



# Mobilitat sostenible *i segura*



Informatiu de l'Associació per a  
la Promoció del Transport Públic  
Número 38  
Estiu 2006

[www.laptp.org](http://www.laptp.org)



## DOSSIER

El transport d'autobús  
nocturn a la RMB



Mou-te amb  
el planeta!

Mobilitat i  
canvi climàtic  
Del 25 de setembre  
a l'1 d'octubre

**Edita:**

PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic).  
c/ Clot 86, entresol C  
08018 Barcelona  
Tel. i Fax: 93 244 49 70  
E-mail: info@laptop.org  
web: www.laptop.org

**Director tècnic:**

Lluís Carrasco (llcarrasco@laptop.org)

**Director periodista:**

Jordi Pascual (jpascual@laptop.org)

**Cap de redacció:**

Ricard Fernández (rfernandez@laptop.org)

**Consell de Redacció:**

Lluís Carrasco, Sílvia Carrosán, Juan Ramón Domínguez, Ricard Fernàndez, Manuel Ferri, Pau Noy, Albert Obiols, Rafael Requena, Ricard Riol, José Luis Rodrigo, Joan A. Tineo i Francesc Xandri.

**Fotomecànica i impressió:** Cevagraf S.C.C.L.

**Dipòsit legal:** B-42.532/95

**Tiratge:** 6.100 exemplars

*El Consell de Redacció no es fa necessàriament solidari amb les opinions expressades en els diferents escrits.*

*Il·lustració de capçalera de portada cedida per Javier Mariscal.*

**Agraïments**

La confecció d'aquest butlletí és possible gràcies a:

Generalitat de Catalunya, Entitat Metropolitana del Transport, Diputació de Barcelona, Ajuntament de Barcelona, Ajuntament de Sabadell, Autoritat del Transport Metropolità, Transports Metropolitans de Barcelona, Tramvia Metropolità, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), Busmet, Tusgsal, Renfe; i les empreses de transport: Alsa-Enatcar, Autobuses Horta (AUT-HOSA), Autocars Font, Autocorb, Autos Castellbisbal, Cinto Bus, Hispano Iguadina, Martí Colomer, Mohn, Oliveras, Rosanbus, Sarbus, Sagalés, Soler i Saurer, Transports Lydia, Transports Urbans de Sabadell (TUS, SCCL), Transports Generals d'Olesa, Transports Ciutat Comtal.

# La transferència de rodalies i regionals

**E**n el reportatge que publiquem sobre Renfe, en el que es radiografia la globalitat del servei que presta aquesta empresa, apareix com meridianament clara la conclusió de què cada administració s'ha d'ocupar d'allò en què és competent de forma natural. No és estrany que en la darrera dècada Renfe —i al darrera seu el Ministeri de Foment— s'hagi centrat en la preparació dels serveis d'alta velocitat que algun dia correran al llarg de tot Espanya. Els resultats que donarà l'alta velocitat són encara incerts. De moment, podem dir que són acceptables en la línia Madrid-Sevilla i dolents en la línia Barcelona-Madrid. Esperem que quan les dues línies estiguin a plena operació, i unides a Madrid, l'alta velocitat pugui justificar l'enorme quantia de la inversió efectuada.

Però com que cadascú s'ocupa del que li interessa, els plans de l'administrador ferroviari espanyol, ADIF, per als propers anys continuen concentrant la inversió en les vies d'altres prestacions, el nom que ara reben les vies d'alta velocitat. Una mala notícia per al 99 % d'usuaris de Renfe que només pugen a un tren d'alta velocitat molt tant en tant. La situació dels trens de rodalies és força insatisfactòria, com la PTP ha evidenciat repetidament. Sembla obvi que les rodalies no interessin l'administració central, ni les de Barcelona, ni les de Madrid, ni les d'enlloc. Per contra, són les administracions regionals les interessades en la millora d'aquests serveis de

proximitat. L'experiència de Catalunya, amb els seus brillants FGC; País Basc, amb els ETB; País Valencià amb els FGV; i Balears amb els SFM, constitueixen bones experiències que avalen aquesta teoria. En el cas de Catalunya, el nou Estatut aprovat estableix en l'article 169.1 la transferència dels serveis interiors de Catalunya, els de rodalia i els regionals. Cal que el nou govern que surti de les properes eleccions prengui la decisió de donar prioritat a aquesta transferència, que s'ha de portar a terme l'any 2007 de forma completa i amb dotació pressupostària suficient, seguint l'esquema que en els primers anys del recuperat autogovern es va fer amb competències importants, com la sanitat o l'ensenyament. La millora dels serveis que presta Renfe són crucials per a la nostra economia, competitivitat, sostenibilitat i cohesió social i, avui, els seus estàndards de servei estan molt per sota del que es necessita. Redreçar la situació constitueix una urgència nacional.

Catalunya ha estat sempre pionera en la lluita per un millor i més eficient autogovern, aconseguint competències que després altres comunitats autònomes han acabat tenint. La previsió que conté el nou Estatut ha de portar a una nova situació en la que tots els serveis de regionals i rodalies de Renfe siguin transferits a les comunitats autònomes, perquè la gestió més eficient dels serveis de proximitat només es fa des de la proximitat. ●

## SUMARI

**EN PORTADA**

**Quo vadis, Renfe?**

Un exceso de concentración de las inversiones en proyectos de alta velocidad, en detrimento del servicio regional y de cercanías; así como una falta de adaptación a las demandas del mercado, tanto en transporte de viajeros, como de mercancías, son las causas que esgrime este estudio para explicar una situación de declive continuo en la que parece haber entrado Renfe.

(pàgs. 4-7)

**ACTUALITAT**

**El tramvia bat rècords de viatgers**

Dos anys després de la seva reintroducció, ningú no pot negar la gran acceptació popular que ha tingut el tramvia. La forta demanda ha convertit el Trambaix en l'estrella del transport públic de superfície, que segueix extenent-se per diferents municipis del Baix Llobregat. Per la seva banda, el Trambesòs consolida la seva oferta.

(pàgs. 8-9)

**DOSSIER**

**El transport nocturn a la Regió Metropolitana**

Dossier dedicat als autobusos nocturns de la Regió Metropolitana de Barcelona, amb articles de l'ATM i l'EMT que reflecteixen l'important desenvolupament i del salt positiu que ha comportat la seva creació, que en el cas de l'EMT ve de més lluny i que ha millorat de forma constant el ràtio de qualitat, freqüència i cobertura de servei.

(pàgs. 12-19)

**MOBILITAT**

**Un Pla ambiciós**

Es va presentar el Pla estratègic de la bicicleta, amb l'objectiu de potenciar aquest mitjà de transport amb 1.200 km de carrils segregats, la creació d'una entitat de gestió de les polítiques relatives a la bicicleta, promoure el seu ús i la intermodalitat amb el transport públic. El Pla, en una primera fase té una inversió de 17 milions d'euros i s'ha de desenvolupar fins al 2010.

(pàgs. 24-25)

**EMPRESSES**

**TMB compleix els objectius previstos**

Des de l'1 de gener es ve aplicant el Pla d'Actuació 2006 que té per objectiu crear noves línies d'autobús, el reforç i l'ampliació dels serveis existents, la renovació d'una part del parc motor i la introducció de noves tecnologies. Arribats ja a la meitat de l'any, una part de les propostes s'han aconseguit i la resta arribaran progressivament transcorreguts els mesos d'estiu.

(pàgs. 26-27)

**PTP**

**Al·legacions de millora a les DNM**

Les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM) han de convertir-se en el primer instrument de planificació de la mobilitat per a Catalunya. Tenint en compte la importància de les DNM i la seva afectació sobre el futur de la mobilitat sostenible i segura al nostre país, la PTP ha presentat un seguit d'al·legacions per fer de les DNM un instrument encara més eficaç.

(pàg. 30)

# Per què no aprofitar l'actual túnel d'Aragó?

## El túnel de la discordia

**S**eguint el PDI s'aconse-llava aprofitar el túnel existent del carrer Aragó pels trens passants d'alta velocitat i alhora dotar-los d'una estació cèntrica a la ciutat, principal avantatge respecte l'avió. Què aconseguiríem amb les Rodalies pel nou túnel?

- Trencar l'estructura paral·lela del dos túnels actuals de Rodalies, tot multiplicant la cobertura territorial del sistema i servint a més ciutadans.

- Descongestionar les andanes de Plaça Catalunya, Pg. de Gràcia, Clot-Aragó i Arc de Triomf, que concentren els transbordaments entre Rodalies i Metro a la Regió Metropolitana.

- Substituir l'estació del Passeig de Gràcia, el pitjor intercanviador de Barcelona (amb passadissos de més de 300 metres), per dues noves estacions que connectin amb la L2, L3, L5, L6, L7 i altres línies d'FGC en menys de 150 metres.

- Descentralitzar i multiplicar els enllaços amb el Metro, assegurar la connexió dels FGC (Vallès) amb totes les línies de Rodalies i enllaçar amb el futur tramvia de la Diagonal

### De malament en pitjor

El projecte original, que aprofitava el pas de l'alta velocitat per fer una millora històrica i necessària a Rodalies, ha degenerat fins el punt de desencadenar una forta oposició veïnal, marcada sobretot per la síndrome del Carmel. A més el nou ús previst per al túnel, molt menys quotidià que

La PTP ha al·legat al Ministeri de Foment la totalitat del projecte del túnel ferroviari entre Sants i Sagrera. Exigim al ministeri de Foment i l'ATM que dediquin el nou túnel per als trens de Rodalies, d'ample ibèric, tal i com es va pactar l'any 2001 al Pla Director d'Infraestructures (PDI).



**L'estació de passeig de Gràcia és punt de patada bàsic de la xarxa Catalunya Exprés.**

dedicat a Rodalies; no ajuda a valorar-lo positivament entre la ciutadania.

Per acabar-ho d'adobar, el Ministeri de Foment rebutja la construcció d'una estació a l'alçada de Diagonal – passeig

● **L'arribada de l'AVE a Barcelona s'hauria d'aprofitar per introduir millores en la xarxa més propera a les persones: les Rodalies**

de Gràcia per connectar l'alta velocitat amb els FGC i el principal districte econòmic de la ciutat. El motiu oficial és la impossibilitat de construir-hi quatre vies, cosa que permetria als trens de llarg recorregut no parar en aquesta estació. Curiosament aquesta operació sí hagués estat possible aprofitant el túnel del carrer Aragó i construint un de nou per a Rodalies.

Però per la PTP això és un simple ordre de prioritats o més clarament, una excusa. Els trens regionals d'alta velocitat, per la seva importància territorial i social, haurien de prioritzar-se sobre els de llarg recorregut i parar al centre de Barcelona, com ho faran a Girona i com ho fan actualment els Catalunya Exprés.

S'imaginem que travessen casa seva amb una canonada de 12 metres i ni tant sols els deixen posar una aixeta a la cuina?

### Més val tard que mal fet

Molts agents socials i econòmics han optat pel silenci sobre l'ús del túnel, centrant-se en l'estèril debat dels esfondraments o de posar vies pel front costaner que no serveixen ningú. Malgrat això, gairebé tothom manifesta que hagués estat millor fer un nou túnel per a Rodalies. La por de no complir el calendari previst pel glorificat tren d'alta velocitat sembla ser més important que racionalitzar inversions que descongestionarien i millorarien els trens de tots els dies.

Mentrestant, els usuaris de Rodalies estem tips de sacrificar-nos per l'alta velocitat: la línia C1 ha estat amputada i aixecada la seva infraestructura entre Sants i el Prat, i la C2 acumula retards diaris superiors a la mitja hora. Els nostres polítics es conformen amb l'alliberament de l'espai de circulació que l'alta velocitat suposarà a les Rodalies, sense exigir noves infraestructures que permetin descongestionar-les i continuar creixent en una regió metropolitana malauradament cada cop més dispersa...

D'aquí un parell d'anys, algú clamarà per un nou túnel que descongestioni els intercanviadors de plaça Catalunya i passeig de Gràcia. Però aleshores ja ens haurem gastat més de 200 milions d'euros de diners públics per anar de Sants a Sagrera en 8 minuts. ●

**Ricard Riol**

Un exceso de concentración de las inversiones en proyectos de alta velocidad, en detrimento de otras opciones de proximidad como el servicio regional y de cercanías; así como una falta de adaptación a la realidad de las demandas del mercado, tanto en transporte de viajeros como de mercancías, son las causas que esgrime el autor de este análisis para explicar una situación de declive continuo en la que parece haber entrado el primer operador ferroviario español.

Quiero poner de relieve la realidad de una cierta situación de declive del servicio que presta Renfe, producto, a mi modo de ver, de dos grandes factores explicativos. El primero es sin duda la apuesta casi exclusiva por los trenes de alta velocidad que, como veremos, está ofreciendo unos pobres resultados a pesar de que en la última década, bajo gobiernos del PP y ahora del PSOE, ha consumido prácticamente todos los recursos para inversiones públicas en ferrocarril. El segundo tiene que ver, probablemente, con una falta de adaptación de Renfe a las necesidades de los clientes, tanto en viajeros

# Confusión en las prioridades

# Quo vadis Renfe?

como, sobre todo, en mercancías.

En la figura número 1 aparecen los datos de evolución relativa de pasaje de Renfe en los últimos diez años. Los datos de Cataluña se presentan de forma diferenciada. La caída del tráfico en Cataluña en el año 2000 no creo que sea real. Probablemente se deba a un problema de asignación territorial de tráficos de largo recorrido. Desde el año 2001 se observa un estancamiento en el crecimiento de viajeros.

En el año 2005 Renfe transportó unos 505 millones de viajeros que realizaron unos 19.800 millones de viajeros-km.

Comparativamente, podemos decir que los ferrocarriles federales de Suiza, un país trece veces más pequeño que España y no mayor que Cataluña, transportaron 250 millones de viajeros que hicieron 12.565 millones de viajeros-km. Estos datos corresponden sólo al ferrocarril público de SBB, a los que habría que añadir los viajeros de los ferrocarriles privados.

En la figura número 2 aparecen las cargas transportadas por Renfe en los últimos 10 años. Se observa una preocupante reducción en las toneladas transportadas desde 2003. Las 25,5 millones de toneladas

que Renfe transportó en España en el año 2005 solamente significaron el 2% de la cuota del transporte terrestre o el 4% si se mide en toneladas-km (11.071 millones). Volviendo al ejemplo comparativo anterior, Suiza transportó en su ferrocarril 58 millones de toneladas, el doble que Renfe. Por tanto, el problema no es que quede mucho que hacer, sino que prácticamente todo está por hacer. Espero con anhelo que los cinco nuevos operadores de transporte ferroviario de mercancías que han conseguido licencia para trabajar en este sector, lo hagan cuanto antes.

