també la millora i ampliació dels eixos existents, nous intercanviadors i conversió de les estacions en autèntics pols de centralitat urbana.

Necessitem un model en xarxa, que superi l'actual visió de la Rodalia -- pensada només per a les corones més properes a Barcelona-- que s'articuli sobre serveis convencionals, semidirectes i directes gràcies a nous enllaços ferroviaris, ampliacions de capacitat i noves línies. Cal jerarquitzar la xarxa, i completar-la, per fer front al canvi que la regió metropolitana anhela.



PTMB en favor

Més contenció urbanística i fre a les urbanitzacions disperses.

Noves infraestructures reservades per al transport públic: línia orbital ferroviària, l'eix Cornellà – Castelldefels o el túnel d'Horta ferroviari.

Integració de viaris com el pas de l'AP7 per Martorell, que es proposa soterrar, execució de Rondes com la Sud de Sabadell, per alliberar de trànsit el centre, etcètera.

Transports urbans: Tramvials, extensió i unió dels tramvies de Barcelona, carril bus a la C245, corredors Caldes – Mollet / Montcada i Granollers – Sabadell.

3r túnel d'ample ibèric a Barcelona, imprescindible des del punt de vista de capacitat del sistema de regionals i Rodalies. Cal un debat més profund sobre la seva funcionalitat i traçats.

PTMB en contra

Creixement massiu de zones urbanitzades, amb models de creixement exacerbats.

Falta d'una visió més sistèmica, falten encaminaments semidirectes més lògics, la connexió més directa Bages – Baix Llobregat, associar els nous desenvolupaments urbans a línies de Rodalies actuals o noves, com seria desitjable a l'eix del Quart Cinturó viari.

Proliferació indiscriminada de la xarxa viària d'alta capacitat: Desdoblament de l'AP7 com a autovia, el Quart Cinturó, el Túnel de la Conreria (B-500), l'eix Diagonal, extensió de l'AP2, calçades laterals a la C-31 i C-58...

Manca de propostes de vies reservades pel transport públic urbà a algunes polaritats territorials (Cubelles - Vilanova – Sitges, Vilafranca, Mataró...)

S'han introduït tot tipus de túnels al pla, alguns dels quals comporten un esforç i terminis gairebé quimèrics i pocs avantatges respecte actuacions puntuals sobre la xarxa ferroviària actual.

Podeu trobar a www.transportpublic.org (Secció Estudis i Aï-legacions) tots els detalls sobre les propostes de la PTP pel Pla Territorial Metropolità.

Redacció.

PMU de Lleida

PLANIFICACIÓ



Reptes del pla de mobilitat urbana a l'àrea de Lleida

La redacció del Pla de Mobilitat de Lleida (PMU) s'emmarca en la Llei 9/2003 de 13 de juny de la mobilitat, de les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNN), i del Pla Director de la Mobilitat de la Plana de Lleida (PDM). Aquesta llei té per objecte establir els principis i objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies.

Lleida és a les acaballes d'un cicle de creixement i transformació urbana que s'inicià amb la creació i consolidació de grans barris perifèrics com els de Pardinyes, Balàfia, Cappont i Bordeta; d'infraestructures de comunicació que salven el riu i el ferrocarril, d'accessos a la ciutat connectats entre si amb vials que la circumval·len, l'alta velocitat ferroviària i l'aeroport d'Alguaire.

La ciutat ha doblat la seva població en els darrers cinquanta anys, situant-se avui per damunt dels 130.000 habitants, exerceix en molts aspectes la capitalitat administrativa i econòmica de la plana de Lleida i de gran part de la franja de ponent, territori d'Aragó. Es calcula una població total de referència al voltant de 500.000 habitants.

La ciutat de Lleida

El creixement urbanístic s'ha estès a partir del nucli històric presidit pel turó de la Seu Vella, superant el riu i la via del tren. El turó de la Seu Vella, infranquejable al bell mig de la ciutat, encara exerceix una forta influència en la mobilitat.

Els serveis bàsics resten compensats als diferents barris, per contra, altres punts d'atracció compartits queden distribuïts de la següent manera: al nord la ciutat sanitària (amb dos hospitals, Centre penitenciari de ponent, Facultat de medicina i Escola d'infermeria. A l'est (central) l'estació del ferrocarril i, abans de tres anys, també l'estació de bus interurbans, més perifèricament, els polígons industrials. Al sud la ciutat universitària, i a l'oest els instituts d'ensenyament secundari i el parc tecnològic de Gardeny. Una anella imaginària que volta el turó de la Seu Vella comunica les dues zones comercials (el del carrer Major i la zona Alta), la majoria de centres oficials de la ciutat i de la Generalitat, Biblioteca pública, Museu de Lleida, Rectorat de la UDL, zona d'entitats bancàries i caixes, l'estació de bus interurbà actual i l'estació de ferrocarril.

El transport públic urbà

Lleida compta amb 17 línies de BUS regular i una d'estacional com és el bus turístic. Entre les 17 línies regulars, 11 línies són orbitals i, d'aquestes, només una (L10 exterior) gira en sentit antihorari. La meitat de les línies està concebuda per atansar els barris perifèrics a l'anella interna de la ciutat que gira al voltant de la Seu Vella (orbitals) i coincideix amb gran part del circuit de la L1-Interior. Aquesta anella gaudeix de carril BUS, no protegit, en un 20 % del seu recorregut aproximadament.

Amb el creixement de la ciutat, un segon cinturó (Ronda) obre el radi de la ciutat al

nord del riu, i dona pas a les línies orbitals de l'anella externa, tres en sentit horari i una en sentit antihorari (l'única). Amb el reconeixement de nous centres generadors de mobilitat com és la ciutat sanitària, la universitat, instituts i la Caparrella, així com la millora en l'accessibilitat al centre històric, en procés de rehabilitació, s'hi han incorporat tres línies de caràcter lineal.

Finalment, i a proposta dels sindicats, s'instaura la línia dels polígons (LP-Polígons) que ofereix dos circuits de diferent longitud i seguint l'habitual sentit horari per l'anella externa (ja comentada).

Així mateix i des del 31 de març del 2008 la xarxa de BUS de la ciutat gaudeix de la integració tarifària a la comarca del Segrià i tres pobles de la Noguera.

Autobús interurbà

Lleida té previst a curt termini unificar les dues estacions de tren i autobusos, arran de les obres a la nova estació de ferrocarril Lleida - Pirineus. Avui per avui les separen 1.500 metres.

Pel que fa les comunicacions amb bus interurbà, s'inicià la integració tarifària (vegeu núm. 45 de *Mobilitat Sostenible i Segura*) des del 31 de març del 2008 amb la comarca del Segrià, procés que ha de continuar fins a completar-se el 2012.

Ferrocarril

Pel que fa al ferrocarril, l'arribada de l'alta velocitat amb els AVE i els AVANT queda contrarestada amb una inexistent xarxa de trens de rodalia dotada amb corredors però sense servei entès com a tal:

- FGC gestiona el tren de la Pobla de Segur – Balaguer – Lleida



- La via manresana comunica Cervera – Lleida.
- La via de Plana - Picamoixons, comunica les Borges Blanques – Lleida
- A l'oest, Almacelles té l'estació tancada tot i passar-hi els regionals cap a l'Aragó.

El transport privat

L'enquesta de mobilitat quotidiana de 2006, fixa en un 33 % l'ús d'aquest mode en els desplaçaments interns, que suposen el 77,1 % dels desplaçaments en dies feiners. Pel que fa als de connexió sumen el 22'9 % dels desplaçaments, el 65'5 % dels quals són residents d'altres poblacions i, d'aquest, un 85 % arriba a la ciutat en vehicle privat.

La ciutat està dotada d'una extensa xarxa de zona blava i gaudeix d'aparcaments soterrats i en superfície en zones cèntriques. Lleida no compta amb cap aparcament perifèric de dissuasió.

Caracterització de la mobilitat

En un dia feiner es produeixen a la ciutat més de 505.000 desplaçaments; el 77,1 % són desplaçaments interns i la resta, un 22,9 % de connexió. El repartiment modal dels interns és: 59 % no motoritzats, el 33 % en vehicle privat i un 8 % en transport públic.

Cal destacar que el 65,5 % dels de connexió corresponen a residents de fora de la ciutat, i que d'aquests el 85 % arriba en vehicle privat. La qual cosa confirma que el poder d'atracció de la ciutat es resol massivament en vehicle privat.

El 34,5 % dels desplaçaments de connexió és dels residents a Lleida que surten de la ciutat, d'aquest, el 89 % ho farà en vehicle privat.

Els reptes del PMU a Lleida

Lleida ha canviat, ho ha fet en nombre d'habitants, en serveis, en infraestructures, en vials d'accés a la ciutat, en indústria, i en investigació. A Lleida i a la seva àrea metropolitana li cal ara una mobilitat del segle XXI, eficaç, efectiva, eficient, sostenible i socialment integradora.

El PMU com a eina de mobilitat, obligarà a reflexionar sobre d'on venim i cap a on volem anar, i més que això ens obrirà o, més ben dit, ens pot obrir les portes a un nou model social més enllà de la pròpia mobilitat.

La mobilitat a peu. Representa el 58 % dels desplaçaments. La pacificació del trànsit és encara una assignatura pendent. Prioritzar aquest mode passa per fomentar els espais de vianants, prioritzant el seu pas per damunt de tot altre, i fer-ho amb la màxima seguretat i sense esforç.

El disseny de carrers i places hi incidirà, com també ho farà una equitativa distribució dels serveis, evitant concentracions comercials monogràfiques a l'estil americà que obliguen a una mobilitat amb el vehicle privat.

La bicicleta, espècie amenaçada. Lleida, per clima, per desnivells i per distàncies és ideal per anar en bicicleta. Li manquen garanties de seguretat per al ciclista, per a la bici i també un estímul per provar-ho.

Desenvolupar la xarxa de carril bici encetada ja fa 10 anys, pacificar el trànsit, dotar la ciutat

d'una ordenança de circulació adequada a una nova realitat, i una nova mobilitat, més respectuosa amb el medi ambient serà prou per capgirar els hàbits.

Bus urbà, la gran transformació pendent.

Ha de ser el nostre garant de la mobilitat. També és el mode que més canvis haurà de fer per adaptar-se als canvis abans comentats.

Potenciar la regularitat per damunt de la freqüència, i obrir-lo a la mobilitat obligada (centres de treball i d'estudi). Tenir cura de la receptivitat de les parades, garantir l'accés dels viatgers al bus i d'aquest a les parades. Una informació dels serveis exhaustiva i el compliment d'horaris potenciarà el bus i el farà creïble. Plantejar-se el carril BUS es fa imprescindible si es cerca l'eficiència del servei, i això només serà possible restant espai al vehicle privat.

Transport privat. La facilitat d'accés que es dona al vehicle privat amb la construcció de nous pàrquings de rotació al centre de la ciutat afavoreix aquest mitjà, en contra del transport públic i de la pròpia seguretat de vianants i bicicletes. És obligat contenir l'entrada de vehicles a la ciutat habilitant aparcaments de dissuasió. Declarar "Lleida ciutat 30" seria un bon punt de partida.

