

"Fins ara no hem sabut fer funcionar bé els autobusos, ni hi hagut la voluntat política de fer-ho"



**ALBERT
PUNSOLA**

(/AUTOR/ALBERT-

PUNSOLA-44)

Periodista

Sostenible.cat

08/03/2010

Francesc Robusté és catedràtic de Transport de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Dr. Enginyer de Camins, Canals i Ports, *Ph.D.* en Enginyeria,

Master of Science en Investigació Operativa i *Master of Engineering* en Transport per la Universitat de Califòrnia a Berkeley. Va ser director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports del 2004 al 2007, és el president del *Foro de la Ingeniería del Transporte de España* i des d'abril del 2006 dirigeix el **Centre d'Innovació del Transport** (http://www.cenit.es/cat/inici_cat.htm) (CENIT) un consorci entre la UPC i la Generalitat de Catalunya, creat l'any 2001, que té com a objectius generar coneixement sobre el transport i transmetre'l a la societat.



Es correspon la importància del transport en un món globalitzat amb l'atenció que rep per part de la recerca? En aquest sentit, és el CENIT un tipus d'institució singular?

El que és realment singular és que no hi hagi hagut un CENIT abans en aquest país. Tots els països desenvolupats estan preocupats pel transport i la mobilitat i tots tenen centres de recerca molt més grans que aquest i amb un suport institucional (diners, recursos, espais) de gran magnitud. I no parlo dels EUA, sinó d'Holanda o Dinamarca. La nostra singularitat és que siguem 45 persones, quan hauríem de ser-ne 400, i que rebem una subvenció de només el 10% dels ingressos. Aquest fet dóna la mesura real de la consideració que tenim col·lectivament de la recerca al voltant del transport i la mobilitat.

Avui es fa servir mobilitat pràcticament com a sinònim de transport. Es correcte aquest apropament semàntic?

El concepte de transport implica sobretot parlar de l'oferta de modes mecanitzats, de les infraestructures i vehicles; forma part d'una visió tècnica clàssica. En els darrers 10 o 15 anys s'han invertit prioritats reconeixent que el més important són les persones i el servei que se'ls dóna. Ja no és qüestió de parlar només de distàncies i temps sinó de desplaçar-se en unes determinades condicions i això implica tenir en compte els segments de la demanda i de necessitats concretes. En aquest context, i pensant especialment en el marc urbà i metropolità, sorgeix el concepte de la mobilitat.

El CENIT dóna suport a institucions i empreses. Quin tipus de solucions se'ls demana més des d'aquestes instàncies?

Ens demanen anàlisis sofisticades i això implica un tipus de recerca que les consultores no poden fer per falta de recursos i *know-how*. Moltes vegades es fan estudis per a "cobrir expedients"; a nosaltres ens demanen solucionar problemes, afrontar nous reptes, models causals precisos, generar coneixement... aquest procés és lent i car. El nostre suport consisteix en recerca aplicada orientada a

optimitzar recursos, en definitiva estalviar i oferir un millor servei amb una millor gestió; un bon exemple és la de fer una xarxa d'autobusos més eficient per Barcelona. L'optimització del sistema pot dir-se que és la línia de la sostenibilitat, des d'una visió dels enginyers.

El transport genera riquesa però, per altra banda, també està associat a conflictes derivats de diferents concepcions del que ha de ser el territori o el creixement econòmic. En aquest context, és possible fer ciència del transport?

Sí, és possible: un cop fixada la funció objectiu (donar una determinada accessibilitat amb mínim impacte ambiental, satisfer unes necessitats de mobilitat amb uns recursos limitats, etc.), és possible un desenvolupant científic i objectiu. Ara, el problema és que moltes vegades no t'ho saben explicar bé, o encara pitjor, no saben què volen: si no definim bé quines són les funcions objectiu difícilment podem adreçar el problema. Això pot passar perquè els tècnics no han assessorat bé els polítics, o perquè aquests últims volen tirar endavant la seva idea independentment dels condicionants tècnics (i de vegades menystenint lògiques econòmiques i ambientals). Aleshores la nostra postura és mostrar el que comporta seguir un camí que s'hagi marcat i formular la pregunta: és realment per aquí cap on voleu anar tenint en compte que hi ha aquestes conseqüències?