En la tabla 1 aparece cuan-

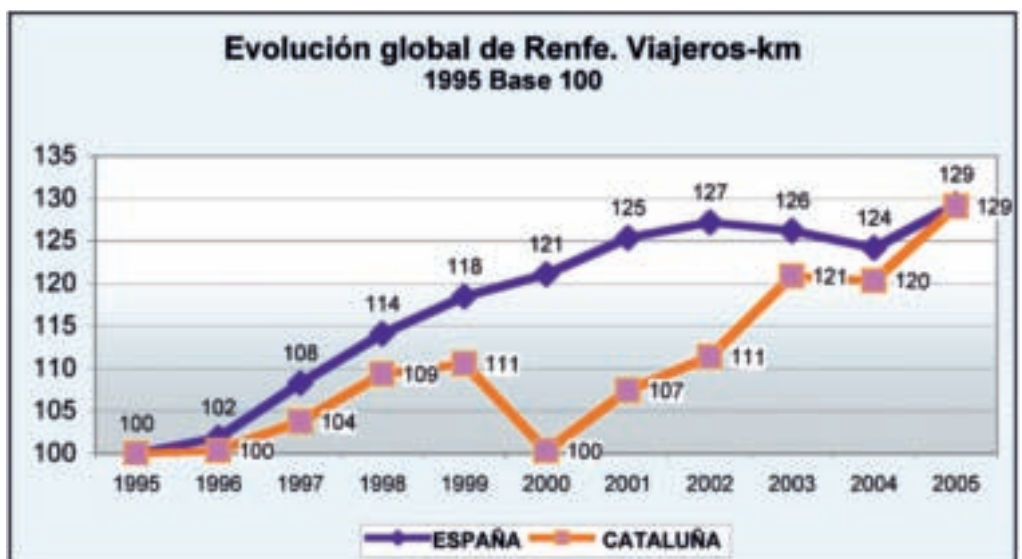


Figura número 1. Fuente: Ministerio de Fomento



Figura número 2. Fuente: Ministerio de Fomento

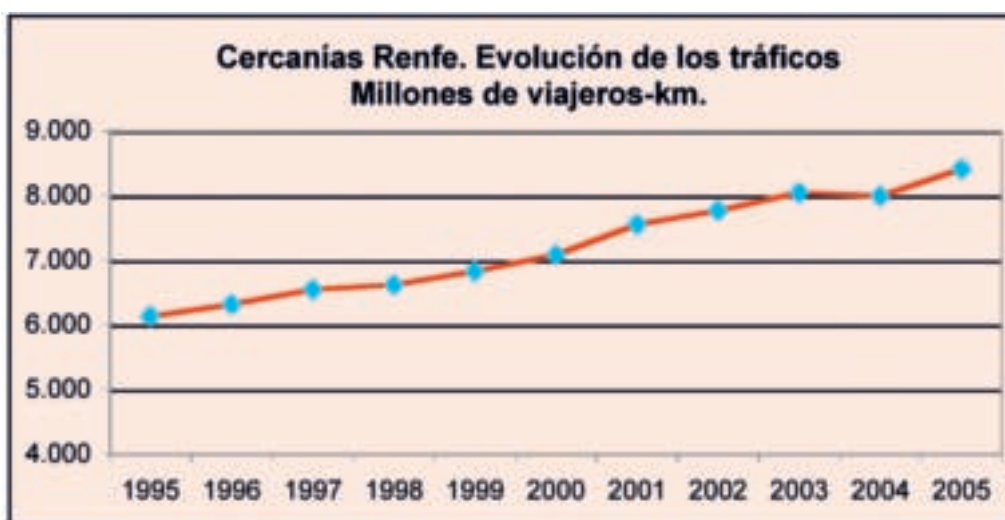


Figura número 3. Fuente: Ministerio de Fomento

to pesa cada unidad de negocio de Renfe en términos de viajeros transportados. Mientras que cercanías aportó el 91% de viajeros, la alta velocidad sólo transportó el 1% de viajeros en toda España.

### Cercanías: los servicios de cohesión social son los que más problemas tienen

A pesar de la importancia en el volumen de negocio de Renfe y del gran valor que la opinión pública les otorga, los servicios de cercanías sufren innumerables avatares. Los bajísimos niveles de inversión han impedido hacer frente a los crónicos problemas de retrasos y a las numerosas incidencias que se producen. Las constan-

### Tabla número 1

% de viajeros en cada unidad de negocio de Renfe. Año 2005

Unidad de negocio	% viajeros	
	España	Cataluña
Cercanías	91%	90%
Regionales	5%	9%
Grandes líneas	2%	2%
Alta velocidad	1%	0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento

tes e imprevisibles jornadas de huelga, convocadas de forma rotativa por diferentes sindicatos, han llevado el servicio a una situación límite. Además, hay graves aglomeraciones en horas punta, debido al hecho que mientras que el pasaje crecía un 39% en los últimos años (figura 3), lo cual no está nada mal, la oferta sólo lo ha hecho

en un 11%. Por otra parte se ha producido el hecho, increíble en cualquier país civilizado, de que las obras de un nuevo tren, el de alta velocidad, han perjudicado gravemente y sistemáticamente durante más de dos años el servicio diario de cercanías en una gran ciudad como Barcelona. Por esa razón y por otras, las quejas sobre el servi-

cio aparecen diariamente en la mayoría de periódicos, como noticias o como cartas de queja de los lectores.

Después de formular esta breve radiografía, sorprenden el plane de Renfe para los próximos años. La lectura de las figuras 4 produce desazón. Espero que se trate de un error de esa revista.

Aunque parezca increíble es verdad: los planes de Renfe para cercanías es reducir el tamaño del parque, pasando de las actuales 450 unidades a 407 dentro de cuatro años. Y ello a pesar de que se prevén adquirir 183 unidades, lo cual indica que se piensa dar de baja nada menos que 225 trenes de cercanías.

El 80% de las inversiones de ADIF, el gestor de la infraestructura ferroviaria, en los próximos cinco años se destinarán a vías de altas prestaciones, antes conocidas como de alta velocidad. A pesar de las fuertes demandas de mejorar el servicio de cercanías, Renfe está dando la espalda a la mejora de este servicio, el que usa más del 90% de sus clientes. Cercanías es el servicio de transporte más importante con que cuenta el gobierno español para mejorar nuestra movilidad, en clave sostenible, y luchar contra el cambio climático, pero parece que Zapatero y sus ministros están más preocupados con otros temas, por ejemplo, con los trenes superpípidos.

### Regionales: los servicios de cohesión territorial que no despegan.

Los servicios regionales convencionales tienen el mismo ritmo de crecimiento que cercanías, el 3% anual en el último decenio, aunque han bajado al 2% en el último bienio de Zapatero. Cabe destacar que casi el 40% de ese pasaje corresponde a Cataluña. Fuera

de esa comunidad, los servicios regionales tienen poco peso específico, excepto en Andalucía, el 19%, y en Castilla-León el 11%. En los últimos años Andalucía ha crecido por encima de la media arrebatándole a Castilla-León el segundo lugar que históricamente tenía.

La apuesta del Gobierno español porque el segmento de regionales sea absorbido paulatinamente por la alta velocidad entraña severos riesgos, por la exclusión social y territorial que inducen. La exclusión social se produce vía precios.

De hecho todos deben saber que el país de Europa que con mayor éxito ha desarrollado en el último decenio los servicios de viajeros por carretera ha sido España, debido a que es capaz de ofrecer servicios de autobús a precios muy inferiores a los del ferrocarril y sólo con una leve penalización de tiempo. Debe saberse, por ejemplo, que entre Barcelona y Madrid cada día 18 servicios de autobús y sólo 11 trenes. Renfe no ha modificado su decisión de ocuparse solamente de los viajeros de alto poder adquisitivo.

La exclusión territorial se produce por la decisión de hacer parada en pocas estaciones. Mientras que en Alemania y Francia los TGV regionales paran en muchas estaciones, aquí de momento estos trenes sólo se diseñan para “ir a



Figura número 4. Fuente: “Vía Libre”

Madrid”, a pesar de que el avión hace años que es la forma más rápida de hacerlo.

En la siguiente tabla se detalla el número de viajeros en servicios AVE o Alaria en la línea de alta velocidad Barcelona-Madrid y ramal a Huesca.

Debe saberse que la llegada de los servicios de alta velocidad a ciudades como Zaragoza, Huesca o Lleida han aportado pocos pasajeros, a pesar de que en el corredor Lleida-Madrid la velocidad durante el 2005 ha sido de 200 km/h, una de las más altas de Europa.

De media, se está captando 0,3 viajeros por habitante y año (en las ciudades), una cifra preocupante, con un máximo de 1,5 en Lleida, la ciudad con menor población. Las cifras de Madrid no son mejores sólo una ratio de 0,5 viajeros por

habitante y año.

La comparación de los ratios de captación de viajeros de la alta velocidad con las de cercanías es obligada: en cercanías hay 46 viajes/habitante y año en Madrid, y 26 viajes/habitante y año en Barcelona, entre 100 y 180 veces superior a la cifra captada en alta velocidad Madrid, donde ya llegan todos los servicios de alta velocidad del corredor.

Si este es el tren de alta velocidad que debía dar la vuelta a los malos resultados del transporte público en la media y larga distancia, vaya fracaso, señores. Alguien argumentará que en 2005 los trenes AVE “sólo” iban a 200 km/h y que cuando acabe este año alcanzarán los 280 km/h, según anunciaba el otro día Renfe, y que aún estamos lejos de los 350

km/h que alguien prometió. Pero parece evidente que la velocidad de 2005 ya es suficientemente buena, más del doble de la de un coche, como para que los resultados aparezcan como peligrosamente malos.

Por poner todos los huevos en la misma cesta de alta velocidad tenemos un ferrocarril que no acaba de arrancar y unos servicios de alta velocidad que se han llevado todos los recursos pero con unos resultados muy inferiores a los que se esperaban. Malos resultados, en definitiva. Es necesario que el Ministerio de Fomento abra un proceso de auditoría independiente sobre el servicio y los resultados conseguidos en la Alta Velocidad Española.

**Grandes Líneas: el autocar avanza, el ferrocarril retrocede**

Pero parece que no se aprende y el otro día la Ministra anunciaba con gran satisfacción que la inversión en el nuevo ramal de alta velocidad entre Córdoba y Málaga supera ya los 3.000 millones de euros, para una nueva vía construida que salva una distancia inferior a 200 km, porque se nos decía que la vía actual, aunque mejorada, no era útil “para ir rápido a Madrid”. Pues bien, en los denostados Talgo-200 cada año van y vienen a Málaga 700.000 viajeros, ofreciendo una ratio de 1,3 viajeros/habitante y año, y el doble que la actual de Zaragoza al que hace un año que ya llega la alta velocidad. ¿Alguien ha calculado cuando costará cada segundo de tiempo de viaje que se ahorrará en el viaje a Málaga cuando el AVE esté completado? Una fortuna. ¿Valía la pena? ¿No hubiese sido más sensato dedicar estos 3.000 millones, más los 10.000 millones de euros de la línea Frontera-Barcelona-Madrid, a mejorar la

Tabla número 2  
Viajeros que han usado la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona en el año 2005

	Suben y bajan	Número de habitantes	Viajeros / habitante y año
Lleida	362.092	124.709	1,5
Huesca	36.501	48.530	0,4
Calatayud	54.717	20.263	1,4
Zaragoza	1.124.980	647.373	0,8
Madrid	1.681.047	3.155.359	0,3
<b>Total corredor Madrid-Barcelona</b>	<b>2.001.571</b>	<b>5.663.028</b>	<b>0,4</b>

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento

totalidad de la red española como hacen en la mayoría de países europeos, en lugar de concentrar los recursos en una sola apuesta con resultados francamente malos? Suiza ha puesto al día todos sus ferrocarriles, incluyendo material móvil, con una inversión de 5.000 millones de euros (proyecto Bahn 2000). Es hora de cambiar las prioridades para que el ferrocarril español pueda contribuir a la lucha contra el cambio climático y para tener una movilidad sostenible para todos, no para unos pocos.

¡Ah! Y otra pregunta. ¿Saben cuantos trenes de alta velocidad llegan a Huesca, una capital de provincia de 50.000 habitantes, después de la “formidable apuesta” por hacer llegar el AVE a esta ciudad.? Dos diarios por sentido. ¿Tanto ruido para hacer llegar dos trenes rápidos?

¿Y qué decir sobre los resultados de Grandes Líneas? Pues se dice pronto porque entre 1999 y 2005 han perdido el 9% del pasaje medido en viajeros-km, con una tendencia clara a la baja en los últimos años. La figura 6 lo pone de relieve.

### Alta velocidad

¿Y los famosos servicios de alta velocidad? Han tenido que esperar a que se pusiera en servicio la línea Madrid-Lleida para recuperar la bajada de pasaje que se observa desde 2002 en los servicios AVE Madrid-Sevilla. Por cierto, los denostados Talgo-200, servicios que unen Madrid con algunas capitales de provincia andaluzas utilizando en parte de su recorrido la vía de alta velocidad, pero a una velocidad máxima de 220 km/h, han crecido más rápidamente que los servicios AVE. ●

**Pau Noy**

Presidente de la PTP

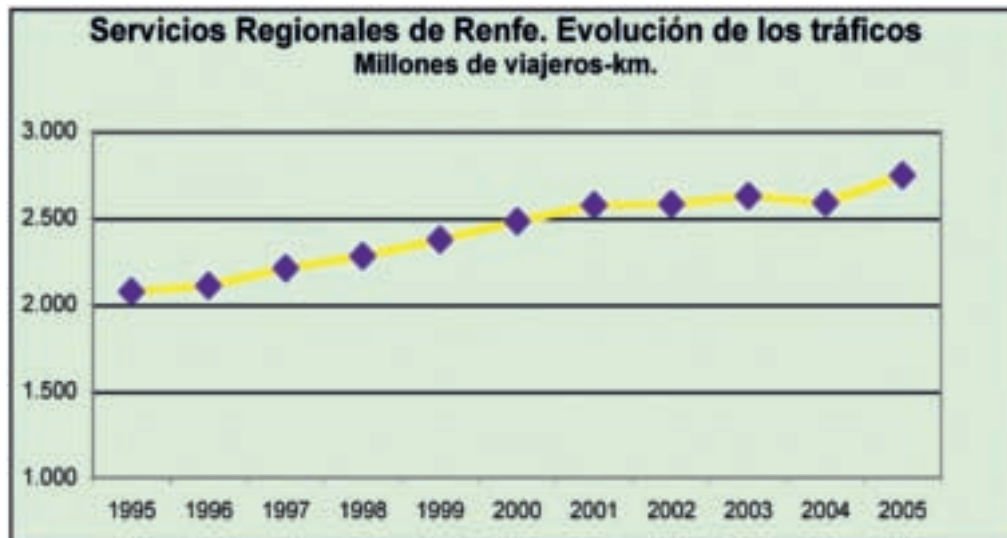


Figura número 5 . Fuente: Ministerio de Fomento

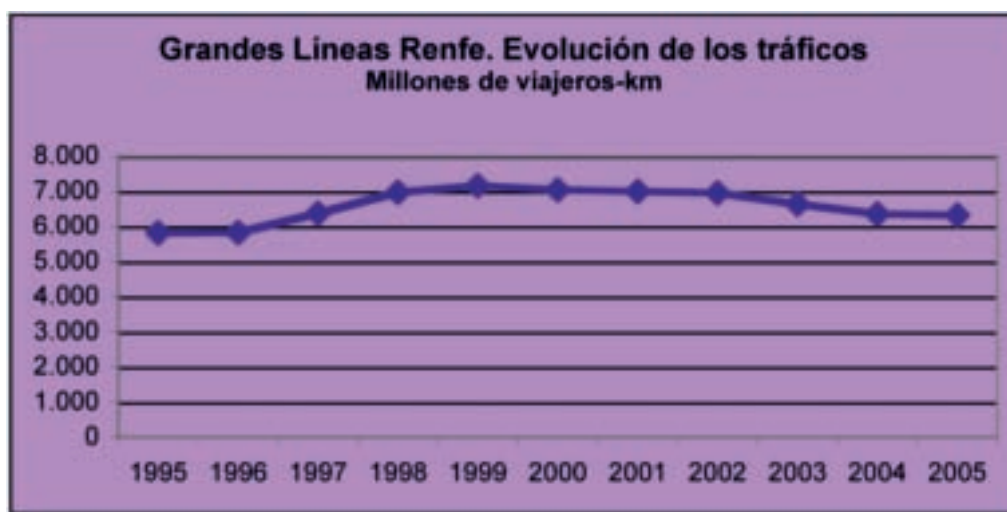


Figura número 6 . Fuente: Ministerio de Fomento

## Conclusiones y propuestas

La apuesta del anterior gobierno del PP por extender las líneas de alta velocidad a todo el territorio español, con el objetivo de que “las 46 capitales de provincia peninsulares se sitúen a un máximo de cuatro horas de Madrid”, --apuesta que el nuevo Gobierno de Zapatero no ha enmendado en lo fundamental-- ha supuesto, de un lado, que las necesarias inversiones en la mejora de los trenes que usan el 99% de viajeros, sobre todo cercanías, y en algunas comunidades como Cataluña, también regionales, estén sufriendo un retraso de más de una década. Los planes del organismo público ADIF, que se encarga de la gestión de la infraestructura, para los próximos años no invitan al optimismo ya que prevé dedicar el 80% en sus inversiones a vías de altas prestaciones, nombre eufemístico con el que ahora se conocen a las vías de alta velocidad.