Ferrocarril. Cal aprofitar l'ús de les vies existents per a la creació d'una veritable xarxa de rodalia que uneixi amb una freqüència horària Cervera, Les Borges Blanques, Balaguer i Almacelles amb Lleida, i ben coordinada amb la xarxa de regionals i d'alta velocitat ferroviària.

Enric Martí i Suau - PTP de Lleida



Pla de serveis de Lleida

PLANIFICACIÓ

Tenim un problema, som el 3%!

Un nimi Pla de Serveis que hauria de fer reaccionar els consells comarcals de les Garrigues, el Pla d'Urgell i la Noguera, perquè és una almoïna i un menyspreu cap al nostre territori!

A un li ve a la ment la pel·lícula *La Señora*, interpretada per la nostra estimada Sílvia Tortosa, on la protagonista maltracta el seu nou amant, en les arts amatòries, igual que ella havia estat maltractada pel seu anterior amant. Ja sé que començar així un article d'opinió és un pèl heterodox, però el tema que tenim damunt la taula i de la forma que ens el pensa resoldre el Departament de Política Territorial de la Generalitat convida a aquests efluvis cinematogràfics. Al gra!

L'Autoritat Territorial de la Mobilitat (l'ATM) ens ha presentat el seu Pla de Serveis, és a dir, les propostes de millora del servei públic de transport que pensen implementar, de cara al setembre, a les comarques de les Garrigues, el Pla d'Urgell i la Noguera. Hom sap que, hores d'ara, és impossible en aquestes tres comarques moure's en transport públic (ja sigui amb bus o amb tren) de manera quotidiana i amb unes mínimes opcions de disposar d'una mobilitat en xarxa, entre els pobles o amb la ciutat de Lleida. La implantació del servei d'integració tarifària és i ha de ser l'eina per implementar una potent oferta de bus i tren, sobretot, en la línia de La Pobla de Segur (ja que la gestió és de la Generalitat), perquè moure's en transport públic esdevingui una opció vàlida i real, res més que el que s'ofereix a la ciutadania de l'àrea metropolitana de Barcelona. No cal cada cinc minuts, però sí que cal amb uns serveis que donin resposta a quatre demandes clau, bàsiques i de mínims per al nostre territori:

La primera que sigui una oferta que ens permeti la mobilitat obligada entre els pobles i amb Lleida. La segona que els caps de setmana hi hagi uns mínims per a la mobilitat, quan diem uns mínims volem dir, com a mínim, tres serveis d'anada i tres de tornada (matí, migdia i vespre). La tercera, la mobilitat nocturna de lleure per al jovent les vigílies de festius, divendres i dissabte, entenent, com a mínim, poder-se moure entre les capitals de les comarques, Lleida i els pobles que hi ha en el seu recorregut. I l'última és la intermodalitat, és a dir, connectar els busos amb els trens i ambdós amb l'alta velocitat d'AVANT i AVE.

Doncs bé, d'aquestes quatre demandes, la proposta del nou Pla de Serveis, solament en resolt, i en forma de mínims, la primera i de

manera anecdòtica la última, és a dir, un servei de mínims, mínims per a la mobilitat obligada i poquíssima cosa més.

Si entrem a parlar de xifres, cosa que ens permet veure l'esforç que fa l'ATM (és a dir, l'Administració), estem parlant d'un milió d'euros l'any i, si tenim present que som davant d'un servei públic de copagament, aquests diners es redueixen un 30 % gràcies al pagament dels

bitllets. Per tant, la Generalitat ofereix un servei de transport públic a una població d'uns 90.000 habitants, entre les tres comarques, i una inversió real de 700.000 euros, pura xavalla. Fem comparacions per tal de posar al seu lloc el que estem dient, per exemple, la Paeria amb 138.000 habitants mou uns 5 milions d'euros en el seu transport públic urbà, la nova L-9 del metro de Barcelona costarà 7.000 milions d'euros... i, en canvi, a la gent de les Garrigues, el Pla d'Urgell i la Noguera els toca la "calderilla". Alcaldes i el Consell

Comarcal de la Noguera, que tenen la línia fèrria de la Pobla-Lleida, van firmar, a proposta de CCOO, el Manifest de Balaguer, el passat més d'abril, en el qual es demanava a la Generalitat més freqüència i sincronització amb l'alta velocitat, doncs bé, al nou Pla de Serveis, no se n'esmenta ni un borrall. La Diputació i la Paeria, ambdues, en sessions plenàries, demanen la millora de les freqüències de les línies ferroviàries, tant a la de Cervera com a la de Vinaixa, i al nou Pla de Serveis, *rien de rien*.

Davant d'aquesta situació, creiem que els nostres representants locals haurien de rebutjar aquest Pla de Serveis i, fins que no hi hagi una proposta sobre la taula que respongui a les quatre demandes clau bàsiques, no acceptar res per sota d'aquests mínims. Tot plegat, com comentava, al principi de l'article, sobre la pel·lícula, ens estan tractant com la Generalitat ha estat tractada, en temes de mobilitat, durant anys, per l'Administració de l'Estat. I, en el nostre cas, tot respon al títol de l'article que ens tracten pel que representem i ignoren i deixen sense contingut les pomposes frases de reequilibri i de cohesió territorial.

Josep Maria Baiget - Soci PTP i secretari general CCOO Lleida
www.ccoo.cat/lleida - 973.263.666

Ressenya històrica

BUS

Els prototipus d'autobús a Barcelona, els primers passos

Els prototipus d'autobús es caracteritzen per una vida efímera. El seu benefici social no es mesura pels anys en servei a la ciutat, sinó per la seva contribució a la ciència i la tècnica, permetent millorar ambientalment els autobusos de generacions venidores.

La història dels prototipus d'autobús a Barcelona és força moderna. Només trobem un parell de casos aïllats. El primer va ser el microbús Trebolcorn propulsat amb bateries elèctriques Tudor, que circulà a l'any 1925 a la línia Barcelona-Hospitalet de Llobregat, de l'empresa Oliveras. El segon va ser un autobús imperial "GCA España" reconvertit a troleibús, l'any 1934, en un assaig d'implantar noves unitats.

A part d'aquestes excepcions, no va ser fins el 22 d'octubre de 1985 quan TMB va provar durant tres mesos un microbús elèctric de motor Westinghouse. Assolia els 80 km/hora i tenia una autonomia de 120 km. El vehicle arribà procedent de Bilbao fins a Barcelona, a la cotxera de Llevant, on tenia les bateries de recàrrega. Circulà sense passatge i després per dues línies.

A l'any següent, l'11 de febrer, es presentà a la Zona Franca el primer autobús que funcionava amb combustible de GLP (Gasos Liguats de Petrolis), gràcies a un acord entre ENASA, Butano i la Corporació Metropolitana de Barcelona. Es tractava d'un Pegaso 6035 del qual s'havia transformat la part mecànica del motor per a instal·lar un sistema d'alimentació de GLP. Estigué circulant durant un parell d'anys, i es convertí en un precedent dels actuals autobusos a GNC.

Ricard Fernández i Valentí
Escriptor i soci de PTP



FOTO ARXIU TMB: Prototipus GLP



FOTO MIQUEL SEGURA: Elèctric 2003



FOTO ACEMA: Híbrid 2009

El Bus es posa les piles

BUS



Font: Pep Guerrero (TMB)

Visió ambiental de la flota de busos de TMB

Com és ben sabut, TMB és l'empresa responsable de la major part del transport públic a la Regió Metropolitana de Barcelona, i aquesta gran responsabilitat comporta una definició molt acurada de les prioritats en el servei. TMB transporta cada dia feiner prop de dos milions de passatgers, dels quals uns set-cents mil amb la flota d'autobusos, el que representa al voltant de 200 milions de viatges en autobús a l'any.

La principal prioritat de TMB és oferir un servei de transport eficient, ràpid i confortable, doncs cada esforç per millorar aquests aspectes atrau més usuaris cap al transport públic, reduint la quota de participació del vehicle privat a la intermodalitat, amb tot el seguit d'efectes benèfics que això comporta. Tanmateix, i un cop assegurada aquesta gran prioritat, TMB no pot oblidar que la seva flota actual de 1.080 autobusos consumeix l'equivalent de 27 milions de litres de gasoil, amb totes les implicacions energètiques i mediambientals que aquest consum representa.

Primers passos – el GLP

Ja des d'inicis dels anys 90 del segle passat, TMB ha estat constantment preocupada per la diversificació energètica i l'impacte mediambiental de la seva flota d'autobusos. El principal motiu en aquells moments era la diversificació del gasoil, i la reducció del fum negre generat pels autobusos, i la conseqüència van ser les proves realitzades amb autobusos de gas líquid de petroli (GLP) al 1990-91.

Barcelona va participar en una prova pilot consistent en la transformació de 3 autobusos Pegaso 6038, per passar de funcionar amb gasoil a funcionar amb GLP, combustible que aleshores propulsava una part important de les flotes de taxis de moltes ciutats.

La transformació comportava la modificació del motor per funcionar a cicle Otto (com els motors de benzina), doncs el GLP té poca capacitat antidetonant i no es pot fer cremar en el motor diesel. També s'havia de substituir el dipòsit de gasoil per un de GLP, emmagatzemat a 6 bar de pressió, que garantis l'autonomia necessària per l'autobús.

Les proves dels tres autobusos varen ser relativament positives, reflectint l'augment de consum que ja s'esperava en treballar en

cicle Otto, però eliminant totalment l'emissió de fum negre a l'escapament. La fiabilitat era més baixa que la dels seus equivalents diesel, en tenir força problemes els sistemes de carburació del gas i d'encesa.

L'abandonament del projecte però, no va tenir res a veure amb els seus avantatges o inconvenients tecnològics, pla bé amb nous posicionaments estratègics.

Al 1992, la Comissió Europea es va posicionar en contra del GLP com a combustible d'automoció, amb el raonament que no era realment un combustible alternatiu al petroli, i per tant que no portava diversificació de fonts d'energia. En efecte, el GLP es treia majoritàriament com a subproducte de la destil·lació del petroli cru, i per tant provenia dels mateixos pous i països d'origen que el gasoil.

La realitat era que la UE havia de donar sortida als grans jaciments de gas natural trobats a Sibèria i al Mahgreb, i que arribaven a Europa via els gasoductes que s'estaven construint en aquells anys. La Comissió Europea es va posicionar clarament a favor del gas natural com a combustible alternatiu per a l'automoció, afavorint tot tipus de projectes que anessin en aquest sentit (Eureka, Thermie, etc.).

Davant la pressió política, la major part de ciutats europees varen abandonar

els projectes de GLP, anant cap al gas natural com a combustible alternatiu. Només algunes ciutats on el GLP ja estava consolidat (Viena, Amsterdam, París) varen seguir amb autobusos amb aquest combustible.