La nostra és una veu que vol aportar racionalitat i conseqüència. Els dèficits de recerca i de coneixement que hem acumulat com a societat estan produint problemes d'implementació de conceptes que, sent encertats i políticament correctes, no s'acaben de dissenyar i d'implementar com seria desitjable; per exemple, em refereixo al bicicling o la velocitat variable als accessos de les ciutats.

Alguns experts destaquen la logística com una opció de gran valor estratègic. Subscriuria la frase: "Catalunya serà logística o no serà"?

Està bé com a una frase mediàtica, però és maximalista. A Catalunya hem de ser optimitzadors de serveis; estem en un lloc de pas i podem donar valor afegit a molts productes i per això necessitem un espai determinat; això pot interpretar-se com una servitud geogràfica. Ara bé, el que no podem fer és malversar grans quantitat de territori, perquè és un bé escàs. Per tant, la logística és important en la seva justa mesura, però hem de demanar eficiència: estem fent moltes inversions en ferrocarril de luxe com l'AVE i la línia L9 de metro, o ferrocarril que no tindrà un llinar mínim de demanda per a justificar la seva inversió com algun tramvia, algun tren-tram, o algunes línies ferroviàries orbitals i transversals: aquestes decisions volen avançar l'oferta a la demanda definint un model de país, però el model no s'assolirà i s'hauran malversat recursos públics necessaris per a altres components del benestar social si els trens que estem construint no s'aprofiten. El que sí que és cert és que la logística i les infraestructures del transport ens permeten cohesionar el territori català i ser més competitius: en cert sentit, sí que estem definint el futur de Catalunya.

Quin pes té el coneixement que genereu aquí sobre el transport en la planificació territorial que es fa avui al nostre país?

Molt menys que el que ens agradaria; empreses i institucions no estan acostumades a treballar amb la universitat mirant a mitjà i llarg termini... Ens cataloguen de massa teòrics. Caldria relacions més naturals com passa en els països desenvolupats que aposten pel coneixement: professionals formats amb el grau de doctor treballant a departaments d'R+D+i a empreses i institucions saben valorar i conduir els coneixements desenvolupats.

(F)

Parlem de l'àmbit urbà. Per què el transport públic no acaba de ser hegemònic? És qüestió d'infraestructures o de gestió?

La ciutat té un espai limitat i no es poden barrejar fluxos de trànsit amb velocitats diferents i destinacions diferents, això ja ho sabia Cerdà. La ciutat contemporània és molt més complexa i en aquest sentit per començar ha d'haver-hi un bon disseny de les infraestructures, però a partir d'aquí cobra importància la gestió. El que passa és que la gestió és la ventafocs de la mobilitat; és molt més fàcil construir infraestructures, objectes físics amb inici i final definits, *inaugurables*, palpables. En canvi la gestió implica intervenir en processos en certa forma intangibles, dinàmics, sempre millorables que

no sabem encara quantificar ni governar prou bé. Estic convençut que en els propers decennis, serà fonamental fer una reenginyeria dels sistemes de mobilitat coneguts, redefinint els processos de forma funcional i amb lògica econòmica (i no oblidem la legislació: també ha de ser funcional en transport) i sobretot servint el comportament i assolint les expectatives de servei dels diferents agents (usuaris, operadors, administracions).

Però qui són les germanastres i la madrastra d'aquesta ventafocs?

Les enginyeries tradicionals que només prioritzen el concepte de construcció d'infraestructures i vehicles. Jo defenso que la tècnica en mobilitat ha passat per tres etapes: la primera, estratègica i associada a l'enginyeria civil, la de les infraestructures; la segona, tàctica i associada a l'enginyeria industrials, dels vehicles, mecanismes i energia; la tercera és molt recent i s'associa a les TIC, que tenen un caire operatiu en mobilitat. Les ètiques són també molt diferents: de servei públic, de productivitat i de mercat. Les enginyeries tradicionals, civil i industrial, no s'han ocupat suficientment de la gestió com a sistema. Un enginyer de transport sí que tindria aquesta visió global i a-modal, però aquest perfil professional no existeix al nostre país (ni segurament existirà). De la gestió se'n farà càrrec a cada municipi aquell a qui li assignen que ho faci: és camp obert.