Es urgente abrir un debate escala estatal para ver de qué forma se reorientan las prioridades de la inversión en ferrocarril en España para evitar que se continúe dañando el tren que usamos el 99% de ciudadanos.

Desde el punto de vista del gobierno de Cataluña, una vez conseguido el nuevo Estatuto de Autonomía, se debe apostar inexcusablemente por cumplir lo previsto en el artículo 169.1, que no es otra cosa que la transferencia de los servicios de cercanías y regionales a Cataluña. Sólo desde la proximidad se puede superar la mala situación actual de nuestros trenes de proximidad. ● P.N.

# Ningú no pot posar en dubte la seva acceptació

# El tramvia bat rècord

# de viatgers

Dos anys després de la seva reintroducció, ningú no pot negar la gran acceptació popular que ha tingut el tramvia. La forta demanda ha convertit el Trambaix en l'estrella del transport públic de superfície, mentre que el Trambesòs consolida la seva oferta.

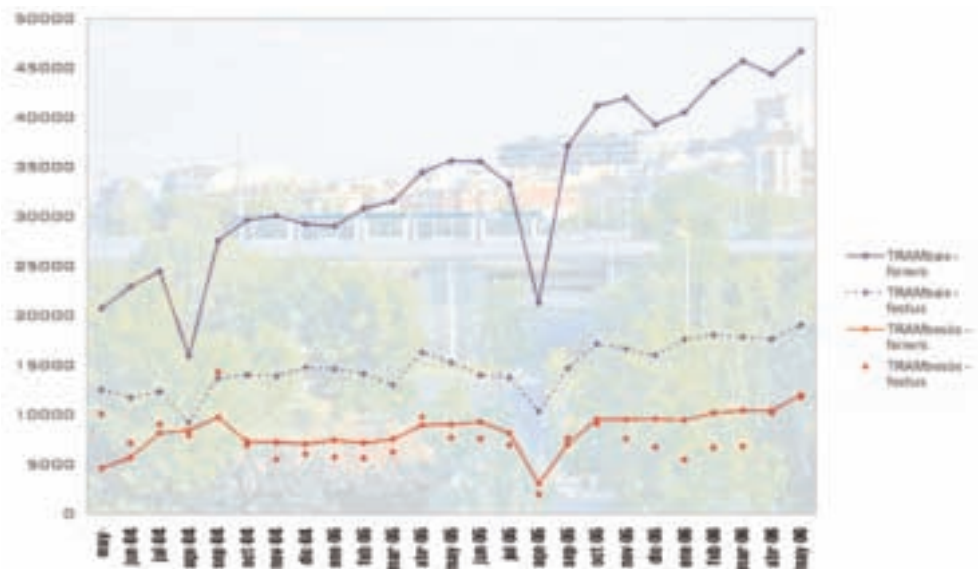


Figura 1. Evolució de les validacions per mesos

La millor prova de l'èxit del tramvia de l'àrea metropolitana de Barcelona recau en la gran acceptació social generada i el creixement imparable del nombre de viatgers, per sobre dels valors habituals de les noves línies de transport públic. Per la seva accessibilitat i rapidesa en superfície, el tramvia es perfila com un gran generador d'usuaris del transport públic.

## Trambaix: líder del transport per superfície

El Trambaix, amb 14 km de recorregut, s'ha convertit en la línia de transport públic de superfície amb més viatgers a Barcelona. Amb una mitjana diària que en feiner supera les 50.000 validacions, gairebé duplica la xifra d'usuaris de la línia d'autobús urbà amb més

● **Amb una promig de 50.000 validacions diàries en dia feiner, el Trambaix s'ha convertit amb el servei de transport públic de superfície amb una major demanda per part de l'usuari**

demanda. Si durant el primer any es van assolir els 9 milions de validacions, superant les 8,4 previstes; el segon any ja s'ha arribat a gairebé 12 milions. Aquest èxit de públic és especialment meritori pel fet d'haver-se inaugurat el tram Sant Martí de l'Erm – Consell Comarcal amb un any i mig de retard i per no disposar de la prioritat semafòrica real, fet que impedeix al tramvia assolir una velocitat comercial de 20 km/h.

Per l'any quinçè de l'exploració es preveuen 21 milions de validacions, a raó de 60.000 diàries. Però aquesta previsió no és, ni molt menys, el límit de capacitat del sistema. Els tramvies de Montpeller, 10 metres més llargs que els nostres i amb una prioritat semafòrica intensa, porten diàriament 110.000 persones.

## Trambaix: en consolidació

El Trambesòs, implantat en un àrea no consolidada urbanísticament i només amb 6,6 km de llargària, ha recollit 6 milions de validacions en dos anys.

Els discrets resultats d'aquesta xarxa estan millorant amb un creixement sostingut de 3000 validacions diàries cada any, fruit de la progressiva consolidació urbana dels barris de Diagonal Mar i el 22@. Des de fa temps la PTP, CCOO, diverses associacions de veïns i el districte de Sant Martí i Ciutat Vella han demanat a l'ATM el perllongament del Trambesòs fins a indrets més cèntrics i millor comunicats que l'actual terminal de Barcelona, a Ciutadella – Vila Olímpica; fet que sens dubte faria incrementar els usuaris. ●

**Ricard Riol**



# Malgrat la retallada a la L5 del Trambesòs ...l encara va a més

## Novetats Trambaix

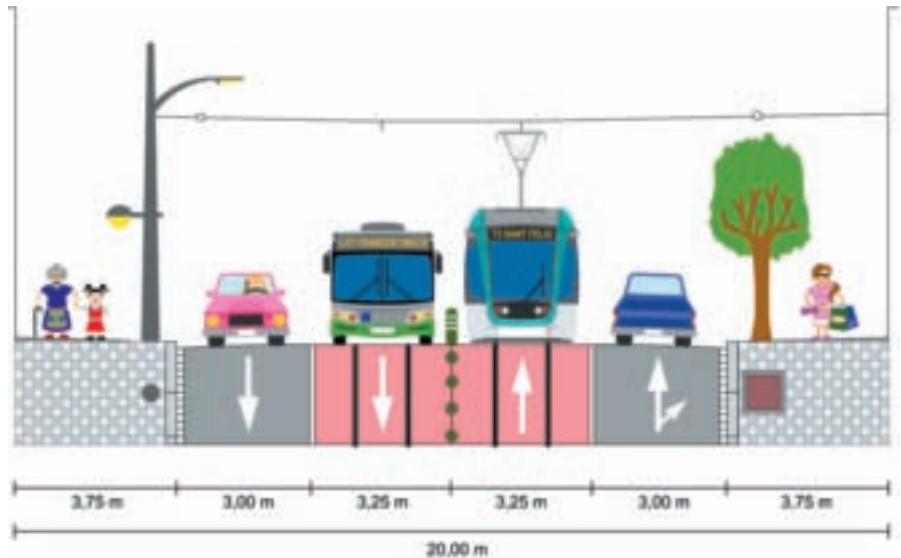
### ESPLUGUES – SANT JUST

Cincc mesos més tard de l'arribada del primer tramvia a Sant Just, el nombre de validacions diàries de la xarxa Trambaix no ha variat gaire respecte el creixement tendencial anterior a la inauguració. Tot i que l'elevada taxa de motorització privada i els millors traçats de l'autobús urbà apunten com a causa principal no es pot passar per alt el gran revolt que fa la línia T3 per Sant Joan Despí (veure Mobilitat Sostenible i Segura, núm 35).

Des de fa anys la PTP intenta convèncer les autoritats per fer un ramal directe entre Sant Just i Esplugues per Laureà Miró, amb l'objectiu de reduir els temps de viatge entre aquests dos municipis a la meitat i no penalitzar les connexions comarcals cap a Sant Feliu, Molins de Rei i Quatre Camins. La conselleria de Política Territorial i Obres Públiques (PTOP) va respondre favorablement a aquesta demanda durant el mes de gener, incloent la connexió Pont d'Esplugues – Rambla de Sant Just als plans ferroviaris de la comarca. Als pocs dies l'Ajuntament d'Esplugues va al·legar negativament aquesta connexió perquè, segons el consistori, afectava negativament al trànsit.

De nou el problema es posava per damunt de la solució. El recent canvi a l'alcaldia d'Esplugues obre de nou l'esperança de recuperar aquest projecte, bàsic pel desenvolupament del transport públic al Baix Llobregat.

D'altra banda, Tramvia Metropolità ha iniciat les obres d'urbanització de la carretera Reial a Sant Just sobre l'eix de la connexió directa cap a Esplugues però sense tramvia, seguint un conveni subscrit amb els ajuntaments. Fonts municipals de Sant Just Desvern han assegurat a la PTP que aquesta urbanització inclou el desviament de serveis tècnics necessaris per a la futura instal·lació del tramvia bloquejat pel consis-



Proposta d'inserció del tramvia, carril bus i carril d'adelantament pel centre de calçada  
Carrer de LAUREÀ MIRÓ (Esplugues), entre Pl. Santa Magdalena i terme municipal de Sant Just  
Novembre 2005. Ricard Rófol Juradó. Associació per a la Promoció del Transport Públic

tori espluguenc. Malauradament aquesta reforma no aprofita l'aixecament dels carrers per a implantar el tramvia directe.

### SANT FELIU

El ministeri de Foment, PTOPI i l'Ajuntament de Sant Feliu han subscrit un conveni per a la integració urbana de 2 km de vies ferroviàries d'Adif al municipi amb 1,3 km de soterrament. El conveni permetrà una extensió més enllà de Torreblanca, on es preveu arribar el març de 2007. L'extensió tindrà 1,2 km de via per damunt de la cobertura del tren, amb dues noves parades a l'intercanviador amb Rodalies i als barris de Can Calders- La Salut. Les obres s'iniciaran a finals del 2007 i teòricament finalitzaran el 2011. Durant l'any 2004 la PTP va fer una intensa campanya per a què el Trambaix entrés al centre de Sant Feliu i connectés amb Rodalies Renfe, davant d'opcions que el pretenien portar cap als afores de la vila.

### SANT FELIU – MOLINS – QUATRE CAMINS

Des de la inclusió del perllongament Sant Feliu – Molins – Quatre Camins al PDI de l'Autoritat del Transport Metropolità, aquesta administració no ha fet cap passa endavant per concretar el projecte ni

les dates d'execució. Davant d'aquesta paràlisi, els ajuntaments de Molins de Rei i Pallegà han elaborat dues mocions que insten l'ATM a no abandonar el projecte i vincular-lo al soterrament de vies a Sant Feliu. La PTP i els ajuntaments de Molins i Sant Feliu van aconseguir la inclusió d'aquesta actuació com a proposta en estudi al PDI l'any 2001.

## Novetats Trambesòs

### T5: DOBLEMENT RETALLADA

La línia T5 en construcció entre Gorg (Badalona), Sant Adrià i Barcelona, veurà limitat el seu recorregut de forma provisional entre Glòries i Besòs (5 estacions). El retall entre Gorg i Besòs ha estat causat per la improvisació d'un aparcament soterrani promogut pel consistori barceloní, que interromprà 300 metres del traçat tramviari al carrer Cristòfor de Moura mentre durin les obres. D'altra banda, l'ATM ha retallat l'origen de la línia T5 entre Ciutadella i Vila Olímpica i Glòries, adduint baixa demanda. Més informació detallada a [www.tramvia.org](http://www.tramvia.org) ●

R.R.

L'horitzó del 2016 queda massa llunyà

# El Camp de Tarragona no pot perdre el tren

El passat 16 de maig, el Secretari per a la mobilitat, Manel Nadal, va anunciar la notícia de què la Generalitat havia acceptat el projecte del TramCamp per unir el triangle format per Tarragona-Cambrils-Reus, però no en construiria cap via nova fins l'any 2016.

**D**'entrada, celebrem l'acceptació d'aquest tram-tren tan decisiu pel futur del transport públic al Camp de Tarragona i que no havia estat contemplat en una primera fase al Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC).

Des de fa anys, la PTP ha defensat el futur tram-tren del Camp de Tarragona com a columna vertebral d'una xarxa de transport públic que ha d'incrementar-ne el servei i ha d'integrar el servei d'autobusos (urbans, interurbans i d'aportació), de tramvies i de trens regionals.

La fórmula del tram-tren, en clara expansió als països de la Unió Europea, és la aposta més sostenible i relativament econòmica pel transport interurbà en àrees molt semblants al Camp de Tarragona. La polarització Camp de Tarragona en tres nuclis urbans ben diferenciats (Tarragona, Reus i Salou-Cambrils) fa del tram-tren una solució idònia per combinar l'accessibilitat d'un tramvia urbà amb la rapidesa d'un tren pels afores, especialment necessària en l'àmbit interurbà.

Cal afegir que el TramCamp pot aprofitar part de les

vies de Renfe existents, convenientment adaptades, cosa que permet minimitzar els costos d'infraestructura i reduir el temps de construcció.

La importància del projecte pel Camp de Tarragona fa que l'horitzó del 2016 per fer vies noves sigui massa llunyà, ateses les necessitats actuals del transport públic. A més, l'inici d'un servei ferroviari en ample de via ibèric i amb Rodalies convencionals –com es desprèn de les declaracions del secretari per a la Mobilitat– fan témer pel futur del tram-tren.

A la llarga, la consolidació d'un sistema tancat de Rodalies convencionals pot fer massa costosa l'ampliació de la cobertura ferroviària, impossibilitar els perllongaments urbans i accessibilitat del sistema i reduir les possibilitats d'integració urbanística que hagués ofert el tramvia.

La PTP proposa la construcció del TramCamp per etapes, per tal d'aprofitar amb eficiència i celeritat cadascuna de les noves inversions realitzades. El tram-tren del Camp de Tarragona hauria de ser una de les primeres inversions del PITC que haurien d'entrar en servei amb la màxima celeritat per cobrir la demanda. ●

**Redacció**

● La fórmula del tram-tren és l'aposta més econòmica i sostenible per al transport interurbà a àrees com el Camp de Tarragona, polaritzada al voltant de tres grans eixos de població.

● La construcció del TramCamp s'hauria de fer per etapes per tal d'aprofitar cadascuna de les inversions realitzades i entrar en servei el més aviat possible per satisfer les necessitats de la demanda

## Primera Fase 2008 – 2010

- Finalització de la via de tres carrils (ample ibèric + internacional) entre Vila-seca i Tarragona, com preveu el ministeri de Foment i el PITC.

- Remodelació del corredor Vila-seca-Salou-Cambrils-l'Hospitalet de l'Infant amb ample internacional, tramviaritzant les àrees urbanes i duplicant-ne les vies.

- Execució de l'entrada a Reus, en format tramvia, pels passejos Prim, Sunyer i Mata.