El gas natural

Donat el suport explícit per la UE al gas natural com a combustible alternatiu per automoció, i que veritablement contribueix tant a la diversificació energètica, com a la millora de les condicions mediambientals, TMB va interessar-se tot seguit per aquest tipus de combustible, i ja al 1994 es feien les primeres proves pilot sobre dos autobusos Mercedes a gas natural, a la cotxera de Zona Franca.

L'autobús a gas natural ha de tenir unes modificacions tècniques similars als de GLP, és a dir un motor adaptat per treballar en cicle Otto, i uns dipòsits preparats per emmagatzemar gas natural en lloc del gasoil. El gran problema és que el gas natural, al contrari que el GLP, és un gas a temperatura i pressió ambient, i té una densitat d'energia molt baixa. Per a resoldre el problema, cal comprimir el gas en dipòsits especials a bord de l'autobús (bombones a d'alta pressió), i per donar una autonomia raonable al vehicle cal comprimir fins a 200 bars, el que implica disposar a la cotxera tant d'una canonada d'alimentació de gas natural, com d'una

La millora ambiental dels autobusos



estació de compressors d'alta pressió per tal de carregar cada dia el gas comprimit a bord de l'autobús.

Davant d'aquest repte, TMB va veure clar que calia demanar ajuda per a la preparació de les infraestructures de càrrega de gas als vehicles, i també per a l'adequació dels tallers, doncs el tipus de combustible requeria més coneixements i instal·lacions que no només la simple compra d'autobusos preparats. Amb aquest motiu, l'any 2000 es va designar la cotxera de Zona Franca com a receptora dels nous autobusos de gas natural per la seva proximitat al gasoducte principal de Barcelona, i es va signar un acord amb l'empresa Gas Natural SdG per tal de construir l'estació de compressió i càrrega de gas. El compromís va ser el de desplegar una flota de **250** autobusos de gas natural en un termini de 10 anys.

Ja l'any 2001 varen entrar a la flota els primers 35 autobusos de GNC (gas natural comprimit), dels fabricants MAN i IVECO, i des de llavors s'ha anat augmentant aquest nombre fins a dia d'avui, setembre del 2009, en que amb l'entrada de 45 nous autobusos a GNC completem una quantitat global de **296** autobusos (**27%** de la flota), molt per sobre del compromís adquirit, i dos anys abans. D'aquests autobusos, TMB és l'únic operador espanyol que té autobusos articulats de GNC, amb una important flota: 91 unitats articulades GNC. Quina ha estat la raó d'aquest èxit dels busos de gas natural a TMB? Doncs una combinació de diversos factors :

- El primer i principal, que els autobusos de GNC, equipats a l'escapament amb un catalitzador de 3 vies (similar al que porten els cotxes de benzina), redueix **totes** les emissions (NOx, CO, HC, PM) entre un **87 i un 95%** respecte al diesel equivalent. En una Regió com la de Barcelona, amb alts nivells de contaminació ambiental, aquesta reducció és vital.
- En segon lloc, que contribueixen a la diversificació de fonts d'energia. En un moment en que la Comissió Europea està plantejant com a objectiu la substitució del **10%** del gasoil i benzina d'automoció per gas natural, **a l'any 2020!!**, TMB ja té un 27% de substitució al 2009.
- I tercer, però no menys important, perquè el cost d'explotació amb gas natural ha anat millorant durant aquests anys de proves. Els autobusos de gas consumeixen més que els de gasoil, pel condicionant de treballar en cicle Otto, però el preu del gas ha anat baixant (o millor el del gasoil pujant), i si al 2001 el preu per km amb els dos combustibles era molt semblant, avui l'operació amb busos de gas natural representa un estalvi de prop del 20%, fet que fa que s'amorteixi el major cost d'un autobús de gas en menys de 8 anys.

A llarg termini, i si es pogués disposar d'una segona cotxera per autobusos de GNC, la previsió estratègica de TMB fora d'arribar a tenir fins un **40%** de la flota a gas.

El biodiesel

A l'any 2003, i dins dels programes de diversificació energètica, la UE marca també

un objectiu de substitució pel 2020 del **8%** del gasoil d'automoció per biocombustibles (nominalment bioetanol ó biodiesel).

Al 2005 TMB realitzà un estudi preliminar de viabilitat i descartà el bioetanol, pel seu baix rendiment, però considerà el biodiesel (barreja d'olis esterificats de gira-sol, colza o soja), com un possible combustible de substitució del gasoil a la nostra flota.

S'inicia una prova pilot a la cotxera de Ponent amb 10 autobusos que utilitzen biodiesel al 10% de barreja (10% d'oli, 90% gasoil, conegut com Bio10), repostant d'aquesta barreja d'un dipòsit especial que es munta per la prova amb Petrocat.

Donat que els resultats van sortint satisfactoris, al 2007 s'augmenta la flota a 40 autobusos, i cap a finals d'any es passa de la barreja del 10% a una barreja al 30% de biodiesel (**Bio30**).

Finalment, al març del 2008, **tota** la flota de la cotxera de Ponent (**120 busos**) passa a ser operada amb Biodiesel al 30%, adequant ja els dipòsits de la cotxera, i es manté així en l'actualitat, amb resultats prou satisfactoris. Els avantatges mediambientals del biodiesel són que, apart de reduir parcialment alguns contaminants locals, com els CO, HC i Partícules, redueixen fins un **80%** les emissions de CO₂, que com tothom sap és un dels principals gasos causants de l'efecte hivernacle.

Actualment el projecte de Biodiesel es troba «congelat», degut a que informes de certes

La millora ambiental dels autobusos

ONG acusen els biocombustibles d'encarir els preus dels aliments, i per tant de contribuir a la fam en el món.

TMB espera a una definició clara de la Comissió Europea sobre aquest aspecte, per decidir si estendre el Biodiesel a la resta de cotxes, o cancel·lar el projecte.



L'hidrogen

A finals dels anys 90 es va començar a difondre la idea que l'hidrogen seria el combustible del segle XXI, el que acabaria substituint totalment els combustibles fòssils, i va sorgir el concepte de "economia de l'hidrogen".

Sempre en avantguarda en aspectes de combustibles d'automoció, TMB es va adherir l'any 2001 al projecte CUTE de la UE, consistent en la demostració de la viabilitat de produir hidrogen, i d'aplicar-lo pel funcionament d'autobusos accionats per Pila de Combustible.

L'autobús de Pila de combustible és bàsicament un autobús de tracció elèctrica, però que en lloc de portar bateries per emmagatzemar l'electricitat, la genera de forma continua a bord del Vehicle, mitjançant la Pila, que és un reactor electroquímic que transforma l'hidrogen en energia elèctrica, i l'envia al motor de tracció del bus. El gran avantatge d'aquesta tecnologia és que, a l'igual que a tots els vehicles elèctrics, les emissions contaminants de l'autobús són 0.

L'any 2003, TMB va rebre els 3 autobusos a Pila de combustible del fabricant Mercedes, els quals carregaven hidrogen produït a una

planta d'electròlisi instal·lada per la firma petrolera BP a la cotxera de Zona Franca. Els autobusos varen funcionar durant més de tres anys, fins el gener del 2007, amb resultats només mig satisfactoris:

- L'autonomia de l'autobús era de només 150 km, contra els 200 necessaris.

- La fiabilitat era escassa, produint-se avaries freqüents a la Pila i al sistema de control.
- El rendiment de la planta de producció d'hi-drogen va resultar molt escàs, amb la qual cosa cada kg d'hidrogen produït sortia a un preu excessiu (equivalent a 10 vegades el del gasoil)
- El consum d'hidrogen dels autobusos va resultar exagerat.
- Finalment, el preu de compra de l'autobús va ser 6 vegades el de l'autobús diesel equivalent.

Com a conclusió, es va veure que l'operació d'autobusos amb hidrogen és viable, però que cal millorar molts aspectes, i especialment els econòmics.

A dia d'avui, TMB forma part d'un club mundial de ciutats que segueixen l'evolució dels autobusos d'hidrogen, però aquesta evolució que des del punt de vista tècnic ha avançat molt, l'aspecte econòmic encara no s'ha resolt (els autobusos segueixen costant 6 ó 7 vegades el preu d'un diesel).

Pensem que la tecnologia de l'hidrogen encara haurà de madurar uns altres 8 – 10 anys abans de passar a series importants.

El futur immediat - els híbrids

A TMB estem convençuts que el futur més immediat a les tecnologies de tracció d'autobusos passa pels sistemes Híbrids, combinació d'un motor elèctric de tracció, amb un motor diesel per a generar l'electricitat a bord de l'autobús, i finalment un sistema d'emmagatzematge d'electricitat, que poden ser bateries o súper condensadors.

L'avantatge mediambiental d'aquesta tecnologia és que redueix **entre un 20 i un 30%** el consum de gasoil respecte a l'autobús diesel equivalent, amb una reducció similar de totes les emissions contaminants, inclosa la de CO₂ i l'efecte hivernacle.

A nivell del cotxe turisme aquesta tecnologia és ja de sèrie (Toyota Prius, Honda Insight), i esperem que arribi als autobusos cap al 2012. Fins que arribi aquest moment de poder comprar autobusos híbrids, a TMB estem provant de transformar un autobús diesel de la nostra flota en Híbrid, en col·laboració amb les empreses Siemens i Noge, i l'enginyeria EDAG, per a comprovar si els resultats que es tinguin en reducció del consum de gasoil compensen la inversió necessària per a la transformació.



Cas que el projecte sobre el prototipus donés resultats satisfactoris, TMB es planteja la transformació de fins a 100 autobusos diesel de la flota actual en Híbrids, per avançar en el temps els avantatges mediambientals d'aquesta tecnologia.

Francesc González Balmas

Director Àrea Tècnica Autobusos. Transportes de Barcelona, SA (TMB)

El Bus elèctric de Figueres

BUS

A principis de l'actual mandat municipal, l'Ajuntament de Figueres es va marcar un itinerari de decisions sostenibles a executar. L'objectiu era clar, no calia fer grans projectes –sovint irrealitzables– per quedar bé de cara a la galeria. Calia dur a terme accions més efectives. Amb aquesta filosofia al cap, el Govern municipal –de la mà del regidor de Medi Ambient,

Richard Elelman– es va marcar els següents objectius:

- Treballar per a la creació d'un transport sostenible
- La creació d'energies renovables i treballar per una major eficiència energètica
- La creació d'espais verds
- La millora en l'ús de l'aigua



Amb el **transport sostenible**, Figueres ha centrat els seus esforços en la creació d'aparcaments dissuasoris, la millora del transport interurbà, la creació de més i millors carrils bici, instaurar més zones de vianants perquè aquests guanyin espai als vehicles i, finalment –i potser el més estel·lar– convertir la flota municipal d'autobusos en una flota neta i lliure d'emissions. Una acció, aquesta última, que

s'ha materialitzat amb la compra del **primer autobús elèctric de Catalunya**.