(F)

Molts auguren el final del vehicle privat en relació al final del petroli però els cotxes elèctrics ja estan aquí. Canviarà aquest vehicle la ciutat en el futur?

El cotxe elèctric anirà venint pausadament però els problemes de les ciutats en relació al vehicle privat, excepte pel tema de les emissions, seran els mateixos. Hi haurà òbviament modificacions d'infraestructures i d'aspectes logístics -les càrregues de bateries- però això no canviarà substancialment res. Em van convidar el desembre passat a parlar al Parlament Europeu sobre el futur de la mobilitat urbana a Europa i vaig desmuntar les visions de ciència ficció que alguns *lobbies* amb interessos tenien per a les ciutats europees: ciutats sembrades de sistemes *Personal Rapid Transit* o PRT (sistemes ferroviaris elevats amb cabines per a poques persones): ens ho imaginem? Una ciutat mediterrània sembrada de sistemes ferroviaris lleugers elevats, amb estacions elevades... Vaig dir que el millor PRT eren taxis compartits i els monorails i la infraestructura ja la tenim, són els carrers... Que les ciutats mediterrànies havien de tenir autobusos eficients, motos i bicis elèctriques i cotxes petits, també elèctrics... I no *scalextrics*... Els parlamentaris van riure molt.

Oriol Bohigas va dir una vegada que el metro era el transport per excel·lència d'una metròpoli. Sembla que hi hagut de vegades un menysteniment del transport col·lectiu en superfície com el tramvia i molt especialment l'autobús. Per què? I quin paper hauria de jugar aquest transport en el sistema urbà?

El metro no té rival en capacitat, regularitat i alta freqüència de pas, però també és veritat que fins ara no hem sabut fer funcionar bé els autobusos, ni hi hagut la voluntat política de fer-ho. S'ha volgut donar molta flexibilitat al bus en el sentit d'apropar-lo a tot arreu i això, que en principi sembla positiu pels usuaris, ha acabat convertint-se en negatiu pel mode de transport (i pels mateixos usuaris, malgrat que no en són conscients). La rigidesa del metro en aquest sentit (i dels modes ferroviaris en general) és una fortalesa. No es tracta de fer que el bus sigui igual que el metro però sí que s'acosti a alguns dels trets característics que el defineixen, i això és el que farem amb el [RetBus](http://www.transportpublic.org/component/content/article/56-general/937-barcelona-assenta-les-bases-tecniques-pel-bus-del-futur-) (<http://www.transportpublic.org/component/content/article/56-general/937-barcelona-assenta-les-bases-tecniques-pel-bus-del-futur->), recentment [presentat en públic per part de TMB a la UPC](http://www.transportpublic.org/component/content/article/56-general/937-barcelona-assenta-les-bases-tecniques-pel-bus-del-futur-) ([../web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=9&num_noticia=60](http://www.transportpublic.org/component/content/article/56-general/937-barcelona-assenta-les-bases-tecniques-pel-bus-del-futur-)). Serà una iniciativa revolucionària pel que fa a les prestacions d'aquest servei públic, que es convertirà en gairebé un metro en superfície, amb elements com carrils segregats, parades més distanciades, més velocitat comercial, una freqüència de 3 minuts, i en forma de malla, de manera que l'intercanvi entre línies serà molt fàcil i permetrà cobrir millor el territori.

Per quan?

S'ha de fer dins una nova legislatura d'aquí dos anys i un mes d'agost, de cop. Donada la novetat en l'explotació, caldrà posar abans un parell de línies de prova: aquí la demanda captada no serà important

sinó el poder assolir velocitats de 15 km/h que és molt, comparable amb la que assoleix el tramvia dins de Barcelona.

Sobreviurà la xarxa actual?