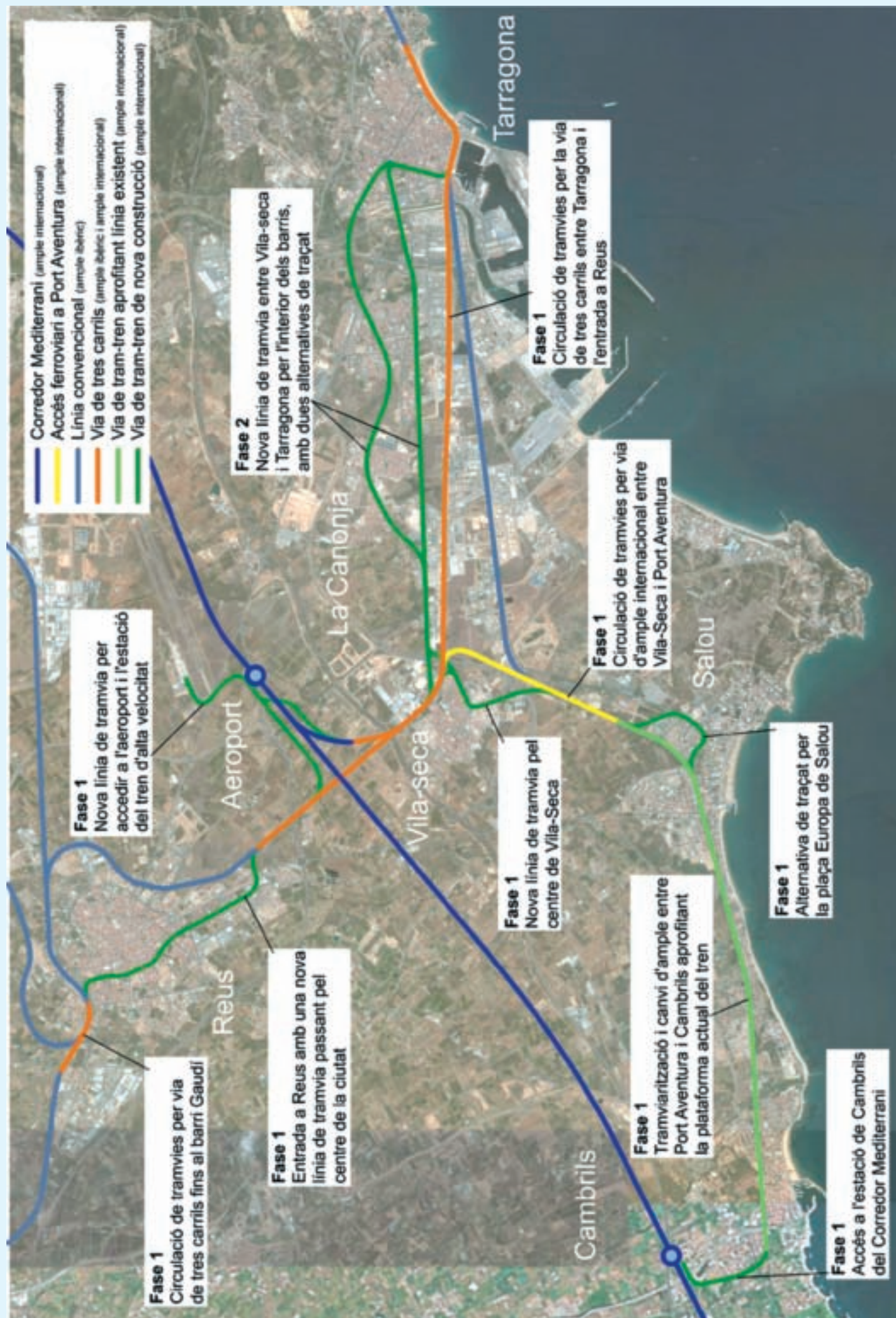
- Noves estacions al Serrallo (Tarragona), La Canonja i Barri Gaudí (Reus).

- Entrada en servei dels vehicles trens-tramvia, en ample internacional entre Tarragona i VilaSeca-l'Hospitalet de l'Infant i entre Tarragona i Reus.

## Segona Fase 2011- 2016

- Construcció del tramvia Vila-seca-Tarragona (eix N-340a o per l'interior la Canonja, Bonavista, Camp Clar i Torreforta).

(En el plànol de la pàgina següent apareixen grafades les fases 1 i 2).



# Proposta d'implantació d'un sistema de tram-tren al Camp de Tarragona



En aquest dossier dedicat als autobusos nocturns de la Regió Metropolitana de Barcelona, podreu llegir els articles de l'ATM i l'EMT que són prou aclaridors de l'important desenvolupament i del salt positiu que ha comportat la seva creació. Un desenvolupament que en el cas de l'EMT ve de més lluny i que ha millorat de forma constant el ràtios de qualitat, freqüència i cobertura de servei.

S'ha fet molt, i encara hi ha molt per fer

# Reflexions sobre el transport nocturn



**La mobilitat nocturna és una de les principals funcions socials del transport públic.**

**E**s evident que no podem matar mosques a canonades i que no podem mantenir funcionat 24 hores el sistema ferroviari, si bé seria del tot necessari replantejar-ne seriosament alguns dels horaris nocturns dels FGC i sobre tot de Rodalies de RENFE, amb l'objectiu d'adaptar aquests serveis a les necessitats de determinats dies i esdeveniments socials i ciutadans. En aquest sentit cal aconseguir que els trens de rodalies en hores nocturnes (a partir de les deu de la nit) tinguin com a mínim una

**El servei nocturn del transport públic ens pot aportar molt beneficis, pel que fa a la mobilitat sostenible, doncs permet que les persones que no en disposen de vehicle privat puguin desplaçar-se durant les 24 hores del dia i sobre tot dona una alternativa de desplaçament nocturn als joves que es mouen per l'oci els caps de setmana.**

freqüència de mitja hora, així mateix la necessitat de que els últims trens nocturns surtin del centre de Barcelona els caps de setmana a la una de la matinada, és una reivindicació llargament esperada per totes les persones de comarques.

Però avui volem parlar del

servei d'autobús nocturn i aquest és, sens dubte, un instrument de transport públic adequat i que dona resposta a les necessitats de forma proporcionada econòmicament i pot fer-ho suficientment si es programa d'una manera adequada.

Les administracions públi-

ques és just reconèixer-ho han fet una gran esforç per posar en marxa un servei d'autobusos nocturns, que no tant sols ho han fet en l'àrea de Barcelona, sinó que s'ha escampat a altres regions metropolitanas de Catalunya.

**Un llarg tarjecte per endavant**

Cal però assenyalar que el servei de bus nocturn es clarament millorable, especialment el servei metropolità mes enllà de la primera corona (àmbit de l'ATM), doncs el servei que va néixer d'un mandat del Parlament de Catalunya per crear-

lo, va ser dissenyat solament com una substitució temporal al tren, i de forma clarament insuficient a les necessitats reals dels potencials usuaris nocturns, el que fa que el servei actual sigui insuficientment utilitzat, doncs no és una alternativa clara al transport en vehicle privat.

Estem convençuts que cal replantejar-ne la qüestió i cercar els següents objectius:

1. Millorar el servei d'autobús nocturn a totes les comarques de la Regió Metropolitana, intentant prestar servei al màxim de municipis, per disminuir l'accidentalitat nocturna en les carreteres i vies locals

● És lloable l'esforç que es duen a terme les administracions pública per oferir un servei de transport nocturn, no només a l'àrea de Barcelona, sinó també a les altres realitats metropolitanes del país. No obstant, encara queden coses per anar millorant

2. Millorar el servei nocturn els dies laborables per garantir uns serveis mínims adequats i l'accés als polígons industrials.

3. Crear una autèntica alternativa a l'ús del cotxe els dies de treball i les nits de cap de setmana i vigílies de festius.

4. Fomentar l'ús del transport públic per accedir a les zones d'oci, unint-les entre si i afavorir l'intercanvi bus – bus. ●

**Lluís Carrasco**

Vicepresident executiu de la PTP

# Un bon servei, clarament millorable

## Línies d'autobusos de l'EMT

Des de fa força anys l'Entitat Metropolitana del Transport, desenvolupa un correcte servei de Bus nocturn, que abasta el conjunt de municipis del seu àmbit.

Les freqüències de pas de mitja hora, resulten suficients per les necessitats reals del servei

### Propostes de millora

- Millor informació de l'oferta de Bus nocturn

### Setmana laboral de diumenge nit a dijous

- Garantir el funcionament de l'Aerobús les 24 hores del dia (Aeroport del Prat- BCN), El aeroport esta incomunicat amb transport públic per la nit, quan es un servei que funciona les 24 hores, amb el pas de milers de viatgers.

### Caps de setmana i vigílies de festius

- Modificacions de recorregut en alguna Línia per enllaçar correctament amb les línies de l'ATM, coordinant horaris per l'enllaç
- Ampliació horària del serveis fins les 7 del matí

## Línies d'autobusos de l'ATM

A pesar de l'esforç fet per l'ATM, creiem que cal resoldre força problemes en aquest servei, per fer-ho atractiu als usuaris.

- Disseny de recorreguts inadequats per les necessitats de l'oci nocturn en caps de setmana. Els autobusos passen massa allunyats de les zones d'oci i no les connecten entre si, no donant servei suficient a la gent jove que es mou per las nits.
- L'horari en dies laborables i festius resulta totalment insuficient, el servei comença massa tard (a la 1 de la nit) i acaba massa d'hora (a les 4 del matí).
- La freqüència de pas de una hora podria ser suficient els dies laborables, però es dissuasòria els caps de setmana.
- Els autobusos sols tenen una parada per municipi a prop de l'estació del tren, passen per moltes parades però no s'aturen, obligant als usuaris a fer llargs recorreguts nocturns que van en contra de la seguretat ciutadana i dissuadeix l'ús.

### Propostes de millora

- Promoció i informació extensa de l'oferta de Bus nocturn:
- Campanya informativa dels serveis nocturns, que faci popular l'existència dels serveis de bus, especialment entre la gent jove.
- Garantir en totes les parades la informació de l'horari de pas dels autobusos nocturns.

### Setmana laboral de diumenge nit a dijous

- Ampliació de l'horari de servei :
- Avançament de les primeres sortides a les 23 h.
- Les últimes sortides han de ser a les 5 del matí
- Nova línia que faci el recorregut Barcelona, Sant Feliu (nou accés de la B-23), Molins de Rei, i els municipis sense servei : Vallrana, Cervelló, La Palma i Corbera.
- Millorar la cobertura del servei al màxim de municipis.



- Els autobusos s'han d'aturar a totes les parades dels seu recorregut.

### Caps de setmana i vigílies de festius

- Garantir en totes les línies una freqüència de pas de 30 minuts.
- Ampliació de l'horari de servei :
- Avançament de les primeres sortides a les 23 h.
- Les últimes sortides ha de ser a les 7 del matí
- Modificació de recorreguts en funció de les zones d'oci nocturn per facilitar l'accés dels usuaris nocturns.

La PTP, com sempre, de forma constructiva, fem aquestes aportacions en defensa dels usuaris i cercant la millora del nostre transport públic nocturn i per això volem encoratjar a les administracions a seguir millorant aquest servei i convertir-lo en una autèntica alternativa sostenible al ús del cotxe pels desplaçaments nocturns. ● L.I.C

# El territori metropolità està ben cobert

## Una oferta consolidada

El 5 de novembre del 2001 entrava en servei una nova xarxa d'autobusos nocturns a la Regió Metropolitana de Barcelona. La constituïen 17 línies radials, totes elles amb origen a la plaça Catalunya de Barcelona i amb destinació en una capital de comarca o fins i tot més enllà. La seva Administració titular és la Direcció General de Ports i Transports i van anomenar-se TPC Nit. Serveixen en conjunt una vuitantena dels 164 municipis que constitueixen la Regió Metropolitana i més del 90% de la població d'aquesta.

La seva implantació, que venia a cobrir una necessitat de transport creixent, tal com es feia a moltes metròpolis d'Europa, era la mesura més rellevant de tot un ventall que tenia per objecte la millora i racionalització del transport nocturn amb les següents premisses:

- Els dies feiners, establir la darrera sortida dels serveis ferroviaris a les 12 de la nit i la primera sortida a les 5 del matí.

Relació de línies i municipis servits		
Línia	Municipis	Destinació
N30	L'Hospitalet de L., Sitges, Sant Pere de Ribes, Canyelles, Olèrdola	Vilanova i la Geltrú Vilafranca del Penedès
N40	Sant Sadurní d'Anoia	Vilafranca del Penedès
N50	Sant Felu de L., Molins de Rei, Sant Andreu de la Barca, Pallejà	Martorell
N51	El Papiol, Molins de Rei, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Castellbisbal, Olesa, Abrera	Esparreguera
N60	Viladecavalls, Terrassa	Vacarisses
N61	Sant Cugat del Vallès	Rubí
N62	Ripollet, Cerdanyola	UAB, Sant Cugat del V.
N63	Sabadell, Sant Quirze del Vallès, Terrassa	Matadepera
N64	Badia del Vallès, Barberà del Vallès, Cerdanyola del Vallès	Sabadell
N65	Sabadell	Castellar del Vallès
N70	Palau de Plegamans, Santa Perpètua de Mogoda, Sentmenat, Polinyà	Caldes de Montbui
N71	Montcada, Santa Perpètua de M., Mollet, Parets, Lliçà d'Amunt	Granollers
N72	Vilanova del Vallès, Monornès del Vallès, Montmeló, Canovelles, La Roca del Vallès, Les Franqueses del Vallès	La Garriga
N73	Granollers, Cardedeu, Llinars del Vallès, Vilalba, Sasserra, Santa Maria de Palautordera	Sant Celoni
N80	Vilassar de Mar, Cabrera de Mar, Argentona, Premià de Mar, El Masnou, Alella	Mataró
N81	Alella, El Masnou, Premià de Mar, Cabrils, Vilassar de Mar, Teià	Vilassar de Dalt
N82	Mataró, Sant Andreu de Llavaneres, Sant Vicenç de Montalt, Caldes d'Estrac, Arenys de Mar, Sant Pol de Mar, Calella	Pineda de Mar

- Els dies festius i les seves vigílies, mantenir el servei actual del Metro i FGC, i prolongar els serveis de RENFE fins a les 12 de la nit.

- Servir la demanda del període nocturn amb una xarxa de serveis de transport per carretera entre Barcelona i els diversos corredors de l'RMB, de tal manera que faci la mateixa funció a la nit que la xarxa ferroviària fa de dia.

- Dissenyar les línies d'autobús de tal manera que fossin complementàries a la xarxa Nitbús de l'Entitat Metropolitana del Transport, és a dir, sense parades a la zona tarifària 1 llevat de les de Barcelona ciutat

- Establir una cobertura temporal entre la 1 de la nit i les 5 del matí, amb una expedició per hora i per sentit.

- Integrar tarifàriament aquests serveis amb els diürns, és a dir, permetre utilitzar els mateixos títols de transport que per a aquells

En conseqüència, cada línia doncs, realitza 4 expedicions per nit i per sentit. Els trajectes van dissenyar-se de manera que el temps de recorregut en un sentit fos inferior però proper a una hora. Per tant, calen 2 vehicles per línia que a més, són accessibles a les PMR.

Com que la xarxa feia les mateixes funcions que la ferroviària, les línies s'han dissenyat

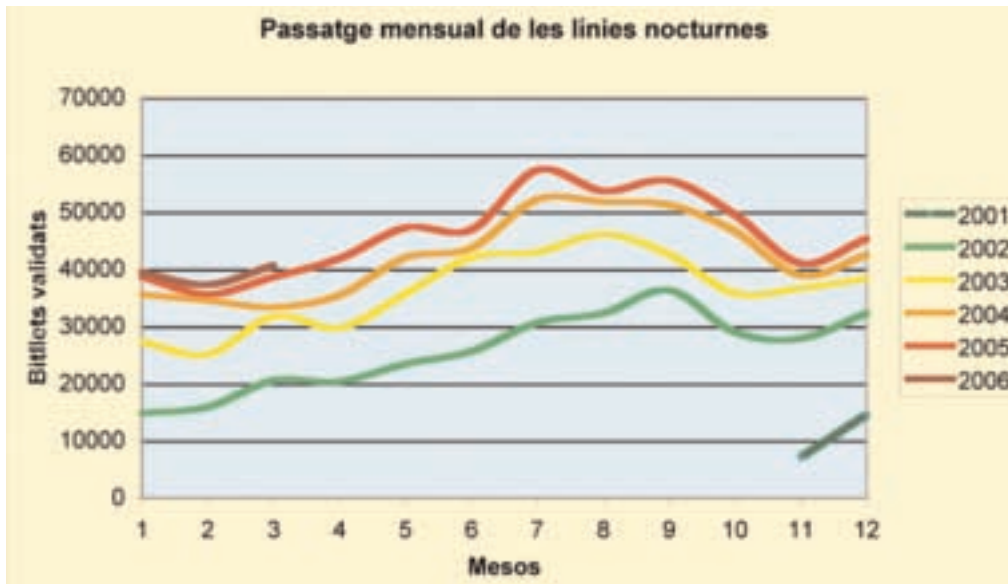
de tal manera que les estacions ferroviàries respectives són punts de pas obligat. A més, s'han previst d'altres parades dins dels nuclis urbans per tal de disminuir els temps d'accés dels usuaris.