Un nou vehicle, de la marca italiana Zeus, que va entrar en funcionament el passat mes de març i que s'ha convertit en un referent. I és que amb la visualització d'un vehicle que es desplaça utilitzant una energia neta, els veïns i veïnes de Figueres han vist com fent un petit esforç econòmic la seva adminis-

tració local ha apostat decididament per les energies netes i renovables.

El bus elèctric, model Zeus, d'una longitud de 5,8 metres i una amplada de 2 metres, també ha demostrat per la seva mida que és un vehicle ideal per donar un servei eficient en el medi de típica ciutat mediterrània, amb els clàssics problemes de carrers estrets i aglomeració de vehicles privats. Homologat

La millora ambiental dels autobusos



també per donar servei a persones amb problemes de mobilitat, té capacitat per a 32 passatgers.

Un dels elements que més ha sobtat als ciutadans de Figueres és el silenci del vehicle, donant també resposta a un dels problemes de la ciutat: la contaminació sonora dels vehicles.

El regidor de Medi Ambient ha estat el primer en reconèixer que un electrobus "només pot ser realment ecològic, sempre i quan la instal·lació d'aquesta flota estigui acompanyada per una implantació coherent de plaques fotovoltaïques per tornar a la xarxa elèctrica l'energia que s'utilitza per carregar les bateries dels vehicles".

L'Ajuntament ha creat una línia específica —anomenada Línia Elèctrica (LE)— que garanteix l'aprofitament al màxim dels 120 km d'autonomia que té el Zeus en el seu cicle urbà. S'ha demostrat que la energia utilitzada té un cost de 7,5 euros al dia. També s'ha de reconèixer que aquest tipus de transport encara té algunes limitacions. Com, per exemple, la seva aplicació a unes línies interurbanes. No obstant això, l'Ajuntament de Figueres —amb la col·laboració d'experts europeus— ha decidit substituir sistemàticament la seva flota tradicional per vehicles elèctrics, per després destinar els busos

tradicionals a línies més llargues i interurbanes, desenvolupant un sistema d'efectiu de transport per comunicar amb la resta de municipis de l'àrea urbana de Figueres.

A més, la compra del bus elèctric —realitzada per l'Ajuntament de Figueres, però amb subvencions de la Generalitat de Catalunya i de la Diputació de Girona— ha permès a la capital de l'Alt Empordà posar-se en el mapa de les ciutats que treballen i apliquen polítiques mediambientals. Un fet que ha servit perquè entri a formar part de Civitas, un organisme depenent de la Unió Europea on hi ha importants ciutats europees. Destacar que a través dels nous socis europeus, Figueres s'ha garantit la totalitat del finançament per incorporar un nou bus elèctric el maig del 2010, i una tercera unitat que entrarà en funcionament al llarg del 2011.

L'aposta pel transport sostenible, però, no acaba aquí. S'estan creant nous aparcaments dissuasoris; projectant noves àrees verdes, com per exemple al voltant del castell de Sant Ferran; o creant nous carrils bici.

En essència, potser, són petites accions. Però sumades, com la compra de dues motocicletes elèctriques per a tècnics municipals, deixen entreveure que a Figueres el transport sostenible és ja una realitat que millorarà amb el pas dels anys.

Ajuntament de Figueres

Segons l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Figueres totes aquestes accions no serviran per a res si no formen part d'una política mediambiental global que tracti tots els altres aspectes que influeixen en el nostre entorn i en el futur del segle XXI.

És per això que en l'àmbit de les **energies renovables**, Figueres es mostra partidària de potenciar l'aprofitament de la famosa tramuntana, però no a qualsevol preu. Cal anar més enllà de la planificació d'empreses privades, que poden crear un greu impacte paisatgístic a l'Empordà. És per això que a Figueres apostem per les energies netes com l'eòlica, però anant més enllà: creant un laboratori d'energia eòlica per a ciutats. Sota la tutela del prestigiós arquitecte figuerenc, Enric Ruiz-Geli, el laboratori del vent se situarà a les proximitats del castell de Sant Ferran, en uns terrenys situats entre l'autopista AP-7 i la carretera que va de Figueres a Llers. A les instal·lacions s'hi provaran nous prototips per generar energia eòlica que, una vegada desenvolupats, es podran instal·lar en parcs i equipaments de la ciutat.

En l'**eficiència energètica** i per continuar essent pioners, Figueres s'ha sumat a la iniciativa de la Generalitat de Catalunya i la Universitat Politècnica de Catalunya per a la creació de barris climàticament neutrals. A la capital de l'Alt Empordà aquesta idea s'ha projectat als terrenys —de prop de 15 hectàrees— que s'alliberaran amb el trasllat de l'actual depuradora d'aigües.

El nou barri figuerenc permetrà la creació d'una zona, amb usos comercials i residencials, on s'hi introduiran mesures per tal de reduir el consum d'energia i l'emissió de CO₂. Per fer-ho possible, entre d'altres, les edificacions del nou barri es construiran amb materials sostenibles; es realitzarà un tractament específic d'aigües, s'utilitzaran aïllants tèrmics i s'orientaran els edificis, de tal manera que contribueixin a la realització dels objectius exposats anteriorment. També es preveu l'aplicació de diferents tècniques per comprovar quina d'elles funciona millor; així com la comprovació i avaluació constant de les emissions de CO₂ i del consum d'energia.

La auditoría energética en las flotas de transporte

BUS

La sostenibilidad económica va ligada a la sostenibilidad medioambiental

No hay que repetir cifras para reconocer que el transporte es un punto clave para el desarrollo de la economía. Pero, sin otras alternativas viables, es dependiente –casi al 100 %- de los combustibles fósiles y esto hace que tenga un impacto más que significativo tanto a nivel medioambiental como a nivel económico.

La tendencia es clara: en un futuro la necesidad de movilidad será mayor –mayor número de emisiones– y, a la vez, esta fuente de energía será más escasa –y por lo tanto más cara– por lo que el impacto a nivel medioambiental y económico aún será mayor. No es difícil pensar que si se consigue reducir el consumo de combustible, a la vez, se reduce el impacto económico.

A la vista de esto se ha hecho necesario un cambio en la estrategia relacionada con la eficiencia energética y desde las diferentes agencias de energía del estado (ICAEN en Cataluña, IDAE a nivel estatal) se han puesto en marcha medidas dirigidas al ahorro y a la eficiencia energética en el transporte, entre las que figura la AUDITORÍA ENERGÉTICA

¿Qué es una auditoría energética?

La auditoría energética es un proceso por el que se obtienen, observan, estudian y analizan los flujos de energía de una flota de transporte para localizar aquellas ineficiencias que, una vez corregidas, pueden reducir la energía de entrada al sistema sin afectar negativamente el proceso resultante.

Es decir, la auditoría energética revela:

- Qué cantidad de energía se consume
- Dónde se utiliza
- Con qué grado de eficiencia
- Qué acciones hay que realizar para ahorrar más al menor coste, temporal y económico, posible.

Y lo más importante de todo, proporciona indicadores de desarrollo objetivos que pueden ser usados no sólo para reducir directamente el consumo, sino también para monitorizar otros aspectos importantes (grado de confort de los pasajeros, desgastes de los vehículos...)

Se han puesto en marcha medidas dirigidas al ahorro y a la eficiencia energética en el transporte, entre las que figura la AUDITORÍA ENERGÉTICA

El Sistema DELFOS de Auditoría. Programa de Ahorro

Divas Technology ha desarrollado un programa basado en el plan de mejora continua PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-

Actuar) y es perfectamente compatible con los sistemas ISO 9000 o 14000. Su finalidad es proveer a las empresas de una herramienta que pueda reducir su consumo, los costes asociados y las emisiones de gases contaminantes.



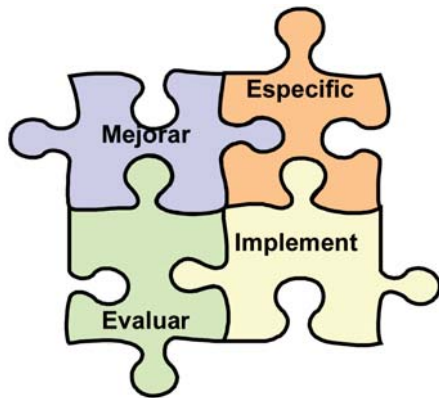
El sistema DELFOS comienza con la recogida de datos. Por un lado los históricos –en forma de facturas, procesos que se llevan a cabo, etc.– y por otro los actuales, para lo cual se monitorizarán los vehículos, extrayendo la información que estos proporcionan a través de su electrónica (CAN BUS). Estos datos más tarde serán enviados vía GSM/GPRS a un servidor donde serán procesados.

Los datos obtenidos son relativos a rendimiento del vehículo (potencia, par motor, etc.) forma de conducción (utilización de los sistemas de frenado, aceleraciones, zonas de trabajo, etc.), consumo, pesos transportados o desniveles de la ruta, entre otros.

Una vez analizados estos datos ya se pueden obtener los flujos de energía dentro del proceso, la segmentación de los vehículos y

La mejora ambiental de los autobuses

aqueellos indicadores idóneos para la flota o ruta en cuestión: referencias (de consumo, distancia de frenado, aceleración...), así como las tolerancias admitidas. Finalmente, se hallan las desviaciones producidas.



Tras esto, se realiza el plan de acciones a llevar a cabo para alcanzar los objetivos, comunicando, en todo momento, la evolución del proyecto a los estamentos de la empresa afectados

Como es fundamental que el plan tenga la mejor de las acogidas, como primera acción se explica a los implicados directos en el proceso (conductores, mantenimiento, etc.) en qué consiste la auditoría, qué se monitorizará y de qué forma pueden mejorar los resultados.

Tras implementar esta acción de mejora, comienza un nuevo periodo de extracción de datos para poder analizar y evaluar los resultados teniendo en cuenta los factores posibles: vehículo, ruta o conductor.

Esta vez se individualizarán las acciones de mejora a emprender ya que el sistema tiene la capacidad de identificar las acciones de cada vehículo y conductor. De esta forma, se puede particularizar qué necesidades de mantenimiento tiene cada vehículo o qué necesidades de formación y en qué aspecto son las idóneas para cada profesional.



El soporte de las administraciones a este tipo de medidas

Desde hace tres años el Institut Català de l'Energia (ICAEN) promueve, entre otras medidas dirigidas a la reducción del consumo, una serie de ayudas económicas a la introducción de este tipo de tecnologías en las flotas de transporte.

En concreto para este año 2009 ha destinado 180.000 euros mediante una licitación que ha recaído, por segunda vez consecutiva, en DIVAS TECHNOLOGY, una empresa radicada en Lavern Subirats que desde sus inicios se ha focalizado en el desarrollo de sistemas y programas dirigidos a la eficiencia energética y a la reducción de consumo de combustible. Para ello, dispone

de un departamento de I+D, encargado de generar los productos que serán más tarde aplicados en las auditorías.

Las ayudas del ICAEN tienen una intensidad del 70 % y van destinadas a empresas de transporte de pasajeros y mercancías. Importantes empresas catalanas están actualmente tomando parte: Alsina Graells, Soler i Sauret, TMESA, Transportes HAM, Transports Olivella i Fills...