La xarxa bàsica serà la de RetBus i després es definirà una xarxa complementària d'autobús convencional: les línies redundants amb el RetBus, les que tinguin poca demanda o les que tinguin baixa freqüència hauran de ser eliminades o reformades; si el RetBus té intervals de pas de 3 minuts, la xarxa convencional ha de tenir intervals como a mínim de 6 minuts. Finalment, també es tocarà funcionalment les línies de barri o de proximitat: moltes vegades són bons exemples d'enginyeria social més que de transport.

L'Eixample va vertebrar la Barcelona antiga amb els antics pobles independents del seu voltant. Serà el transport el vertebrador del municipi amb la seva àrea metropolitana? Com ho hauria de fer?

La mobilitat no entén de límits administratius ni de competències o titularitats; en aquest sentit ens cal una legislació que digui clarament que un municipi mana en el seu territori excepte en allò que forma part d'un àmbit funcional superior. La mobilitat crea urbanisme a partir dels fluxos econòmics i socials i aquest sentit fa teixit metropolità. La construcció metropolitana no és cap opció, sinó la realitat. Però reconec que, per exemple el RetBus no serà de moment metropolità perquè era massa complicat institucionalment. Se li hauria de donar aquesta dimensió, però no com una simple extensió de la malla barcelonina per algunes puntes, sinó com una nova malla que incorpori els municipis veïns en un únic sistema. Cerdà, efectivament, ja va pensar en aquests termes en el segle XIX.

Jo vaig treballar a l'antiga Corporació Metropolitana de Barcelona l'any 1984-85 i les possibilitats de planificació integrada territorialment reconeixent el fet metropolità són més difícils ara que llavors. La CMB va desaparèixer en un moment que era clau per a planificar el delta del Llobregat; clar que per experiència sabem que de vegades ens manca visió global i altura de mires en la planificació com va passar amb el pla de l'Eixample (el pla de Cerdà, molt superior conceptualment als locals presentats al concurs d'idees promogut per l'Ajuntament, va ser "imposat" des de Madrid), algunes decisions al delta del Llobregat o respecte als grans eixos viaris que haurien de vertebrar el territori amb una jerarquia funcional adient. Molts creiem que arribem tard a aquesta planificació, però també és veritat que hi ha masses avisos apocalíptics i després es demostra que encara s'està a temps de corregir el rumb: qualsevol apriorisme portat a un estat obsessiu mai acostuma a ser bo... Avancem plegats, institucions, empreses i universitats, definint i millorant la mobilitat de Catalunya, amb aquell símbol tant primari però tant ple de significat del sistema circulatori del nostre país.

Etiquetes: [Catalunya](#) (/etiquetes/catalunya)

[Mobilitat](#) (/etiquetes/mobilitat)

Share 0

Tuit

 (<https://plus.google.com/share?url=https%3A//www.sostenible.cat/entrevista/fins-ara-no-hem-sabut-fer-funcionar-be-els-autobusos-ni-hi-hagut-la-voluntat-politica-1>)

 (<https://www.sostenible.cat/print/entrevista/fins-ara-no-hem-sabut-fer-funcionar-be-els-autobusos-ni-hi-hagut-la-voluntat-politica-1>)

Relacionats

Butlletí

Correu electrònic *

[Subscriu](#)[Enviaments anteriors \(/newsletter/sostenible\)](/newsletter/sostenible)

(/)

Revista de la **xarxa** de ciutats
i pobles cap a la sostenibilitat



**Diputació
Barcelona**

<http://www.diba.cat>[Arxiu \(/arxiu\)](/arxiu)[Continguts per categoria \(/tagclouds/chunk/3\)](/tagclouds/chunk/3)[Continguts per etiqueta \(/tagclouds/chunk/1\)](/tagclouds/chunk/1)[Continguts per municipi \(/tagclouds/chunk/2\)](/tagclouds/chunk/2)[Avís legal \(http://www.diba.cat/avislegal\)](http://www.diba.cat/avislegal)[Contacte \(/formulari/contacte\)](/formulari/contacte)[RSS \(https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=\)](https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=)[https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888\)](https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888)[http://www.twitter.com/xarxasost\)](http://www.twitter.com/xarxasost)[http://youtube.com/xarxasost\)](http://youtube.com/xarxasost)[\(rss.xml\)](#)