El traçat de les 17 línies s'exposa a la taula d'aquesta mateixa pàgina. Els itineraris i horaris detallats poden trobar-se al web de l'ATM: <http://www.atm-transmet.org/>

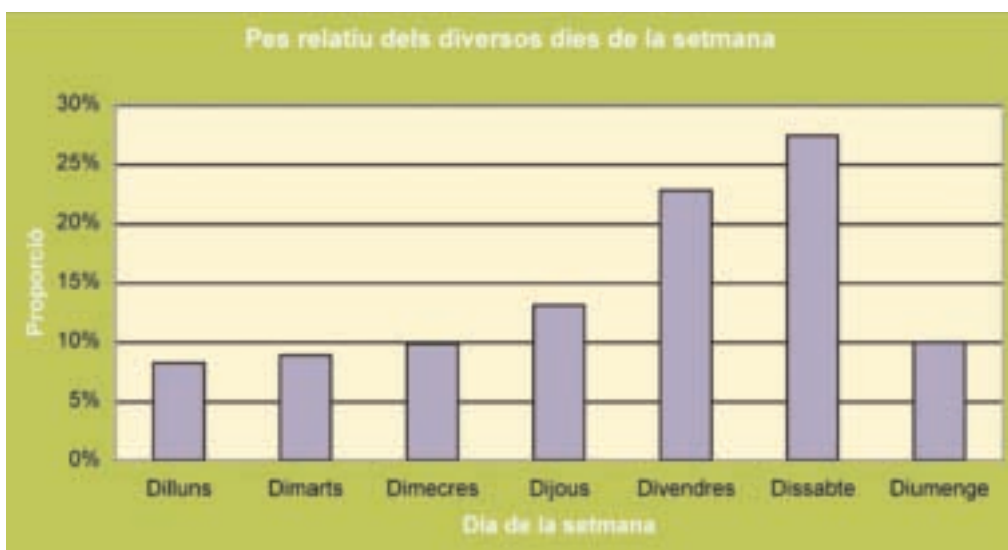
### Funcionament

Al llarg de l'any 2005. la xarxa en conjunt va transportar 551.400 passatgers.

La gràfica mostra l'evolució de la demanda per mesos des de la seva inauguració fins al març



**Figura 1.** Validacions mensuals



**Figura 2.** Pes relatiu dels diferents dies de la setmana

del 2006. S'hi observa una tendència netament creixent, que va dels 7.000 que van transportar-se el mes inaugural, fins als 57.000 del juliol 2005, mes de màxim passatge fins al moment actual. La taxa de creixement del 2004 va ser del 16,9% i la del 2005, del 8,5%, xifra inferior a la de l'any anterior, però tot i així molt per damunt de la taxa mitjana del sistema de transport de l'RMB, la qual cosa prova que la demanda d'aquest servei encara és lluny d'estabilitzar-se. (Figura 1)

La demanda presenta estacionalitat, però molt diferent que a les línies diürnes. En les nocturnes, els mesos de demanda més alta són precisament els

d'estiu. (Figura 2)

L'anàlisi de la demanda per dies de la setmana palesa les diferències de comportament entre els dies feiners i els festius. La figura mostra la càrrega relativa de cada dia respecte al total de la setmana, on la nit s'anomena com el dia que acaba de transcórrer encara que, en rigor, ja pertanyi a l'endemà. Se'n conclou que les dues nits de cap de setmana, divendres i dissabte, es transporta el mateix nombre d'usuaris que els altres cinc dies. Inicialment, la xarxa no es va planificar per servir el lleure sinó en els treballadors i estudiants que feien almenys un desplaçament de nit. La força dels fets, però, du a reconside-

rar aquest plantejament inicial, i a preveure en algunes línies dos esquemes de funcionament: un per als dies feiners i un altre per als festius.

Les línies presenten un comportament molt diferenciat si se les considera individualment. Així, la línia N30, l'única que compta amb 3 autobusos, és la de demanda màxima. La línia N82 ocupa el 2n. lloc. Són les dues línies que presten servei als litorals Sud i Nord respectivament. A continuació vénen les línies N64, N71 i N80, que serveixen respectivament les capitals comarcals de Sabadell, Granollers i Mataró. Aquestes 5 línies representen per si soles el 50% de la

demanda total. A l'altre extrem es troben les línies de l'Alt Penedès, del Vallès Oriental i de l'àrea de Terrassa.

La informació obtinguda a través del Sistema General d'Integració Tarifària permet conèixer els bitllets validats i, en conseqüència, determinar la mitjana de títols validats per expedició. Encara que no és del tot coincident, aquest valor s'assimila a l'ocupació mitjana del vehicle. Els dies feiners es mou entre 5 i 8 passatgers per expedició, i els caps de setmana la majoria de línies presenten valors entre 10 i 20 passatgers/expedició, tot i que les línies costaneres N30 i N82 assoleixen els 35 passatgers. En general, doncs, i com sol ocórrer arreu amb els serveis nocturns, les xifres d'ocupació solen ser discretes.

I per tant, les taxes de cobertura de les diferents línies, o relació entre ingressos i costos totals, també són baixes. Tot i que no ha deixat d'augmentar des de la seva entrada en servei, actualment se situen en un 20% per terme mitjà, amb màxims del 50% en les línies de demanda més gran.

## Conclusió

Aquests quasi cinc anys de funcionament mostren que la xarxa TPC Nit d'autobusos nocturns s'ha consolidat com una oferta de transport necessària, precisament en aquell període del dia en què és la única existent. De ser una xarxa concebuda inicialment com una continuació del sistema ferroviari durant la nit, per tal de donar servei a treballadors i estudiants, ha esdevingut un mitjà de transport també útil per al lleure durant els caps de setmana, la qual cosa ha obligat a modificar l'oferta aquests dies. ●

**Xavier Roselló**  
Adjunt al Director Tècnic de l'ATM







**Xarxa d'autobusos nocturns  
TPC Nit a la  
Regió Metropolotana de Barcelona**



# El servei nocturn d'autobusos de l'EMT

El servei d'autobusos nocturns respon a unes característiques de la demanda molt diferents de la resta del dia. En el següent estudi de l'EMT s'analitzen les característiques específiques d'aquesta demanda, així com també s'apunten els principals trets i en quina direcció ha d'anar l'oferta.

**Q**ui és i quin és el patró de mobilitat de l'usuari del servei nocturn d'autobusos de l'EMT? La resposta a la pregunta ens assenyalaria un perfil tipus corresponent majoritàriament al d'un home (55 % dels usuaris) i al d'una persona jove, ja que quasi el 90 % dels usuaris són menors de 50 anys i aproximadament el 70 % són menors de 35.

Es tracta d'un client que utilitza l'autobús majoritàriament per raons de mobilitat no obligada (68 %) i de manera bastant esporàdica, i que es desplaça molt més durant els caps de setmana (dijous a dissabte) i durant el període estival.

Ara bé, aquest usuari ideal del NITBUS presenta, com Dr. Jekyll i Mr. Hyde, dues cares molt diferenciades. Men-

tre que els dies laborables és encara molt més majoritàriament un home (65 %), utilitza l'autobús amb més assiduitat i es desplaça sobretot entre les 12 i les 2 de la nit majoritàriament per mobilitat obligada, durant els caps de setmana augmenta la presència de les dones, utilitza el servei molt més esporàdicament, i situa els seus desplaçaments entre les 2 i les 4 de la matinada per motius molt majoritàriament de mobilitat no obligada (esbarjo).

Si passem ara de la perspectiva individual a la visió col·lectiva de la demanda del servei nocturn, s'aprecia una evolució tan quantitativa com qualitativa en els darrers anys. Així, actualment és mouen en aquests serveis aproximadament 80.000 viatgers setmanals, que van totalitzar 4,12 milions de viatgers l'any 2005.

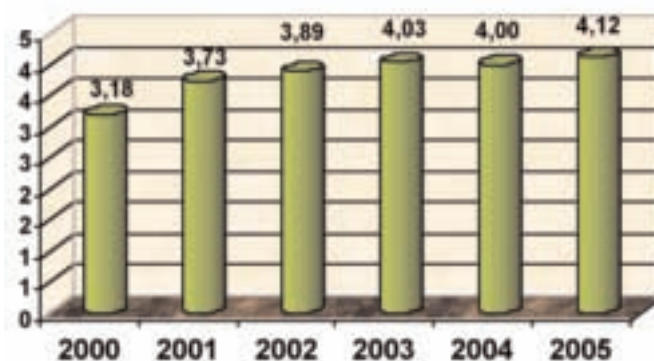


Figura 1. Milions de viatgers

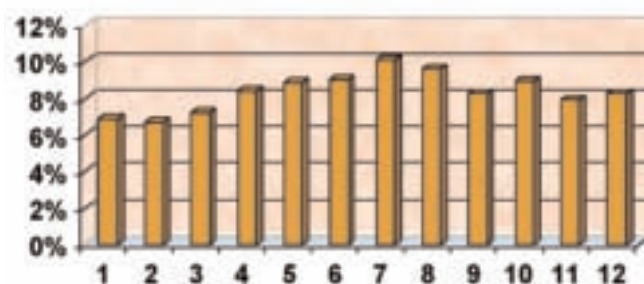


Figura 2. Distribució mensual de viatgers a 2005. Servei nocturn: Nitbus

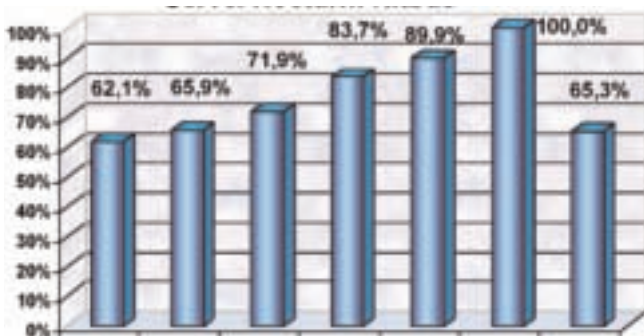


Figura 3. Viaders en % per dia de la setmana. Servei nocturn: Nitbus



## L'autobús nocturn gaudeix d'una gran demanda d'usuaris.

Si comparem aquestes xifres amb les de 1998, 55.000 viatgers setmanals i 2,46 milions de viatgers anuals, es pot copsar el gran creixement experimentat (un 65 % aproximadament), amb taxes mitjanes de l'ordre del 13,5 % entre 1998 i 2001 i més suaus, de l'ordre del 2,5 %, entre 2001 i 2005.

### Un servei diferenciat

Des del punt de vista qualitatiu, la demanda segueix una tendència a una major homogeneïtat, tant en la distribució anual com en la setmanal: d'una banda s'han aplanat els pics del període estival i de l'altre el comportament al llarg de la setmana es va poc a poc igualant. Si l'any 1998 el passatge de les nits dels dijous i els divendres estava al voltant del 75 % del de la nit d'un dissabte (nit punta) a hores d'ara es situa prop del 90 %, i increments similars s'han registrat les nits dels dilluns i dels festius.

Veiem, doncs, que el nocturn és un servei amb característiques molt marcades i molt diferenciat del servei diürn, tant per la variabilitat de la demanda com per la seva distribució territorial (molt focalitzada) com pel fort creixement que experimenta.

Per donar resposta a aquesta mobilitat nocturna, creixent i en permanent transformació,

## ● Ben aviat es posarà en marxa un pla de millora de les freqüències de manera especial els dijous per la nit, i d'ampliació de la cobertura territorial, modificant algunes línies i creant-ne de noves

les actuacions de millora del servei per part de l'EMT han estat també freqüents, i orientades d'acord amb les línies d'acció següents:

- Ampliació de la cobertura territorial
- ampliació de la cobertura horària, fins aconseguir la continuïtat amb el servei diürn.
- millora de les freqüències, inicialment en els caps de setmana i darrerament en la resta de nits, especialment les dels dijous.
- millora de la qualitat del servei, mitjançant el seguiment permanent d'un conjunt d'indicadors.
- promoció del servei, mitjançant campanyes generalistes i d'altres d'específiques amb motiu de les millores de servei.

Com a conseqüència d'aquestes actuacions, entre 1998 i 2005 la xarxa nocturna

ha augmentat en dues línies i l'oferta de servei, expressada en termes de km recorreguts, ha passat de 2 a 2,7 milions (increment del 35 %).

Així, a nit d'avui, el servei NITBÚS que presten les empreses Tusgsal i Mohn, S.L. està integrat per 16 línies sobre 634 km de xarxa que s'estén des de Castelldefels a Montgat. Un nombre de 68 autobusos de diumenge a dijous, i de 80 en divendres i vigílies de festiu, tots ells de pis baix, donen cobertura a tots els municipis metropolitans sense excepció. Els intervals de pas, depenent de la línia i el dia de la setmana, es situen entre els 20 i els 30 minuts, i únicament resten tres línies amb interval de 60 minuts, però que amb un funcionament coordinat fan possible que cap municipi metropolità tingui el servei nocturn amb interval superior a 30 minuts.

### Millora de freqüències

Pel que fa a la qualitat, els indicadors establerts assenyalen que es realitzen el 99 % de les expedicions programades, amb una regularitat de pas dins dels marges exigits del 90% de les expedicions i un compliment de les condicions exigides de netedat dels autobusos superior al 98 %. Els usuaris, en les enquestes de satisfacció realit-

zades, han vingut puntuant el servei al voltant del 7.

Tot i la feina efectuada, des de l'Entitat Metropolitana del Transport s'és conscient que resta encara molt per fer. La demanda social de transport nocturn continua creixent i, per tant, caldrà millorar freqüències de pas i cobertura territorial per aconseguir satisfer les necessitats de mobilitat i donar millor alternativa a la utilització del vehicle privat (reducció d'accidents, etc). Igualment caldrà donar millors solucions a les necessitats que plantegen esdeveniments puntuals, freqüents en el nostre àmbit metropolità.

Per aquest motiu properament es posarà en marxa un nou conjunt d'actuacions en el servei NITBÚS amb les quals es posa un especial èmfasi en la millora de les freqüències, especialment en les nits dels dijous, i en la millora la cobertura territorial, donant servei a barris que no en tenien (Diagonal Mar, Pedralbes i bona part de l'esquerra de l'Eixample a Barcelona; Can Cuyàs a Montcada) i a importants pols d'activitat (Hospital de Can Ruti a Badalona). Amb aquesta finalitat es proposen algunes modificacions d'itinerari, petites però significatives, la creació d'una nova línia (N5) i la completa reforma d'una altra línia (N7).

Quan aquesta operació estigui executada, NITBÚS passarà a tenir al carrer 75 autobusos les nits de diumenge a dimecres, 90 les del dijous i 95 les de divendres i vigílies de festiu. En termes d'oferta, significarà superar els 3,5 milions de km útils, quasi un 25 % més que en l'actualitat. ●

### Eduard Unzueta

Cap del Servei de Gestió i explotació de l'EMT

# Una eina novedosa a Catalunya

## L'Atlas del Transport

En el número anterior, ja informàvem que la PTP havia publicat, per primera vegada al nostre país, un Atlas del Transport Públic, en el qual s'analitza a nivell de comarca l'oferta i les mancances en transport de viatgers. Ara presentem els continguts de l'Atlas més detalladament. La versió íntegra és a : [www.documentsptp.org/activitats/20060300-atlas.pdf](http://www.documentsptp.org/activitats/20060300-atlas.pdf)



**Plànol 1**  
Expedicions per habitant i any. Tots els transports

### Plànol 1

En aquest mapa apareix el nombre d'expedicions o "sortides" que de mitjana té cada habitant en cascuna de les 41 comarques de Catalunya. Els resultats estan multiplicats per 100 perquè es vegin millor. En aquest mapa s'inclouen totes les sortides de final de línia, en ambdós sentit, de tots els sistemes de transports: autobusos urbans i interurbans, tramvies, metros de TMB i FGC, rodalies de Renfe i FGC, i serveis regionals de Renfe. El criteri per posar en el mateix pla tots aquests serveis, malgrat les seves evidents diferències, és ben clar: són les oportunitat de moure's en transport públic que es troben als ciutadans quan surten de casa.