En definitiva, las auditorías de consumo en flotas de transporte son una medida prioritaria dentro de plan nacional de eficiencia energética y desde el ICAEN se está dando un gran impulso para que todas las flotas de Cataluña puedan tomar parte en esta actuación.

Divas Technology



El certificat d'aptitud professional (CAP) en el transport

*Mitjançant el Reial decret 1032/2007, de 20 de juliol, que transposa la Directiva 2003/59/CE del Parlament Europeu i del Consell, es regula la qualificació inicial i la formació contínua dels conductors de transport per carretera, tant per a vehicles de transport de passatgers com de mercaderies, establint les condicions per a l'obtenció del **Certificat d'aptitud professional** (denominat col·loquialment **CAP**) acreditatiu de la corresponent qualificació inicial i de la realització dels cursos de formació continuada obligatori per a la conducció per vies públiques dels conductors amb permisos de les categories : C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D o D+E.*

La finalitat del CAP és garantir la correcta formació dels conductors, i la millora de la qualitat de la prestació dels serveis de transport i la seguretat, en benefici de l'empresa, el mateix conductor i els usuaris del transport i de les vies per les quals circulen aquests professionals.

Aquesta formació s'estableix com quelcom diferent de la que existeix actualment per a l'obtenció dels corresponents permisos de conducció, diferenciant-se d'aquesta en la seva estructura i contingut.

Per una part, s'estableix una qualificació inicial (280 hores, que en el cas del curs inicial accelerat seran 140 hores), que s'ha d'obtenir amb independència del permís de conducció, per a tots els conductors que obtinguin el seu permís de conducció, des de l'11 de setembre de 2008 en el cas del transport de passatgers, i des de l'11 de setembre de 2009 per al transport de mercaderies. D'altra banda, una formació dirigida a mantenir actualitzats els coneixements inicialment exigits, amb un reciclatge que han de realitzar, com a mínim, cada cinc anys (35 hores).

Les matèries sobre les quals s'exigeixen els coneixements afecten fonamentalment a l'activitat de transport a què es dediquen professionalment els conductors. En el

cas del transport de passatgers són les següents:

El CAP complementa la formació en seguretat i eficiència després de l'obtenció dels corresponents permisos de conducció.

1- Formació avançada sobre conducció racional: coneixement de les característiques de la cadena cinemàtica per optimitzar la seva utilització; característiques tècniques i funcionament dels dispositius de seguretat a fi de dominar el vehicle, minimitzar el seu desgast i prevenir les anomalies de funcionament; optimitzar el consum de carburant; garantir la seguretat i comoditat dels passatgers; i poder portar a terme les operacions de càrrega respectant les consignes de seguretat i bona utilització del vehicle.

2- Aplicació de la reglamentació:

coneixement de l'entorn social del transport per carretera i la seva reglamentació, així com l'específica del tipus de transport (passatgers o mercaderies).

3- Salut, seguretat vial i mediambiental, servei i logística: adquirir consciència dels riscos de la carretera i dels accidents; ser capaç de preveure els riscos físics; tenir consciència de la importància de l'aptitud física i mental; avaluar les situacions d'emergència; adoptar comportaments que contribueixin a valorar la imatge del transport, l'empresa i la professió; i conèixer l'entorn econòmic del transport i l'organització del mercat.

Mitjançant els cursos de reciclatge els conductors podran arribar a recuperar punts dels seus permisos de conducció.

Aquesta normativa també regula els centres formatius, cara a la seva habilitació per impartir la formació inicial i/o contínua, l'acreditació dels cursos formatius, així com la forma dels exàmens, que correspon convocar, realitzar i avaluar a les administracions competents en matèria de transport.

FECAV

Wi-fi FGC

FERROCARRIL



FGC transmet imatges en directe de l'interior dels trens al Centre de Comandament a través de Banda Ampla

En aquesta primera fase, el dispositiu s'ha instal·lat en 64 trens i als trams urbans de les dues línies principals d'FGC. El sistema permet visionar en temps real les imatges de l'interior dels combois des del Centre de Comandament de Rubí

El nou servei representa un pas endavant en matèria de seguretat per als usuaris en permetre una reacció més ràpida dels agents i cossos de seguretat d'FGC en qualsevol situació imprevista a l'interior dels trens, i també per la seva funció dissuasòria.

Des d'aquesta setmana FGC ja rep imatges en directe de l'interior dels trens al Centre de Comandament a través d'un sistema de Banda Ampla Tren-Terra. Es tracta d'un sistema pioner instal·lat, de moment, en 64 trens i als trams urbans de les dues principals línies d'FGC.

L'objectiu d'aquest nou servei és incrementar la seguretat dels usuaris a la xarxa d'FGC i guanyar capacitat de reacció en cas d'incidència a l'interior dels combois. La implantació del nou sistema també pretén ser

un element dissuasori més per evitar actes vandàlics a bord dels trens, seguint el mateix model instaurat a les estacions.

El projecte, ideat i desenvolupat a la mateixa companyia, no té precedents al sector ferroviari i permet visionar en temps real i d'una forma nítida i sense talls les imatges de l'interior dels combois en moviment. En concret, són dues xarxes subterrànies de cobertura tren-terra que sumen 14 quilòmetres de longitud i que amb un ample de banda de 16 Mb/s aconsegueixen l'objectiu de reproduir les imatges de l'interior dels trens amb bona qualitat i sense retards al Centre de Comandament de Rubí.

Recepció d'imatges al Centre de Comandament de Rubí

El nou servei permet millorar la capacitat de reacció dels agents d'FGC i cossos de seguretat davant de qualsevol situació imprevista que es produeixi a l'interior dels combois i que requereixi la seva intervenció. Les imatges de l'interior dels trens es reproduïxen en un *videowall* que consta de dos cubs de vídeo de 50" cadascun, un per cada línia.

Des del Centre de Comandament, el reguladors controlen les imatges que arriben de l'interior dels trens. Les pantalles poden mostrar imatges de 8 càmeres a la vegada, 4 per cada línia. La selecció de les diferents càmeres és aleatòria, amb dos excepcions: el personal de sala pot triar visionar les imatges d'una determinada càmera d'un tren concret segons la seva conveniència; i un senyal d'alarma activa la càmera més propera a la seva ubicació. És exactament el mateix sistema que s'utilitza per supervisar les imatges de les 981 càmeres de seguretat instal·lades a totes les estacions de la xarxa d'FGC.



Futurs serveis associats a la utilització de la Banda Ampla

La instal·lació de la Banda Ampla a la xarxa d'FGC és un projecte que va més enllà de la transmissió d'imatges en directe de l'interior dels trens fins al Centre de Comandament. El sistema també ha de permetre, en un futur proper, la posada en marxa de nous serveis útils tant des del punt de vista de l'usuari com també de Ferrocarrils com a operador ferroviari. Alguns dels exemples de les aplicacions que seran possibles

amb aquesta nova tecnologia són, des del punt de vista dels clients: la transmissió d'informació multimèdia a l'interior dels trens i cobertura WiFi per a equips informàtics i de telefonia mòbil. Per a FGC com a operador, la utilització de la Banda Ampla permetrà al



Centre de Comandament tenir informació constant sobre el funcionament de tots els sistemes del tren, fet que permetrà a la companyia millorar la capacitat de reacció en cas d'incidència.

Cost 2,6 milions d'euros

La instal·lació de la Banda Ampla a la xarxa de Ferrocarrils és un projecte pioner ideat íntegrament a la companyia el 2005 i que ha requerit d'un procés llarg de dos anys de desenvolupament I+D portat a terme íntegrament a FGC.

El projecte va sortir a concurs públic amb gran èxit de participació i el 2007 va ser adjudicat a ALSTOM amb un pressupost de 2,6 milions d'euros.

Evolució de la innovació tecnològica a FGC

La posada en funcionament del sistema Banda Ampla per veure imatges en directe de l'interior dels trens des del Centre de Comandament de Rubí és l'última fita aconseguida per Ferrocarrils de la Generalitat, que des de 1995 treballa en la innovació tecnològica dels sistemes de telecomunicacions de la xarxa d'FGC. Així, la primera passa en aquest sentit va ser la implantació del Pla d'Estacions (venda de bitllets automàtica i servei d'atenció al client a distància). El 1997 FGC va apostar pel sistema GSM de telefonia mòbil, i el 2005 es va iniciar el procés per la instal·lació de la Banda Ampla. Finalment el 2007 es va procedir a l'adjudicació del projecte de banda ampla i UMTS

FGC



Catalunya es mou pel tren: Girona

FERROCARRIL

Mitjana Distància + Catalunya = Mobbing

“Una empresa es socialmente responsable cuando responde satisfactoriamente a las expectativas que sobre su funcionamiento tienen los distintos grupos de interés”. Ho diu Renfe al seu lloc web.

Ho diu en castellà perquè, lògicament, no té versió en català. Alta Verborrea Española (AVE). El tracte que dispensa el Ministeri de Foment a través de Renfe als catalans és el paradigma del *mobbing* nacional al qual està sotmès el nostre país. I ho sabem perfectament els usuaris, ara en rebel·lió,

de la línia de mitjana distància Barcelona-Portbou que patim, ara encara més, els efectes de la incompetència ferroviària per culpa de les obres del TGV. Entre el retard programat, que patim des de dia 31 de gener, i el no declarat, que patim cada dia, ens passarem 15 dies més al tren en els propers dos anys. Però és que, per exemple, l'abonament mensual costa entre un 7 % i un

9 % més en relació amb l'any passat tot trigant un 21 % més. Però ja deu ser això. Com que ocupem més estona el seient, paguem més.

Les obres del TGV —que és la versió oficial de Renfe per excusar el desastre— no són el motiu sinó la conseqüència del malestar. Tots entenem alteracions en el servei però no sense una compensació corresponent. La majoria de reivindicacions dels usuaris, malgrat tot, són de millora del servei, al marge de les obres del TGV.

Catalunya serà ferroviària o no serà. Tenim clar el que representa la mobilitat del tren per a la competitivitat i el reequilibri territorial? Tenim clar les hores que perden cada dia milers de ciutadans, víctimes de les catenàries, en detriment de la conciliació de la vida laboral i familiar? Som davant d'un monopoli i, contra els monopolis

incompetents, tolerància zero. La liberalització ferroviària impulsada per la Unió Europea encara no ha arribat i només ens queda que Renfe rectifiqui. Malgrat les mobilitzacions i negociacions de la Plataforma d'usuaris de mitjana distància de la línia ferroviària Portbou-Girona-Barcelona, Renfe es nega reiteradament a resoldre cap dels quatre punts essencials plantejats, tot i la mediació de la Generalitat de Catalunya, que resulta del tot inútil i més quan

hores d'ara segueix essent una incògnita quan es farà efectiu el traspàs de Regionals de Renfe al Govern de Catalunya.