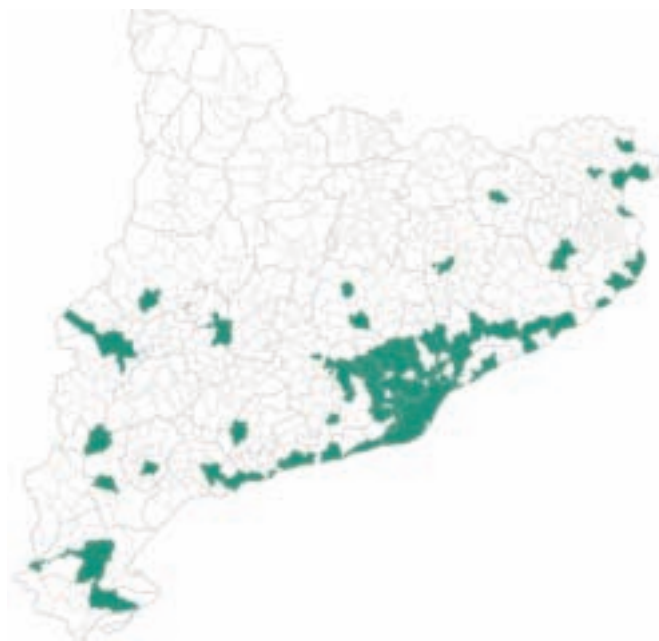
No s'han inclòs els llargs recorreguts, per tren o per carretera, ni els funiculars o cremalleres. Tampoc no s'han inclòs els serveis que no efectuen parada dintre de la comarca, bé perquè tenen prohibició administrativa de fer-

ho, bé perquè són serveis exprés.

Veiem que només dues comarques estan per sobre de la mitjana de Catalunya (color verd), el Barcelonès i el Baix Llobregat. Les altres 39 comarques estan per sota d'aquest valor, 10 d'elles entre la mitjana i la meitat de la mitjana (color ocre) i les 29 restant per sota de la meitat de la mitjana (color vermell). També es pot veure l'enorme distància entre l'oferta de transport públic per habitant de la comarca que més en té, el Baix Llobregat, i la que menys, el Pallars Sobirà, ja que la relació d'oferta per habitant és de 26 a 1.

### Plànol 2

En aquest mapa figura la relació de municipis amb transport urbà, 120 en total. És molt important fer notar que només 23 d'aquests municipis sobrepassen els 50.000 habitants i, per tant, segons la llei tenen obligació de prestar el servei de transport públic sense



**Plànol 2**  
Municipis amb transport urbà

ajut i un finançament específic per fer-ho, encara que molt insuficient. La resta del 97 ajuntaments que tenen transport urbà presten aquest servei amb caràcter voluntari i no reben cap ajut, ni de l'Estat ni de la Generalitat fer fer-ho. L'exemple d'aquests 97 ajuntaments és realment estimulant i digne d'elogi.

### Plànol 3

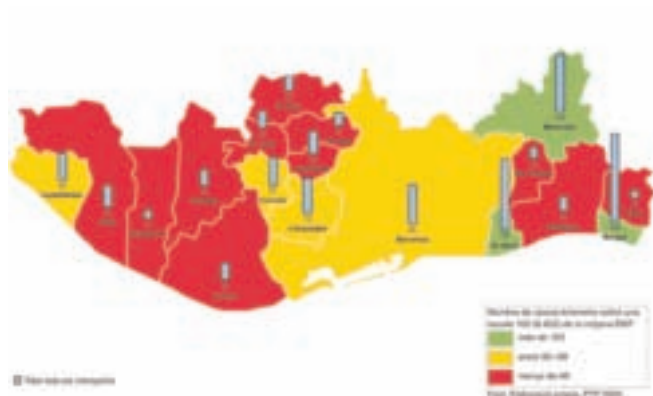
En aquest mapa apareixen en color vermell els municipis que no tenen cap servei de transport públic en cap dia de l'any. Encara que només suma el 0,7% de població, la seva superfície representa el 20% del territori de Catalunya. Si tots aquests municipis els poséssim un al costat de l'altre, la superfície global representaria un territori equivalent a tota la Regió metropolitana però estirada fins a Cambrils pel sud. En el 20% del territori de Catalunya no hi ha cap servei de transport públic. Sobren comentaris.



**Plànol 3**  
Municipis sense transport públic



**Plànol 4**  
Exemple comarcal: situació al Baix Empordà



**Plànol 5**  
Oferta places-km per habitant.  
Total tots els transports

### Plànol 4

L'oferta de transport de cada comarca, amb el detall de què succeeix a cada municipi, apareix en aquest mapa, que correspon, a mode d'exemple, a la comarca del Baix Empordà. En color verd apareixen els municipis que tenen transport urbà i en color vermell els que no tenen cap servei, ni urbà ni interurbà.

### Plànol 5

Dintre del territori de l'Entitat Metropolitana del Transport, EMT, l'oferta de transport públic es detalla per municipis. En aquest mapa apareix a mode d'exemple les places-km en tots els transports. Contra el que podria semblar no és Barcelona el municipi que té més transport per habitant. En el primer lloc del rànking apareixen els municipis que amb poca població tenen una bona oferta ferroviària, com ara Montcada, Sant Adrià i Montgat. Barcelona i l'Hospitalet estan per sota de la mitjana de l'EMT —encara que poc per sota—, mentre que els municipis amb pitjor oferta són els del Baix Llobregat amb l'excepció de Cornellà.

### Plànol 6

Per últim, l'Atlas del Transport fa una avaluació del que suposaria complir d'una forma raonable la previsió continguda en el Pacte del



**Plànol 6**  
Pacte del Tinell

Tinell —l'acord que donà pas al darrer govern de la Generalitat— consistent en què les capitals de comarca estiguin unides per un servei de transport públic amb freqüència horària. La PTP ha fet una proposta de servei a partir d'establir tres tipus de servei, segons les necessitats detectades. Per a les zones de menys població s'ha establert un tipus de servei, d'entre 2 i 5 viatges per dia, denominat Servei de Cohesió Social. Quan la població ja és una mica més elevada, s'ha establert un Servei de Cohesió Territorial amb una dotació de 10 serveis/dia. En entorns metropolitans, es dobla aquest servei i rep el nom de Corredor d'Alta Demanda.

En total s'ha estimat en 8.700.655 veh-km l'any el nou servei que cal proporcionar en autobús i en 349.090 tren-km l'any en ferrocarril. Amb un cobertura via tarifes del 30 % del cost del servei, en resulta un dèficit el primer anys de només 14 milions d'euros l'any, valor que es reduiria fins a 12 milions d'euros a l'any següent. Pot semblar una xifra elevada però és igual al cost de construir 140 m del metro de Barcelona, una insignificància. És a dir, segons aquest estudi de PTP, dotar d'un mínim servei de transport públic tot Catalunya costa només 12 milions d'euros l'any.

## Nou llibre de mobilitat sostenible

Amb motiu de la jornada de llançament de la setmana de mobilitat 2006 que se celebrarà entre el 22 i el 29 de setembre, es va presentar el 19 de juny a Barcelona, un nou llibre anomenat "Gestió local de la mobilitat sostenible i segura" a càrrec de Miquel Ortega, coautor del llibre. El llibre ha estat promogut pel Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, amb la col·laboració de la Fundació Carles Pi i Sunyer. El contingut



vol ser una eina pels tècnics i regidors municipals per tal d'aplicar-hi polítiques de mobilitat sostenible en els seus municipis. Un dels principals mèrits del llibre ha estat el d'aglutinar tota la informació dispersa que existeix sobre mobilitat i recollir-la d'una manera metòdica, així com a referències tècniques de persones que fan possible la mobilitat sostenible a Catalunya.

El llibre s'estructura en els següents grans capítols:

- Problemàtica del model de mobilitat actual
  - Principis bàsics de les polítiques de mobilitat sostenible i segura
  - Contextualització jurídica
  - La gestió de la mobilitat urbana
- Propostes específiques per a una gestió de la mobilitat sostenible.

## Endavant amb el tramvia de Tenerife

**E**l tramvia de Tenerife, és un ambiciós projecte tramviari que unirà les poblacions tinerfenyes de Santa Cruz de Tenerife i La Laguna. Els treballs d'execució del projecte per fases, es perllonguen al llarg de 3 anys en el període 2004 - 2007. Actualment hi ha una gran part de l'obra



executada i s'està treballant per trams en els indrets on l'accés es molt complicat i els carrers són molts estrets. Els promotors del primer tramvia de Tenerife, han tingut la gosadia de passar el traçat pel mig de la ciutat —com podem veure en la imatge simulada— cosa que no ha succeït de moment a Barcelona i que com en qualsevol proposta similar d'implantació de transport públic, ha tingut un sorollós rebuig per part d'automobilistes i veïns. Cal, doncs, prendre bona nota i reclamar a l'ATM, que també es possible reintroduir el tramvia en el casc antic de la ciutat. Per saber-ne més: <http://www.tranviatenerife.com/>

**Salvador Fuentes**

## El 38 pel 21

L'antiga línia 38 ha estat substituïda per la 21, amb un recorregut que va des gairebé el començament de l'avinguda Paral·lel de Barcelona, fins l'estació de Renfe del Prat de Llobregat. Precisament, tant l'origen com el final, són dues de les grans novetats de la nova línia respecte la seva antecessora. Tant la gent del Prat com aquells que arriben a Barcelona amb ferrocarril, podran utilitzar el 21 per accedir al polígon de la Zona Franca sense necessitat d'haver de passar pel centre de la ciutat. Així mateix, en acabar davant l'estació de metro de Paral·lel permet fer transbordament amb les línies 2 i 3. Una altra de les novetats és un canvi significatiu en la freqüència de pas; dels 30 minuts d'interval de l'antiga línia 38 s'ha reduït el temps d'espera fins el 20 minuts, amb horaris fixos a abmdós extrems de la línia. D'aquesta manera, des del Paral·lel surt un vehicle a les hores en punt, i als minuts 20 i 40 de cada hora; per la seva banda, les sortides des del Prat es produeixen als minuts 10, 30 i 50 de cada hora.

## Pla d'Acció

La PTP va signar el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de l'Agenda 21 de Barcelona el juliol de 2002. Enguany, hem donat un pas endavant i hem aprovat el nostre Pla d'Acció, on es marquen els objectius per assolir un model de sostenibilitat integral.

Aquests abasten temes com la minimització de residus i el seu reciclatge, l'ús racional de l'energia, l'aigua i els materials, el foment de les energies renovables, la compra verda, el comerç just, l'ambientalització dels esdeveniments i, òbviament, una decidida aposta per l'educació per a la mobilitat sostenible i segura. En aquest sentit, el Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat de l'Ajuntament de Barcelona felicita la PTP per l'aprovació del seu Pla d'Acció. El podeu consultar a la web de la PTP ([www.laptp.org](http://www.laptp.org)) i a la de l'Agenda 21 (<http://www.bcn.es/agenda21>).

# El text aprovat atorga noves competències

## L'Estatut i la mobilitat

La PTP ha elaborat un estudi comparatiu entre el nou Estatut d'Autonomia de Catalunya, que es va posar a referèndum el proper 18 de juny, i el vigent de 1979. Hem analitzat el text que se sotmet a consulta sota la perspectiva dels interessos sectorials de la PTP: la mobilitat sostenible, el medi ambient i la participació ciutadana. També hem comparat el text que es va aprovar al Parlament fa uns mesos amb el que finalment s'ha aprovat a les Corts generals.

Pel que fa als continguts del text aprovat, primer a les Corts i després per la ciutadania de Catalunya, hem d'assenyalar que les millores que presenta en relació a l'estatut vigent són molt importants, tant en els capítols dels drets i deures com en els principis rectors de la política de la



Generalitat. Volem subratllar especialment el contingut de l'article 48, "Mobilitat i seguretat viària", perquè té un redactat que complau molt especialment a la PTP i que posarà molt difícils les coses, certament, a les idees desarrollistes i merament infraestructurals a les que el nostre país ha hagut de fer front els últims mesos. Sobre totes aquestes matèries l'anterior Estatut ni es pronunciava.

En el capítol de les competències la millora també ha estat important, no sola-

ment perquè aquestes "es blinden", sinó perquè també obren molt el camp competencial de la Generalitat. Permeten, per exemple, tant la transferència a la Generalitat dels serveis ferroviaris de rodalies i regionals de Renfe, com que la Generalitat participi en l'establiment dels horaris i freqüències de tots els trens que passen per Catalunya.

El capítol de les inversions també millora substancialment.

Els canvis introduïts en el tràmit parlamentari a les Corts, hem de dir que són menors i només afecten una mica a les competències de la Generalitat sobre la gestió de ports i aeroports

L'estudi comparatiu el podeu descarregar des de [www.laptp.org/arxiu/nouestatut.pdf](http://www.laptp.org/arxiu/nouestatut.pdf). ●

## la paradeta



### Parada de bus o deixalleria mòbil?

Es molt normal que les parades siguin invades per tota mena d'objectes que dificulten l'accés a l'autobús, però hi ha casos que clamen al cel!

La fotografia és d'un cas real a Sant Feliu fa dos anys, evidentment va sersolucionat ràpidament, però el cas es que la gent té un morro.... Cada dia en les nostres ciutats es produeixen situacions similars, potser no sempre tant exagerades, però creant moltsproblemes al soferts usuaris de l'autobús.

## Dr. Tr@ffic news reporters

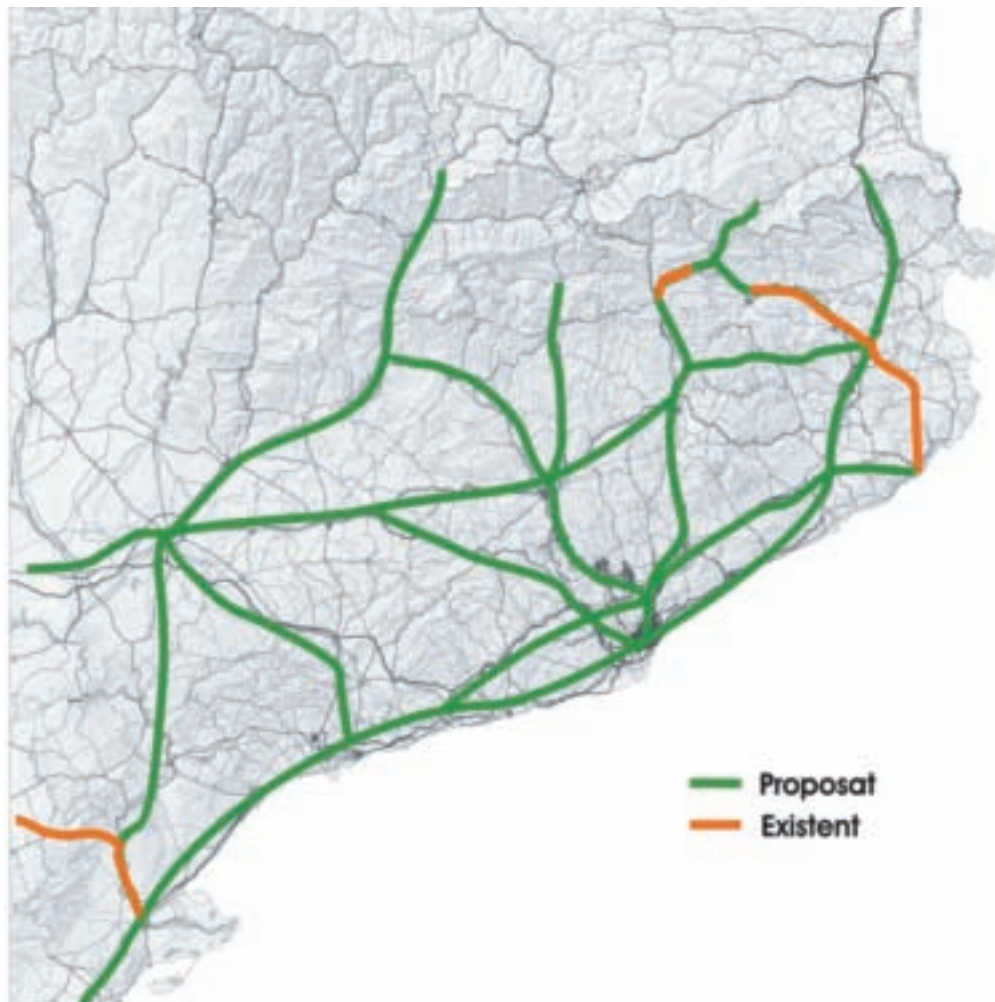
### Quan adaptar no vol dir fer accessible



Sovint diem que una instal·lació està "adaptada" i entenem simplement que és accessible. Això pot ser veritat en un percentatge més o menys elevat de casos, però hem trobat una excepció: una estació de ferrocarril que ha estat adaptada per a persones amb mobilitat reduïda amb la construcció d'una rampa... però l'accessibilitat no s'acaba amb el formigó, sinó que també intervé el civisme. Així, aquesta estació a la pràctica no és accessible per aquest accés (valgui la redundància) perquè l'actuació no ha portat associada un ús conseqüent de l'espai adjacent.

# Forta inversió del Govern en carrils-bici

## Un Pla ambiciós



**Xarxa de carril-bici projectats pel departament de PTOP.**

El secretari de Mobilitat, Manel Nadal, va presentar el passat 8 de juny el Pla estratègic de la bicicleta, que té l'objectiu de potenciar i fomentar l'ús d'aquest mitjà de transport amb la construcció de 1.200 km de carrils segregats, la creació d'una entitat de gestió de les polítiques relatives a la bicicleta, la promoció intensiva del seu ús i el foment de la intermodalitat amb el transport públic. El Pla, en una primera fase té una inversió prevista de 17 milions d'euros i s'ha de desenvolupar des d'ara fins al 2010.

S'estima que un 75% de les llars catalanes tenen una bicicleta i que al voltant de 200.000 persones l'utilitzen de forma molt freqüent (més d'un cop per setmana com a mínim), ja sigui per a desplaçaments per anar a treballar o a estudiar o en moments de lleure. D'altra banda, les vendes de bicicletes augmenten cada any un 5%.

L'anàlisi de l'ús de la bicicleta a Catalunya que han dut a terme els grups de treball ha permès establir diversos elements favorables al seu desen-

volupament i d'altres que caldria millorar, elaborant per primer cop una radiografia de l'ús de la bici a Catalunya.

Entre els elements favorables, destaca que el clima i l'orografia faciliten l'ús de la bicicleta a bona part del territori català. També certifica la bona imatge que té com a mitjà de transport sostenible, respectuós amb el medi ambient i saludable. Així mateix, constata que hi ha hagut un progressiu increment dels quilòmetres de vies adaptades a la bicicleta i que el nombre d'usuaris segueix creixent cada any.

Pel que fa als elements que caldria millorar, cal destacar que la xarxa de vies adaptades als ciclistes encara no és prou extensa i no està prou interconnectada i que cal millorar l'adaptació del transport públic al transport de les bicicletes. Així mateix, s'ha detectat una escassa oferta d'aparcaments adequats per a bicis a les ciutats i a les estacions d'intercanvi i una normativa no prou explícita, entre altres qüestions.

### Eixos estratègics

Després de l'anàlisi, des del Programa per a la Mobilitat, s'han establert un seguit d'eixos estratègics per desenvolupar en els propers anys. Entre les directrius bàsiques del Pla, hi ha l'increment de la xarxa bàsica de vies per a ciclistes previst en el Pla d'infraestructures de Catalunya (PITC), l'increment de la xarxa secundària en col·laboració amb les administracions



Eix	Pressupost (*)
Tortosa – Tarragona - Barcelona - Girona- la Jonquera	35,00
Barcelona – Ripoll – Camprodon	4,00
Camprodon – Olot – Girona – Sant Feliu de Guíxols	1,00
Barcelona – Manresa – Berga - Solsona	12,00
Lleida – Manresa – Girona	12,00
Tarragona – Lleida	10,00
Tortosa – Lleida	10,00
Lleida – La Seu d’Urgell	12,00
Via Verda Vallès	4,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

(\*) En milions d’euros

locals, la creació d’una entitat que gestioni des del Govern les polítiques relatives a la bicicleta i que coordini les campanyes de foment i promoció del seu ús, la progressiva adaptació dels mitjans de transport a l’ús de la bicicleta a través de la instal·lació d’aparcaments específics i l’adaptació dels combois. Totes aquestes mesures han de servir per a incrementar el nombre d’usuaris habituals de la bicicleta i garantir les seves condicions de mobilitat i seguretat.

### 1.200 km de carril bici segregat el 2026

Un dels primers resultats del Pla estratègic és la construcció de 1.200 km de carrils segregats per a bicicletes per connectar les ciutats i pobles de Catalunya que preveu el Pla d’infraestructures de Catalunya (PITC). Les previsions són que aquesta xarxa estigui construïda el 2026 i tingui un cost total de 100 milions d’euros

S’estableix com a primera fase de la construcció de la xarxa bàsica ciclista l’adequació dels eixos principals del territori a la mobilitat ciclista de manera que tots els ciutadans i ciutadanes de Catalunya puguin



**A dalt, imatge d’una via verda a Girona.**

**A baix, exemple de carril bici segregat del trànsit al País Basc.**

disposar de vies ciclistes com a alternativa al vehicle motoritzat en els desplaçaments.

D’aquesta manera, es proposa crear grans itineraris de bicicleta que en alguns casos aniran paral·lels als eixos viaris i en altres aprofitaran vies pedalables existents. Amb aquest model, es crearà una xarxa completa útil tant per a recorreguts llargs com per a

desplaçaments curts.

Cal tenir en compte que aquesta nova xarxa suposarà un important increment de la seguretat per als ciclistes ja que no compartiran l’espai de trànsit amb els vehicles de motor.

Pel que fa al conjunt de la xarxa, que es preveu que estigui enllestida completament el 2026, està formada pels següents eixos i amb un cost total de 100 milions d’euros.

Aquest model té com a primer objectiu interconnectar les principals ciutats catalanes aprofitant el traçat de les vies de trànsit i vies verdes existents. Posteriorment s’actuarà per incrementar la xarxa pròxima als municipis d’aquestes ciutats. Quedaran per a fases posteriors aquells eixos situats en corredors de baixa demanda o de difícil accessibilitat. Per aquesta raó caldrà mantenir una xarxa de transport públic adaptat al transport de bicicletes per tal de donar accessibilitat a tot el territori. ●

**Redacció**

## Entitat de gestió de la bici

**C**reació d’una entitat que gestioni específicament les polítiques relatives a la bicicleta, amb la finalitat de vetllar pel control i seguiment del Pla estratègic i actuar d’observatori de l’evolució de la bicicleta a Catalunya.

### Actuacions per a afavorir la intermodalitat

Per tal que l’ús de la bicicleta permeti una mobilitat plena, el Pla considera imprescindible l’increment de la intermodalitat amb el transport públic; amb la instal·lació d’aparcaments per a bicicletes a les parades de tren, autobús, metro i tramvia, així com l’adaptació dels vehicles de transport públic per a portar bicicletes al seu interior.

### Promoció i programes d’educació i formació

La promoció de l’ús de la bicicleta per equiparar-nos al nivell d’altres països europeus és un altre dels eixos previstos en el Pla. D’aquesta manera, preveu diverses actuacions de promoció i divulgació al llarg dels propers anys, com poden ser campanyes de promoció, jornades de formació escolar, i programes de formació viària.

La capital d'Osona també promou l'ús de la bicicleta

## El BiciVic



Peu de foto Peu de foto Peu de foto

**A**mb l'objectiu d'assolir un model de mobilitat més sostenible, a mitjans del mes de setembre del 2005, l'Ajuntament de Vic va posar en funcionament la iniciativa BiciVic. Es tracta d'un servei gratuït de lloguer gratuït de bicicletes per fomentar l'ús d'aquest transport a la ciutat.

Inicialment es deixen 18 bicicletes que estan repartides en 6 punts estratègics de la ciutat. Una de les característiques d'aquest servei és que l'usuari pot recollir una bicicleta a un dels 6 punts previstos i deixar-la a qualsevol altre. Aquest servei està dirigit a qualsevol persona major d'edat.

BiciVic contempla dues modalitats d'usuaris: els habituals i els eventuals, cadascuna amb les seves pròpies tarifes i condicions de contractació.

Aquelles persones que utilitzin el servei amb més fre-

qüència s'han de registrar al Departament d'Urbanisme i Medi Ambient de l'Ajuntament de Vic, i se'ls dona un carnet acreditatiu del dret de gaudir tants cops com desitgin sense necessitat de tornar a registrar-se.

Per altra banda, aquelles persones que vulguin utilitzar el servei de forma més esporàdica hauran de registrar-se cada cop a l'Oficina Municipal de Turisme, i retornar sempre la bicicleta en aquest mateix punt.

Vic disposa actualment d'una xarxa de 19,62 km de carril bici i de 612 aparcaments de bicicleta, de manera que, es pot considerar que la ciutat presenta les característiques adequades per impulsar aquest projecte.

Per més informació us podeu adreçar al Departament d'Urbanisme i Medi Ambient (Plaça Don Miquel de Clariana 5), telèfon: 938891244, a/e: [mediambient@ajvic.net](mailto:mediambient@ajvic.net). ●

# Segons allò estipulat en el TMB comple

Des de l'1 de gener d'enguany es ve aplicant el Pla d'Actuació 2006 que té per objectiu la creació de noves línies d'autobús, el reforç i l'ampliació dels serveis existents, la renovació d'una part del parc motor i la introducció de noves tecnologies. Arribats ja a la meitat de l'any, una part de les propostes s'han acomplert i la resta arribaran progressivament transcorreguts els mesos d'estiu.

## Millores en el Bus del Barri i en els serveis de proximitat

L'èxit creixent del Bus del Barri s'ha traduït en el seu gradual increment de passatgers. La necessitat de desplaçar-se tant pels interiors de les barriades de difícil accessibilitat com per altres indrets més enllà dels nuclis urbans locals ha obligat a què aquest servei funcioni a partir d'ara durant tots els dies, inclosos els diumenges i festius. Així, el passat mes d'abril van començar a circular amb nous horaris les línies 113, 114 i 117 des del dia 2, les línies 112, 115 i 116 des del dia 9 i les línies 123, 124 i 127 des del dia 30. I en el mes de maig ho van fer les línies 118 i 128 des del dia 7, les línies 119, 120 i 121 des del dia 14 i les línies 122, 125 i 126 des del dia 21.

Al llarg d'enguany les línies 117, 124 i 127 han ampliat el seu recorregut. La primera d'elles, des del 30 de març arriba fins el Carmel, ben a prop de la terminal de la línia 24 i ha modificat el seu recorregut passant a circular per la ronda del Guinardó i el passeig de Maragall, la qual cosa permet l'enllaç amb les línies 19,45,47,50 i 51 de bus i amb la L4 de metro a Maragall. La segona, des del 14 de febrer arriba fins a Vall-Par, ampliant-se amb 11 parades i arribant a més indrets aïllats del barri dels Penitents. I la tercera d'elles efectua des del 28 d'abril un nou itinerari per la barriada de les Roquetes a

# Pla d'Actuació per a 2006

## ix els objectius previstos

través dels carrers de Jaume Pinent i Pla de Fornells, per pujar després pels carrers de Les Torres, Mina de la Ciutat, Cantera, Llobera i Rodrigo Caro, per on baixa passant pels carrers de l'Artesania, Quarter de Simancas i Almansa. És un recorregut que incorpora 11 noves parades i resulta gairebé idèntic al reivindicat per les associacions veïnals.

Pel que fa a altres serveis de proximitat, des del 14 de maig, la línia 155 urbana de Montcada i Reixac ha ampliat el seu horari els dies feiners i passa també a circular els diumenges i festius, a més d'incorporar una nova parada al passeig de Sant Jordi.

### En prova un nou sistema de videovigilància

El passat 5 de juny va començar a circular el primer autobús amb videovigilància, un sistema de seguretat que serà força útil de cara a evitar les agressions als conductors i, fins i tot, poder controlar possibles actes d'incivisme d'alguns passatgers. Consisteix en una petita càmera instal·lada al sostre de l'interior del vehicle, a l'alçada de les màquines cancel·ladores. El conductor disposa d'un petit monitor al costat del SAE que li permet visualitzar tot el que té al seu darrera. Fins a finals d'any aquest sistema s'incorporarà a sis autobusos més i, si dona resultats satisfactoris, a la resta de la flota al llarg de l'any vinent.



**Imatge superior: parada dotada d'IBUS.**

**Imatge inferior: un dels nous vehicles de TMB.**

### L'IBUS s'estén a més parades

El sistema d'informació IBUS que fins ara l'incorporaven les línies 6, 15, 16, 17, 33, 34, 41 i 64, s'estén a les línies 7, 14, 22, 24, 27, 28, 43, 54, 56, 57, 59, 66 i 141. Aquest servei està destinat als usuaris per saber quin és el temps aproximat d'arribada d'una línia d'autobús per una parada concreta, funciona a través de la

connexió amb una adreça wap (<http://www.tmb.net/ibus.wml>) o bé amb un l'Imode/html (<http://tmb.net/ibus.html>) segons el navegador del telèfon mòbil. El sistema SAE és l'encarregat de generar la previsió del temps de pas dels autobusos per les parades. Els usuaris han d'enviar un missatge curt SMS a través del seu telèfon mòbil personal al número 7412 amb el codi de parada (que vingui indicat a la

marquesina o al pal de parada) i la línia d'autobús que hagi d'utilitzar. Gairebé al moment, l'usuari rep una resposta al seu mòbil amb la informació sol·licitada.

### Presentació de nous autobusos

El passat 31 de maig, en el recinte del Fòrum, TMB va presentar 57 autobusos de la firma Mercedes Benz del model Citaro, dels quals 50 són estàndard i 9 articulats. Aquesta remesa forma part dels 215 vehicles que es preveuen posar en servei durant aquest any per acabar de modernitzar la flota, retirant les unitats de sòl alt que encara circulen i de pas per reforçar diverses línies i crear-ne de noves.

### Reforços els feiners i els festius

Des del passat 21 de maig, han passat a circular els diumenges i els dies festius les línies 33, 72, 74 i 75, la qual cosa permet un increment del transport públic en l'àmbit de la Zona Universitària i en barris com Les Corts i Sant Gervasi. D'altra banda, les línies 9, 19, 41 i 59 venen reforçant el seu servei des del dia 22 següent. Transcorreguts els mesos d'estiu, es preveu el reforç en dies feiners de 10 línies més, informació que es facilitarà en propers números quan aquestes actuacions es facin realitat. ●

**Ricard Fernández**

## Notables millores a diferents poblacions

# Els busos urbans segueixen endavant

De nou ens ocupem en aquestes pàgines dels serveis d'autobusos urbans que presten moltes poblacions del nostre país als seus ciutadans. La potenciació d'aquest tipus de servei ha pres una gran embranzida en els darrers anys i s'està convertint, per dret propi, en un dels eixos vertebradors dels transport públic de viatgers a Catalunya.

### Mataró

El passat 16 de març, l'empresa Mataró Bus va instal·lar en període de proves l'anomenat Spot-Bús, un sistema de comunicació audiovisual de dues pantalles de plasma col·locades a l'interior de l'autobús i que ofereixen notícies locals de la vila i altra tipus d'informació diversa. Donat l'èxit del nou sistema, al cap de dues setmanes s'ha instal·lat a tota la flota d'autobusos urbans. D'altra banda, el 18 d'abril es van incorporar al parc motor dos vehicles més que han servit per reforçar el servei de les línies urbanes 3 i 5. En total, Mataró Bus té un total de 24 unitats, totes elles modernes i adaptades a persones de mobilitat reduïda.