Dels quatre punts prioritars per la Plataforma, Renfe es continua oposant a negociar la reducció de preus d'un 35 % mentre durin les obres del TGV a diversos funcionaris estatals se'ls aplica un descompte del 65%, siguin en actiu o no i es nega a recuperar la validesa de 90

dies dels abonaments Bonoexpres de 10 viatges. D'altra banda, en relació a la demanda de reducció del temps de trajecte, únicament s'ha compromès a revisar la gestió de la línia per tal d'analitzar la programació horària i així poder garantir la puntualitat escurçant el temps de trajecte.

Però no ens enganyem, només cal veure la qualitat indiscutible dels Ferrocarrils de la Generalitat o el Metro de Barcelona per veure on hi ha la solució. El Ministeri de Foment ha de fer canviar radicalment a Renfe Mitjana Distància o retirar-la del país amb dignitat, si n'hi queda.

Plataforma Usuaris Renfe:

www.usuaris-renfe.com · usuarisrenfe@gmail.com

Notícies aparegudes en el Butlletí de la Federació Europea pel Transport i el Medi Ambient, de la qual la PTP n'és membre

**TRANSPORT &
ENVIRONMENT**



Contra els incentius per a la compra d'automòbils

T&E i altres organitzacions mediambientals han criticat els programes d'incentius econòmics per a la compra d'automòbils, per ser nocius des del punt de vista econòmic, mediambiental i social, atès que prolonguen de manera innecessària el sobredimensionament de la indústria, incrementen la dependència del vehicle privat i, sobretot, afavoreixen aquells que tenen prous recursos per comprar un cotxe nou.

Realitivització del pes de la indústria de l'automòbil

Les matemàtiques de la indústria alemanya de l'automòbil s'han demostrat dubtoses. VDA, el grup paraigua de la indústria, ha proclamat arreu i alegrement durant molts mesos que un de cada set llocs de treball d'aquest país depèn de la indústria de l'automòbil. Però la revista econòmica *Capital*

ha analitzat la procedència d'aquestes dades i ha trobat que a l'arrel d'aquest càlcul s'assumeix que si la indústria alemanya de l'automòbil no existís ningú conduiria cotxes a Alemanya. L'institut econòmic RWI diu que seria més acurat dir que un de cada vint llocs de treball a Alemanya depèn de la indústria de l'automòbil.

Llocs de treball més verds

Les feines mediambientalment compromeses generen més llocs de treball que les tradicionals indústries contaminats, segons un estudi de WWF. L'informe "Feines amb baixes emissions per a Europa" sosté que com a mínim 3,4 milions de llocs de treball a Europa estan directament relacionats amb les energies renovables, el transport sostenible i productes i serveis energèticament eficients. Aquesta dada contrasta amb els 2,8 milions de llocs de treball en els sectors industrials tradicionals com les activitats mineres,

l'electricitat, els combustibles fòssils, el ciment, el ferro i l'acer. Analitzant més detalladament les dades, l'informe diu que 2,1 milions de persones treballen a Europa en el "transport eficient".

Els conductors moren abans

Una tesi doctoral redactada a Suècia suggereix que els conductors habituals moren més joves que aquells que caminen, van amb bicicleta o van a treballar amb transport públic. Per fer aquesta tesi, en Patrik Wennenberg, de la Universitat d'Umea ha estudiat els efectes dels desplaçaments quotidians i altres activitats en malalties coronàries. I conclou que "s'ha trobat un clar increment del risc d'infart de miocardi per als conductors habituals, en comparació amb aquells que es desplacen de manera activa (a peu, amb bicicleta o en autobús)".

Francesc Xandri
Consultor i Soci PTP

Nova York es desperta

VIANANTS

“If you plan for cars and traffic, you get cars and traffic. If you plan for people and places, you get people and places”.

Fred Kent

Nova York ha estat adormida durant molt anys, seguint planificant la ciutat per al trànsit de cotxes i pensant sobretot en la seva fluïdesa. Aquesta situació ha comportat que mentre les ciutats europees creaven zones per a vianants, carrils busos, carrils bicis i àrees de pacificació del trànsit, a Nova York gairebé tots els carrers tenen el mateix disseny que als anys setanta. Cap evolució durant els vuitanta, noranta i principis dels dos mil no ha succeït, fins al punt que la flota d'autobusos, malgrat ser la més gran de tots els Estats Units, presenta la velocitat comercial més baixa del país¹.

Afortunadament, el nomenament de la nova responsable del Departament de Transports, l'abril de 2007, Janette Sadik-Khan, està significat un gir significatiu en la mirada d'aquest departament respecte els carrers i, en termes genèrics, respecte què i per a qui

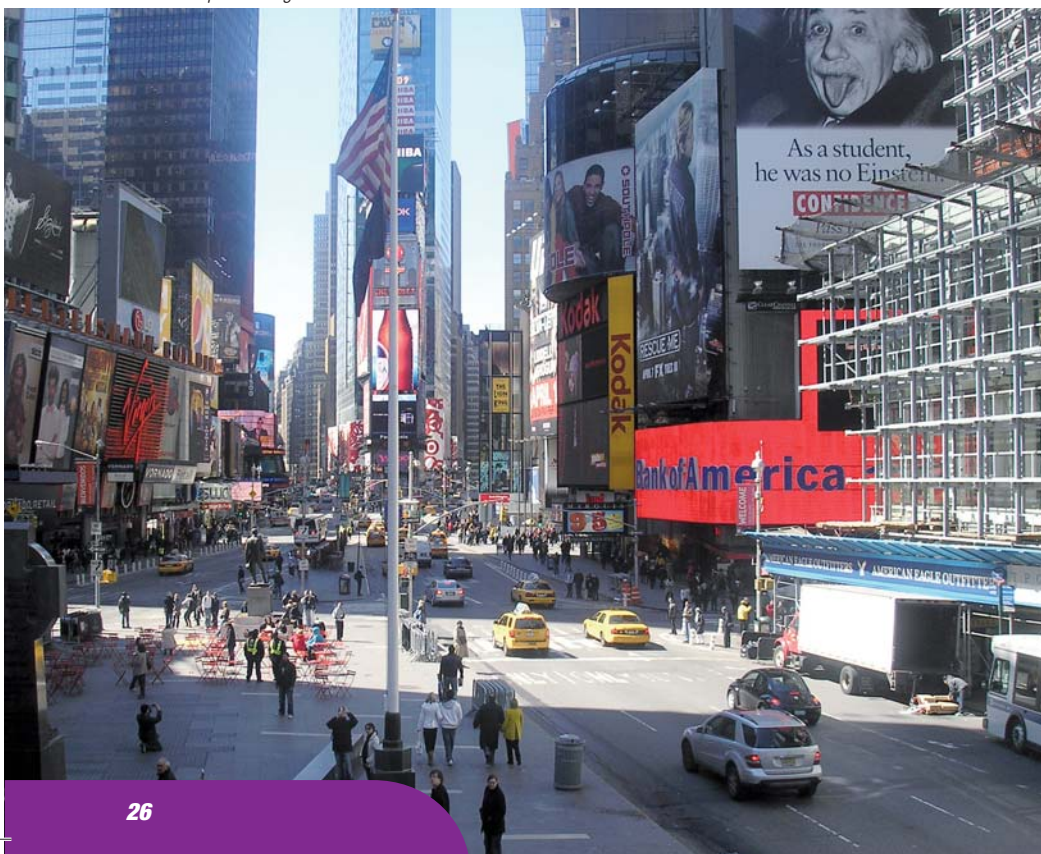
ha de ser la ciutat. Aquests canvis es poden resumir en tres punts:

- L'espai públic no ha de proveir fluïdesa al trànsit de cotxes, sinó que ha de permetre la mobilitat d'un gran nombre de persones, sobretot tenint en compte que la ciutat preveu créixer un milió de persones més. Per tant, cal apostar pels modes amb gran capacitat de transport: vianants, bicicletes i transport col·lectiu. En aquest sentit, les actuacions més emblemàtiques han estat la creació d'un carril bus al carrer 34, carrils bici a la 8ena i 9ena avinguda, així com eixamplament de les voreres a Broadway. També cal assenyalar l'aprovació aquest mateix juliol de la nova ordenança per facilitar l'accés de bicicletes als edificis d'oficines ja existents².
- L'espai públic no només ha de donar suport a la mobilitat de persones, sinó que

1. <http://www.streetfilms.org/archives/transformando-las-calles-de-nueva-york-una-conversacion-con-janette-sadik-khan/>

2. <http://www.streetsblog.org/2009/07/29/in-historic-vote-city-council-passes-bicycle-access-bill/>

Times Square. Maig de 2009



Times Square. Juny de 2009





també ha de respondre a les necessitats de trobada, passeig i esplai, així com als reptes de sostenibilitat ambiental actuals. En concret, la nova política de mobilitat de la ciutat s'inscriu en el PLANYC 2030³, fet públic el mateix abril de 2007 i promogut pel propi alcalde per millorar la qualitat de vida i, entre d'altres objectius, reduir en un 30 % les emissions de gasos d'efecte hivernacle en l'horitzó del 2030. Les actuacions més emblemàtiques per crear espais d'estada a la ciutat són a Madison Square⁴, Meatpacking District⁵ o al mateix Broadway

- Les intervencions per modificar l'espai públic es realitzen a partir d'actuacions econòmiques basades en pintura, mobiliari urbà i pocs elements constructius. Aquesta

3. <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/home/home.shtml>

4. <http://www.streetfilms.org/archives/the-transformation-of-nycs-madison-square/>

5. <http://www.streetfilms.org/archives/street-transformations-meat-market-plaza/>

estratègia permet canvis ràpids, econòmics i modificables fàcilment si s'observa que es pot millorar el primer disseny realitzat (a través de la reubicació del mobiliari urbà). En aquest sentit, vegeu les fotografies amb la modificació de Times Square que s'ha realitzat entre maig i agost d'aquest any⁶.

Després de dècades amb un Departament de Transports que tenia una mirada de la ciutat focalitzada en la fluïdesa del trànsit, no cal dir que el nou posicionament ha esdevingut necessari i refrescant. Cal ressaltar també les formes i l'habilitat del Departament per instaurar els canvis, establint programes que comporten que sigui la societat civil organitzada qui sol·liciti els canvis a l'administració (per exemple, la peatonalització de carrers), esdevenint aquesta, no un agent impositiu de les modificacions, sinó la responsable de valorar

6. Vegi's web oficial: <http://www.nyc.gov/html/dot/html/about/broadway.shtml>

les sol·licituds i executar les actuacions escollides⁷. Altres canvis, que haguessin generat grans debats, no han pogut tirar endavant per impediments legals; és el cas del peatge urbà, que va ser frenat per l'Estat de Nova York.

Evidentment, però, els canvis mai van aïllats de polèmiques, més quan és el cotxe qui en surt perjudicat. Així, en la present campanya electoral per a l'alcaldia de la ciutat, ja hi ha candidats que de l'expulsió de la nova cap del Departament de Transports en fan bandera per acaparar votants. Veurem, doncs, si la ciutat continua despertant o retorna al son dels anys anteriors.

Màrius Navazo

Geògraf i soci de PTP

7. Vegi's web oficial: <http://www.nyc.gov/html/dot/html/sidewalks/publicplaza.shtml>

Times Square. Agost de 2009



Novetats

Novetats en la tarificació social

Descomptes per a famílies nombroses

Els títols de transport integrat de viatges il·limitats (T-Mes, T-Trimestre i T-Jove) són objecte de descompte per a les famílies nombroses de categoria general i especial amb un 20 % i 50 % de reducció respectivament. Els descomptes s'apliquen des del 15 d'abril però l'adaptació de la venda d'aquests títols de transport només és possible des d'alguns punts de venda. Els punts de venda es poden consultar a les pàgines web de les autoritats territorials de mobilitat corresponents: www.atm.cat (Regió Metropolitana de Barcelona), www.atmcamptarragona.cat (Camp de Tarragona), www.atmgirona.cat (Comarques Gironines) i www.atmlleida.cat (Ponent).

Apareix un nou títol de transport social integrat, la T-12

La nova T-12 és el títol de tarificació infantil creat per la Generalitat per donar cobertura gratuïta il·limitada als desplaçaments dels

nens entre 4 i 12 anys dins la seva corona tarifària de residència. La informació del

nou títol va iniciar-se per correu postal a partir del mes de juny. El títol requereix emplenar un full de sol·licitud i l'aportació de 35 € en concepte de gestió administrativa, menys de 3 € al mes. La targeta s'amortitza a partir de quatre viatges al mes amb T10 o cinc amb T-familiar, sempre referit a una sola zona tarifària. Com la resta de títols, la T-12 haurà de validar-se per part del menor, qui haurà de viatjar acompanyat d'una identificació a partir del DNI o passaport. La nova targeta es va posar en marxa el 14 de setembre a tots els àmbits de tarificació integrada de Catalunya: Regió Metropolitana de Barcelona, Camp de Tarragona, Comarques Gironines i Ponent. A la web www.t-12.cat hi ha tota la informació per a la RMB.



Bus interurbà de catalunya: les millores continuen

El PTOP continua reforçant el servei de transport públic per carretera segons els criteris del Pla de Transports de Viatgers de Catalunya, que és cada vegada més notable.



Integració tarifària i més servei a les comarques del noguera, pla d'urgell i les garrigues

Des del 14 de setembre, més servei i ampliació de la cobertura de la integració tarifària fins les comarques de les Rodalies de Lleida. Fins a 53 noves expedicions milloraran les connexions intercomarcals i intracomarcals a l'àmbit de Ponent en dies feiners. 31 d'aquestes expedicions es destinaran a la potenciació de les connexions per

carretera des de Lleida fins les Borges Blanques, Mollerussa i Balaguer respectivament, així com les connexions de les tres darreres entre sí sense passar per la capital del Segrià. Les 17 expedicions restants seran destinades a la connexió de capitals comarcals amb municipis dels seus voltants, especialment al voltant de Balaguer.

La coincidència de l'ampliació del sistema tarifari integrat i l'increment de serveis respon a una voluntat d'incrementar l'eficàcia de les millores implementades, que aïlladament no tindrien un potencial molt menor, com va assenyalar la PTP de Lleida l'any 2008.

Camp de Tarragona

Millores al servei ofert per l'empresa Plana. El corredor Tarragona – Valls assoleix des del 27 d'abril una oferta diària en dies feiners de 10 serveis directes i 28 de semidirectes amb parada a l'Estació del Camp de Tarragona. Dissabtes i diumenges l'oferta s'ajusta en 22 i 21 expedicions respectivament. La baixa demanda registrada pel transport públic a l'Estació del Camp de Tarragona cap als corredors de Port Aventura – Salou i Vila-seca – Reus ha motivat la reducció del servei a nou expedicions diàries en cada corredor. La línia entre Reus, Cambrils i l'Hospitalet de l'Infant ha vist millorar sensiblement la seva oferta passant de 5 a 16 expedicions diàries en dia feiner, de 4 a 8 en dissabtes i oferint servei els diumenges amb 8 expedicions.

Túnel de Bracons

L'obertura del nou túnel ha estrenat nous serveis de transport públic gairebé des del primer dia. La relació Barcelona – Olot, oferta per Teisa, es cobreix per tres rutes diferents: per Girona-Banyoles (8 expedicions en feiner), Amer (6 expedicions en feiner) i Bracons (8 expedicions en feiners). Així mateix s'ha reforçat el servei entre Vic i Olot amb 14 expedicions diàries en feiner. Consultar horaris a www.teisa-bus.com.

TMB destaca la contribució dels usuaris del transport públic a la preservació del medi ambient

Transports Metropolitans de Barcelona convida els usuaris a descobrir l'estalvi energètic que ha permès l'ús dels seus serveis davant l'ús del vehicle privat.

El web www.canviemCO2xfors.tmb.cat permet calcular aquest estalvi.

FGC potencia nous serveis sobre la xarxa d'ample ibèric

Nou tren de mercaderies

Font: www.trenscat.cat



Per primera vegada els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya operen un servei ferroviari íntegrament sobre la xarxa estatal d'Adif. Des del 4 de juny la societat Cargometro, integrada en un 50 % per FGC, un 25 % per Renfe i un 24 % per

l'empresa privada COMSA Rail Transport, fa funcionar dos trens amb sis expedicions. La societat opera amb dos trens sis expedicions diàries entre el Port de Barcelona i la factoria de Seat de Martorell transportant-hi peces d'automoció. A aquesta explotació tan nova s'afegeix la particularitat del tren utilitzat: el primer automotor de mercaderies de l'Estat, amb dues semilocomotores a cada extrem per evitar al màxim les maniobres i estalviar temps en els processos de canvi de sentit. Els dos nous trens compten amb nou vagons plataforma amb capacitat per a 18 caixes mòbils, que seran capaços d'evitar el pas de 32.000 camions per la xarxa viària cada any. Si també es tenen en compte els trens de mercaderies que transporten cotxes sencers per les vies d'FGC des de 2008 entre Martorell i el Port (servei Autometro) la xarxa viària s'estalvia 57.000 camions anuals.

Nou servei turístic

FGC segueix potenciant la línia Lleida – La Pobla traspasada el 2005 de l'Estat a la Generalitat.

Després d'incrementar el servei comercial entre Lleida i Balaguer, doblant el nombre de trens i també d'usuaris, ara ha tocat el torn a la vessant turística de la línia, amb la posada en marxa del

Tren dels Llacs. Aquest servei permet posar a l'abast dels viatgers l'important patrimoni natural i paisatgístic de la línia afegint-hi l'atractiu de viatjar amb locomotores de vapor, dièsel i cotxes de passatgers de mitjan del segle XX. Consulteu tota la informació a través del web www.trendelsllacs.cat/



Bus urbà



Nou bus urbà a Palau-Solità i Plegamans

Nova incorporació a la llista de ciutats i viles amb transport públic urbà de Catalunya: Palau-Solità i Plegamans. Des de la tarda del 7 de setembre, el nou transport urbà funcionarà els dies feiners, cada mitja hora al tram comú i cada hora a les urbanitzacions. Més informació a: www.palauplegamans.net

El bus de Caldes de Montbui millora freqüències

La Direcció General de Ports i Transports ha finançat l'ampliació de freqüències del bus intern de Caldes de Montbui en hora punta, que funciona els dies feiners. Des del 14 de setembre s'amplien les expedicions a les 3 línies de Caldes: Saulons-Fonts dels Enamorats, Maspons-Lledoners, Can Valls-Torre Negrell. Més informació a www.caldesdemontbui.cat

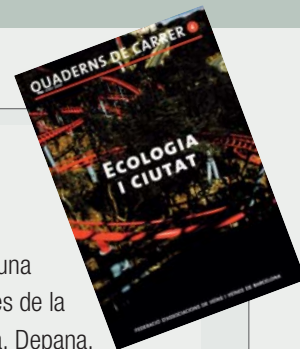
Estrategia Española de Movilidad Sostenible

El pasado 30 de abril el Consejo de Ministros aprobaba la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS), un conjunto de directrices y buenos propósitos para reconducir la insostenible situación de la movilidad de pasajeros y mercancías en España. El documento ha sido realizado por el Ministerio de Fomento y el de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y se puede consultar en sus respectivas páginas web. Las entidades que trabajan por la movilidad sostenible en España han recibido la noticia con cierto escepticismo, ya que pese al buen diagnóstico y propuestas el documento se erige como alternativa a la renuncia del Gobierno para desarrollar una Ley de Movilidad estatal basada en la Llei 9/2005 de Mobilitat del Parlamento de Catalunya.

Bibliografia

Quaderns de Carrer: Ecologia i Ciutat

Aquest llibre, editat per la Federació d'Associacions de Veïns de Barcelona (FAVB), és conseqüència de la trobada del 4t Fòrum Veïnal Barcelonès, en què el moviment veïnal de Barcelona va debatre sobre ecologia urbana juntament amb diferents entitats i persones del moviment ecologista i social de la ciutat. El llibre aporta una visió multidisciplinària sobre diversos camps de l'ecologia, l'urbanisme i el moviment veïnal. Hi ha col·laborat, a més de la FAVB, les entitats Barnamil, Centre d'Estudis de Montjuïc, CEPA, Coordinadora Catalana d'Usuaris de la Bicicleta, Depana, Galanthus, la PTP i Tanquem les Nuclears 100% renovables.





Una mobilitat per al segle XXI

L'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, dins la seva col·lecció "Estudis", amb el nº1 ha publicat el referit títol, dedicat a les novetats que en el camp de la "mobilitat responsable" s'han produït en els darrers anys. El seu autor és el nostre company Joan Anton Tineo.

Sense fugir del rigor tècnic, però sense recolzar-se en raonaments i plantejaments teòrics, ens proposa la observació, l'anàlisi i la reflexió com a eines bàsiques de progrés i desenvolupament. Tot fugint de l'utopia, observa i descriu l'actualitat i remarca allò que ens permet intuir el futur. Ofereix al lector, amb una visió social, humana i entretinguda, el que, per a ell, és "futur possible" de la mobilitat.

El llibre és el fruit de molts anys d'observació i del què ha passat en relació a la mobilitat durant el darrer terç del segle XX i el que portem de segle XXI. Com que el temps no passa gratuïtament, algunes de les observacions o de les terminologies emprades poden haver perdut efervescència mediàtica, però en cap cas interès conceptual.

Per a tots els interessats en qüestions de mobilitat, accessibilitat, transport públic, abastament i funcionament de les ciutats, etc. etc. la lectura d'aquest llibre és ben recomanable.

Societat



Font: Lázaro Castillo (soci PTP)

La PTP visita les obres de la línia 9

El passat 13 de juliol diversos membres de la PTP van participar al programa de visites guiades a l'estació de Fondo que la Generalitat ha preparat per donar a conèixer a la població les característiques de la nova línia. La visita és animada amb un muntatge audiovisual i acompanyada per un guia que molt didàcticament explica què fa de la línia 9 un projecte de metro singular a tot el món (veure MSS 39). L'estació Fondo és un model que es repetirà sovint a la línia 9, i consta de 8 ascensors d'alta capacitat que connecten les andanes amb el vestíbul en aproximadament 20 segons.