### El Prat de Llobregat

Amb motiu de la temporada d'estiu, des del passat 20 de maig la línia urbana PR3 del Prat de Llobregat arriba fins la platja de la Pineda del mateix municipi. Es tracta d'un perllongament temporal que es preveu sigui factible cada any en el període comprès de maig a setembre. Preveu circular els dissabtes de maig, juny i setembre i durant tots els dies de juliol i agost. Quan ho faci, a canvi, la línia PR2 no circularà. D'aquesta manera queda absorbit l'anterior servei especial d'estiu de la plaça d'Espanya del Prat a la platja.

### Sant Boi de Llobregat

El passat 19 d'abril, la línia urbana SB2 de Sant Boi de Llobregat va variar el seu recorregut per oferir noves i millors

connexions entre punts d'interès local, tot ajustant-se millor a les demandes i les necessitats dels usuaris. El nou itinerari cobreix especialment les barriades de Marianao, Camps Blancs, Can Paulet i Els Canons, i acosta a equipaments com l'Àrea Bàsica de salut de Camps Blancs, el Col·legi Balmes, l'IES Marianao, l'Olivera i el Parc de Marianao. D'aquesta manera abandona un recorregut pel qual els microbusos tenien problemes de pas en els carrers més estrets i pels cotxes mala aparcats.

### Sant Vicenç dels Horts

El passat 3 de març, la incorporació d'un nou vehicle microbús al servei urbà de Sant Vicenç dels Horts conegut com a Santvibús, ha permès la inauguració de la nova línia 7, que té la funció de servei de proximitat com el Bus del Barri barceloní i circula a través dels estrets carrers del barri de Sant Josep. També s'ha reforçat el servei de les línies 2 i 3 i els serveis escolars i s'ha ampliat el recorregut de la línia 6 a través dels carrers de Manuel de Falla, Santiago Rusiñol, pujada de la Selva, Fundadors, Walt Disney, Rosari i Cervantes.

### Sitges

El passat 1 de maig, les línies 1 i 3 urbanes de Sitges van millorar la seva oferta per la vila. La primera d'elles incorpora una nova parada al passeig de Vilafranca amb el camí dels Capellans per atendre als usuaris de l'aparcament Sitges Centre del barri de la Plana Est.

La segona va ampliar el seu recorregut per l'interior de la barriada de La Llevantina incorporant tres noves parades.

### Terrassa

El passat 19 d'abril, l'empresa TME-SA va estrenar la nova línia 15 urbana de Terrassa. Es tracta d'un servei especial llançadora que connecta l'estació dels FGC de Les Fonts amb els polígons industrials de Can Parellada, Colom II i Santa Margarida. L'interval de pas és de cada 12 minuts i incorpora 13 parades que permeten la connexió amb altres línies de la xarxa egarenca. Aquest nou transport ha estat finançat per sis empreses dels esmentats polígons industrials (aportant un 16% del cost total), l'Ajuntament de Terrassa i la Generalitat de Catalunya.

### Vilanova i la Geltrú

Els serveis urbans de Vilanova i la Geltrú han ampliat la seva oferta horària, de manera que a partir d'ara circulen durant més hores al dia i es reforçaran durant els mesos d'estiu amb previsió de la mobilitat dels turistes, dels usuaris que van a les platges i per facilitar la correspondència amb l'estació de Rodalies-RENFE. D'altra banda, és molt important i molt bona la notícia relativa a l'aplicació de la integració tarifària, doncs encara era una assignatura pendent i que ara el Govern Local de la vila ha aprovat, la qual cosa beneficiarà als serveis urbans i als viatges que es desplacen a Barcelona. ●

R.F.

# Menys velocitat = aire més net

Un assaig efectuat durant cinc dies a Suïssa amb la reducció del límit de velocitat s'ha mostrar beneficiós tant per a la fluïdesa del trànsit com per a una menor emissió de partícules.

El passat mes de febrer, 11 dels 26 cantons suïssos van imposar durant cinc dies una reducció del límit de velocitat a 80 km/h a totes les autopistes i vies ràpides, per tal de mirar de reduir els nivells elevats de partícules fines en suspensió.

La policia ha confirmat que es va respectar aquest límit i, en conjunt, els nivells de saturació del trànsit van disminuir en un 14% en desenvolupar-se aquest "de manera més homogènia", sense que això produís retencions. D'altra banda, al voltant de les autopistes les emissions de partícules es van reduir entre un 5% i un 10%, però els nivells van tornar a ser "els normals" un cop acabat l'assaig.

Juntament amb l'experiència de reduc-



**Diversos estudis de mostren la relació existent entre més velocitat i majors nivells de contaminació**

ció del límit de velocitat a Holanda (que ja vam esmentar en el número anterior de la revista), aquestes accions porten a l'evidèn-

cia que les restriccions de velocitat poden ser un bon model a estendre per reduir els elevats nivells de pol·lució. ●

## L'impacte de la taxa suïssa per a camions



**A Suïssa el transport per ferrocarril guanya espai a la carretera.**

El ferrocarril a Suïssa manté la seva quota de mercat, mentre que en països veïns baixa. El nombre de vehicles pesants que va creuar els Alps va tornar a reduir-se el 2005, fet que prova que la política suïssa de taxes en els camions està influïnt en el canvi d'hàbits del transport de mercaderies.

D'una banda, el total de 1,2 milions de camions que van circular el 2005 van ser inferiors en un 4% als del 2004 i un 14% menys que el 2000, any en què Suïssa va establir el peatge per a aquesta tipologia de vehicles en funció de la distància recorreguda. Tanmateix, la quantitat de mercaderia transportada per carretera va incrementar-se en 400.000 tones (que representa un 3% més), de manera que la càrrega per camió va augmentar.

D'altra banda, el ferrocarril a Suïssa manté la seva quota de mercat en mercaderies, mentre que a França i a Àustria el tren perd pes front a la carretera. ●

Directrius Nacionals de Mobilitat

# Al·legacions de millora presentades per la PTP

Les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM) han de convertir-se en el primer instrument de planificació de la mobilitat per a Catalunya. Per tant, tenint en compte la importància de les DNM i la seva afectació sobre el futur de la mobilitat sostenible i segura al nostre país, la PTP ha presentat un seguit d'al·legacions per fer de les DNM un instrument encara més eficaç.

Per primera vegada s'introdueixen els nous conceptes relatius a la mobilitat sostenible i segura i s'intenten posar en relació amb la realitat catalana per tal de detectar els principals elements que han de guiar la resta d'instruments de planificació de la mobilitat (PDM, PE i PMU). Per aquesta raó, i pel contingut que planteja la proposta de DNM, la PTP valora molt positivament el conjunt de les propostes presentades pel DPTOP.

No obstant, algunes qüestions no hi ha connexió de continguts entre els diferents capítols del document. Més aviat sembla que cadascuna de les

parts correspongui a estudis independents. Com a conseqüència d'aquesta escassa relació entre les diferents parts i de la poca justificació entre les directrius incloses amb la diagnosi i l'estratègia, fa difícil assolir l'objectiu de crear un veritable Pla de Mobilitat en el que s'hi incorporin les prioritats d'actuació per als diferents territoris de Catalunya.

Un dels primers comentaris que des de la PTP fem a les DNM és que l'estudi ambiental dels plans i programes ha d'incorporar l'àmbit territorial d'aplicació del Pla, la seva vigència, la relació amb altres instruments de planificació, els impactes ambientals i les alternatives raonables que tinguin compte els objectius i l'àmbit d'aplicació geogràfic del Pla. Així mateix, i seguint amb l'aplicació territorial, es diu que l'àmbit territorial dels PDM són les vegueries de Catalunya,

per la qual cosa caldria accelerar la creació de les Autoritats Territorials de la Mobilitat, amb poder suficient per a determinar totes les actuacions sobre la mobilitat i no solament sobre el transport públic.

D'altra banda, les DNM es constitueixen com un llistat de màxims, però que gairebé no té cap relació amb altres apartats del document, ja que per tal de seleccionar un conjunt de mesures a aplicar cal abans fer una anàlisi de diferents escenaris i seleccionar l'escenari amb aquell conjunt de mesures que millor s'adapta a la realitat. Cap dels indicadors dels diferents instruments de planificació de la mobilitat no contempla la perspectiva de gènere, prevista en el Decret 466/2004. Com també entenem que, com a mínim, caldria introduir un nou indicador basat en el impacte la salut de les persones: dades epidemiològiques de les afeccions

respiratòries i morts causades per l'impacte sobre l'atmosfera de la circulació de vehicles amb motor de combustió.

Alguns dels indicadors que s'han d'incorporar als PMU no corresponen estrictament l'àmbit municipal i hi haurà moltes dificultats per obtenir informació, de manera que serà difícil incorporar aquesta informació als plans municipals. Per tant, hi ha indicadors que presenten dificultats d'aplicació:

- Integració tarifària.
- Consum energètic per habitant.
- Víctimes mortals en accident de trànsit.
- Emissions contaminants: soroll.

També podem trobar altres indicadors que no faciliten cap idea sobre l'oferta de transport públic per ferrocarril ni de el transport públic per carretera (indicadors 15 i 16, respectivament) més que de la infraestructura existent.

Com que les DNM no són vinculants ja que corresponen a un document d'orientació per a la resta d'instruments de planificació de la mobilitat, caldria incorporar un apartat específic exposant el tipus de gestió del pla per tal de poder fer-ne un seguiment i comprovar l'aplicació real dels objectius que es marquen al llarg del seu període de vigència. Podeu trobar la relació d'esmenes presentades a les DNM a: [www.laptp.org](http://www.laptp.org). ●

Redacció



**Amb aquest model de mobilitat no anem enlloc.**

# Exposició durant la Setmana de la Mobilitat



**Mou-te amb el planeta!**

# Mobilitat i canvi climàtic

La Setmana de la Mobilitat Sostenible i Segura d'enguany (del 25 de setembre a l'1 d'octubre) vindrà marcada, sens dubte, per l'exposició que està organitzant la PTP anomenada Mou-te amb el Planeta. Una cita ineludible amb l'ecomobilitat, on es destaquen els impactes derivats d'un model de transport basat en el vehicle motoritzat sobre el clima i els recursos de la Terra.

segura. Aquesta estructura expositiva vindrà acompanyada d'una pel·lícula de curt format i d'una sèrie de materials (díptics, llibre de prestigi, etc) que completaran els continguts dels plafons.

De manera paral·lela, els assistents a l'exposició podran assistir cada tarda a conferències i sessions de debat, a mode de speakers corner, que comptaran amb la presència d'experts de reconegut prestigi en aquest camp.

El discurs de l'exposició girarà entorn de:

- La ineficiència energètica del motor d'explosió.
- L'impacte de les emissions de gasos d'efecte hivernacle provinents dels vehicles motoritzats.
- Les emissions de partícules en suspensió i altres contaminants del transport.
- El compromís internacional en la lluita contra el canvi climàtic: el Protocol de Kyoto.
- Les alternatives d'ecomobilitat per prevenir el fenomen de canvi climàtic: transport públic, bicicleta, a peu, noves

taments d'energia i de gestió del trànsit), operadors de transport, industrials, proveïdors de combustibles i de serveis i entitats socials relacionades amb la mobilitat.

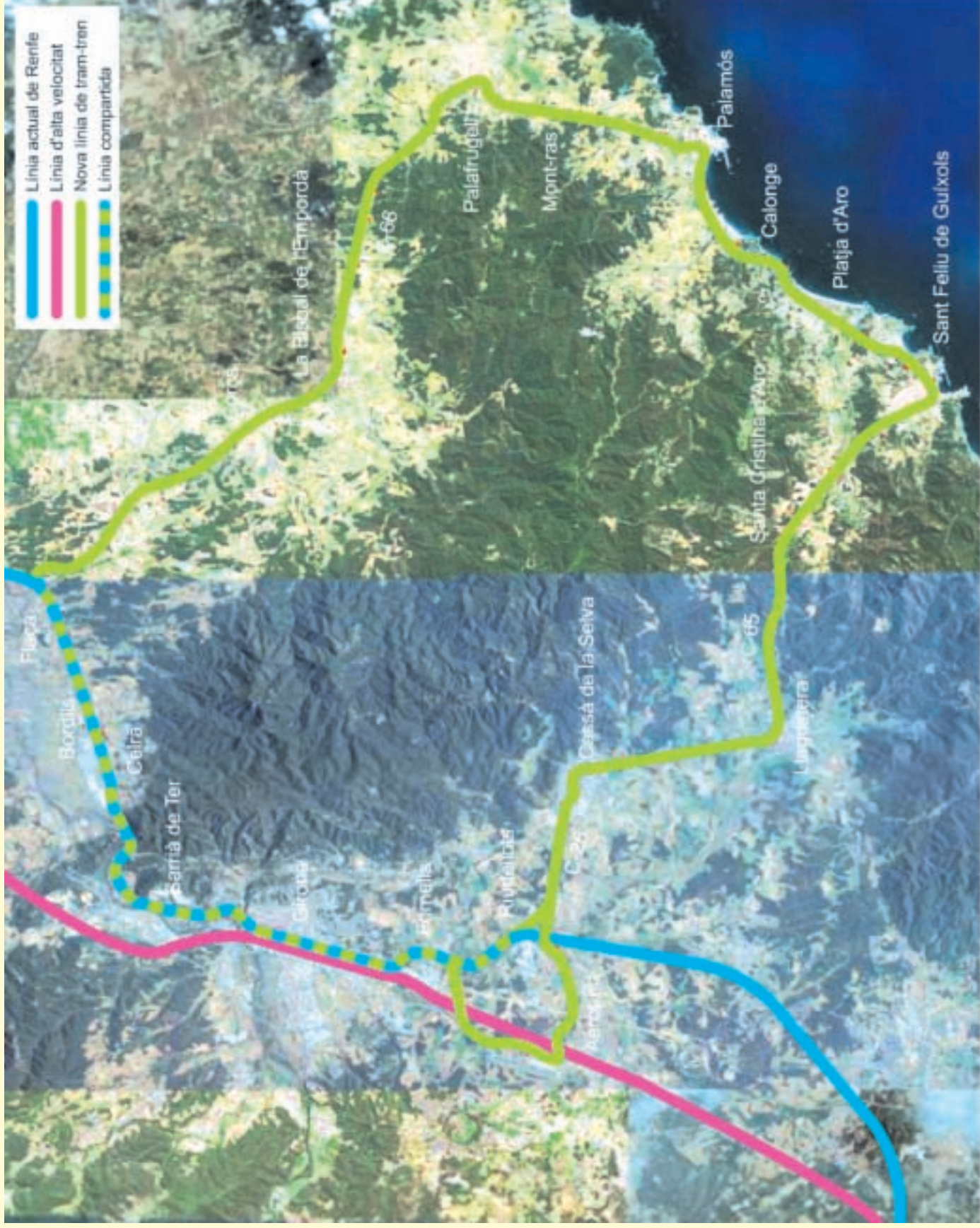
Us convidem a visitar aquesta exposició, que rep el suport del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, de la Comissió Institucional de la Setmana de la Mobilitat Soste-



nible i Segura i de l'Obra Social de La Caixa. ●  
**Vanessa Bastida**



**Imatge simulada de l'espai que acollirà l'exposició; a dalt, model d'un dels plafons informatius.**



Davant l'èxit que han suposat els tramvies de Barcelona, i el projecte de construcció del TramCamp, que donaria servei al Camp de Tarragona al triangle format per l'eix Tarragona-Cambrils-Reus, des de la PTP hem formulat la proposta d'implantació d'un sistema de tram-tren a l'àrea compresa entre la ciutat de Girona i els municipis de la Costa Brava al Baix Empordà.

## Proposta d'implantació d'un sistema de tram-tren a Girona-Costa Brava