La PTP lliura en mà al Ministre Blanco un estudi sobre la congestió d'ADIF a Catalunya

L'acte de presentació del pla de Rodalies a l'Estació de França va ser aprofitat per la PTP per lliurar en mà al mateix ministre de Foment, José Blanco, el document amb el qual l'entitat ha sol·licitat a Adif, Renfe i Generalitat de Catalunya una solució per descongestionar els trens de Rodalies i Mitja Distància a Barcelona, a partir del projecte d'un nou túnel urbà amb intercanviadors i la quadruplicació de vies als accessos nord i sud de Barcelona. El president de la PTP va reclamar al ministre que s'evités la mort dels serveis de Mitjana Distància per via convencional amb l'objectiu de millorar els temps de viatge de la Catalunya comarcal.



Manresa celebra el 150 aniversari del Ferrocarril amb una jornada reivindicativa.

El passat 3 de juliol, una organització de manresans i manresanes impulsors del moviment "Igual que fa 150 anys" van organitzar un acte per reivindicar millores a la línia d'Adif entre Manresa i Barcelona el dia de l'efemèride del 150 aniversari del recorregut.

L'acte va consistir en la recepció d'unes autoritats d'època, procedents d'un tren de Rodalies a la línia C4 que arribava a les 19:00 a Manresa. Una gentada va rebre el tren amb les autoritats a la capital del Bages, que van repetir un discurs inaugural que no ha perdut vigència: els anhels de progrés a través del ferrocarril encara no han estat prou satisfets. Després dels parlaments re-inaugurals, una animada cercavila va arribar al Casino, on l'historiador Francesc Comas i el president de la PTP, Ricard Riol, van fer dues xerrades sobre el passat i els problemes del present a la línia de Rodalies.

Paradeta

Dr. Traffic

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

La paradeta

LLANÇÀ: no oblidar regar el pal de parada un cop per setmana

Les parades del Bus Urbà de Llançà son d'allò més interessant. El criteri de disseny és més proper a un gerani que a un punt de parada d'un transport públic. Primer de tot calia un bon parterre per a què pugui arrelar el tronc; en segon lloc s'havia d'evitar qualsevol tipus d'ombra perquè la planta pugui fer la fotosíntesi ben a gust; en tercer lloc calia protegir l'àmbit de l'entrada d'intrusos mitjançant una vorada, i quart i per acabar, una enorme furgoneta per suavitzar els efectes del fort vent de tramuntana. Només faltaria una mica d'aigua, que el parterre està molt trist i encara no li havien crescut els horaris amb la informació del servei...



Dr. Traffic

La campana del bus de Plana. La consulta del Dr. Traffic, doctortraffic@transportpublic.org, ha rebut una fotografia realitzada per l'Encarna Vals, veïna de Puigpelat (Alt Camp) i usuària habitual de la línia de bus Tarragona – Estació del Camp de Tarragona – Valls, de l'empresa Plana. L'Encarna es pregunta com és possible que, en plena era de les tecnologies i després de validar amb una targeta sense contacte, hagi pogut contemplar una imatge tan anacrònica com la de la fotografia: han habilitat una campana per sol·licitar parada! Però el Dr. Traffic, molt favorable als remeis naturals, ha replicat a l'Encarna que aquesta és una bona solució davant de l'epidèmia de sostracció de botons de sol·licitar parada que estant patint alguns autobusos del Camp de Tarragona, com demostra aquesta segona fotografia, guardada a l'arxiu de la consulta.

El Dr. Traffic està estudiant la proposta d'enviar a l'ATM un assortit de xilòfons i tambors pels usuaris del Camp de Tarragona amb l'objectiu d'ajudar-los a sol·licitar parada i, de pas, completar les simfonies de la Campana del bus de Plana. Està clar que, amb la qualitat d'alguns serveis, el que toca és fer sonar els instruments de percussió.



Un cas de siderodromofòbia. El Dr. Traffic ha arxivat definitivament el cas d'un pacient d'identitat reservada que patia un cas sever de siderodromofòbia. Es coneix amb aquest nom la persistent, anormal i injustificada por als trens i les vies ferroviàries. Aquells qui ho pateixen poden patir atacs de pànic en el seu viatge en tren. Es diu que Sigmund Freud –pare de la psiquiatria moderna- patia aquesta fòbia. El nostre expacient pateix el cas més extrem de Catalunya. A l'any 2001 va utilitzar les seves influències al Ministeri de Foment per promoure l'enderroc del viaducte de Girona i soterrar les vies al costat de l'AVE mitjançant un túnel en paral·lel. Per aconseguir-ho va iniciar una campanya de desprestigi del tren a Girona, associant al seu permeable i descuidat viaducte un efecte barrera que en realitat és conseqüència de l'estacionament indiscriminat de cotxes i motos que estan el 95 % de la seva vida mitjana parats. Tan meritoria fou la campanya contra el tren que es preveu fer un soterrament faraònic amb només dues vies per a l'estació central de Girona en ample ibèric (ara en té 5), rampes excessives per als trens pesats i tot sense preveure by-pass per a mercaderies.

A Berlín, un viaducte amb una gestió diferent de l'espai públic inferior no només evita l'efecte barrera, sinó que l'ha convertit en monument nacional del país. Amb trens per sobre i per sota, el viaducte ha permès alliberar recursos per expandir la xarxa ferroviària berlinesa.





Entrevista Fermín Casquete

President de TUSGSAL (Transports Urbans i Serveis Generals Societat Anònima Laboral)

L'any vinent farà 25 anys de la creació de TUSGSAL, quins són els canvis més significatius que s'han viscut en aquest quart de segle?

És molt difícil resumir gairebé 25 anys en poques paraules, però podríem destacar com a canvi més significatiu la modernització del transport públic a tota l'àrea geogràfica a la qual dona servei TUSGSAL: Badalona, Santa Coloma de Gramenet, Montgat, Tiana i les seves connexions amb Barcelona, així com el Nitbús. Aquesta modernització ha comportat un important increment a la qualitat del servei, en la definició de xarxes que s'adaptin a les necessitats d'unes ciutats en constant evolució i la integració amb altres modalitats de transport, en els autobusos dedicats al servei, cada vegada més tecnològics, molt més ecològics i amb més prestacions, tant per a l'usuari com per al conductor i també com la seva adaptació a l'orografia i als recorreguts pels carrers de les ciutats, essent el bus de barri un element molt important per donar servei als barris on era impossible transitar amb autobusos estàndard. I també a l'evolució del conductor cap a l'especialització com a operador de bus, amb una tasca molt més complexa, no només de conducció sinó d'atenció a l'usuari i d'ús de les noves tecnologies.

TUSGSAL és l'única Societat Anònima Laboral del sector del transport públic a la regió metropolitana. Quin és el principal fet diferencial?

La diferència bàsica entre TUSGSAL i altres empreses operadores és la distribució del capital social, que en el cas de TUSGSAL és el 100 % dels treballadors de l'empresa. Això duu a una distribució dels beneficis anuals feta de manera diferent i una implicació més activa dels treballadors però, pel que fa a la gestió, la diferència no és notable.

Els autobusos grocs són tot un símbol del Barcelonès Nord però pateixen les inclemències d'una xarxa viària complicada. Què cal per millorar l'eficiència del servei?

Les ciutats que conformen el Barcelonès Nord

són fruit del resultat del creixement demogràfic de l'emigració als anys 60 i són ciutats que van créixer de manera desordenada i sense una planificació urbanística acurada. Aquest és el principal motiu de que la xarxa viària sigui tant complicada. Els ajuntaments democràtics han intentat millorar aquesta situació però resta molt perquè sigui òptima. Hi ha moltes mesures pal·liatives que poden fer més lleu la problemàtica de la xarxa viària, entre d'altres la instauració de carrils bus generalitzada milloraria molt el servei. També és molt important que els autobusos actuals han deixat de tenir una mida estàndard i permeten jugar amb les dimensions dels carrers pels quals han de passar, això fa possible adequar el servei de manera més acurada.

El Nitbús ha viscut una revolució en els darrers anys. Creu que convé també canviar l'actual estructura del servei diürn en el marc d'una xarxa integrada de superfície?

És una realitat que per tal que el transport públic sigui un servei de qualitat es faci imprescindible adequar els diferents mitjans a una integració real, no només de tarifes sinó també de freqüències i horaris, per fer més eficient el trasllat de les persones i aconseguir que els usuaris no tinguin la sensació de pèrdua de temps que suposa l'intercanvi entre els diferents mitjans de transport públic.

Com afronta TUSGSAL l'estrena de les línies 9 i 10 a Santa Coloma i Badalona?

En base a la pregunta anterior, millorar la xarxa de metro és millorar el transport públic i sempre que s'aconsegueixi una bona intermodalitat anirà en benefici de tots els mitjans de transport.

TUSGSAL va guanyar l'important concurs públic sobre l'Aerobús: quines novetats ens esperen?

Les novetats ja les ha pogut observar. L'aposta de TUSGSAL pel servei d'Aerobús va ser una aposta forta d'increment de qualitat del servei, entenent que no només havíem de prestar un servei d'autobusos modern i avançat a la societat actual, sinó que també volíem donar un servei d'informació als viatgers que arriben a Barcelona i necessiten saber com es poden moure per la ciutat, tot això aplicant les últimes tecnologies tant a les parades com a l'interior de l'autobús, i

mantenint una quantitat d'informadors amb formació suficient per informar de la ciutat en els idiomes més comuns a la Unió Europea. Tot això acompanyat d'un disseny prou atractiu i visible que facilita la identificació del servei a una ciutat tant important com és Barcelona.

Quins altres reptes de futur té l'empresa?

El repte més important i principal és seguir mantenint les concessions actuals i per això estem convençuts que només hi ha un camí, que és oferir una immillorable qualitat que redundi en un servei impecable. Per aconseguir-ho estem investigant de forma permanent les millores que es poden introduir per millorar la xarxa, les freqüències, la puntualitat, la informació i atenció als ciutadans, en definitiva, evolucionar de forma permanent en la qualitat oferta. A més a més, TUSGSAL és una empresa puntera en el sector, per la qual cosa pot fer front a qualsevol repte que es plantegi en relació al transport públic arreu de Catalunya i fins i tot més enllà de les nostres fronteres.

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

La PTP és una organització que es va crear per la defensa i promoció del transport públic i que com a tal compleix acuradament el seu objectiu. En la defensa del transport públic sempre hi haurà feina a fer i per això és necessària l'existència d'una organització com la PTP, sempre vigilant el servei que s'ofereix i les necessitats dels ciutadans i ciutadanes del nostre país.

Quina és la línia de transport públic de la seva vida?

És una línia en constant evolució segons les necessitats de la societat a la qual serveix.