



Espai viari i velocitat comercial de l'autobús: la visió de l'operador

14 de juny de 2013

Victor Canosa



El grup Baixbus

Arrelat històricament a l'Hospitalet i al Baix Llobregat
Gairebé 300 autobusos
Més de 700 persones treballant

En 2012:
més de 35 milions de viatgers en 2012
més de 17 milions de km recorreguts
més d'1 milió d'hores de servei



Què espera el viatger de nosaltres?

Un servei de transport de qualitat
que li permeti desplaçar-se amb ...



seguretat,
puntualitat,
freqüència,
facilitat d'ús,
bona connectivitat,
comoditat,
informació,
preu assequible ...
i rapidesa.

I, parlant del transport urbà en autobús, què volem dir quan parlem de rapidesa?

Superar una certa velocitat?

Anar més ràpid que...?

Anar del meu origen a la meva destinació sense parar?

...?

O, més aviat...

tenir la **percepció subjectiva** que l'autobús et porta d'un lloc a un altre ...

- a un "cost" que ens resulta comparativament acceptable,
- destinant als desplaçaments una part raonable del nostre temps,
- sense la sensació que està perdent inútilment aquest temps.

I de què depèn aquesta percepció?

Doncs tant d'aspectes materials:

- una infraestructura ben dissenyada,
- uns autobusos còmodes i amb bones prestacions,
 - etc.

Com de molts aspectes immaterials:

- uns serveis ben dissenyats,
- una informació clara i ben pensada,
- una organització de l'entorn que afavoreixi el transport públic,
 - unes bones combinacions amb els altres mitjans,
 - etc.



Perquè no oblidem que...

- A diferència dels mitjans ferroviaris de transport urbà,
- l'autobús poques vegades té una infraestructura pròpia a la seva exclusiva disposició,
 - sinó que, en general, l'ha de compartir amb la resta d'usuaris de la via pública (vehicles, però també vianants),
 - moltes vegades en unes condicions de considerable congestió,
 - que limiten fortament la seva velocitat comercial,
- i que, per tant, acostumen a anar en perjudici de la **rapidesa** que volem que percebi el viatger quan intentem convèncer-lo perquè vingui amb nosaltres.



Així ...

- Fem un repàs a algunes de les coses que ens poden ajudar a millorar aquesta percepció.
 - I, en conseqüència, a atraure els ciutadans cap a l'autobús.



Els carrils bus

1

- Potser el millor recurs per a l'augment de la velocitat comercial de l'autobús en l'entorn urbà...
 - ... però també en les vies interurbanes.
- En ciutat, permeten augmentar els habituals 12 km/h en un 30% o més segons els casos.
- I ajuden a fer que els viatgers percebin clarament que el seu autobús va més ràpid que els cotxes.



Els carrils bus

2

- Però el carril bus ha d'anar acompanyat de certes mesures que intentin garantir al màxim el seu bon ús exclusiu per part del transport públic ...
 - ... i que en dificultin el llaminer abús.



Els carrils bus

3

- A més, la implantació de carrils bus precisa de vies amb seccions generoses si es vol mantenir també la circulació de la resta de vehicles per carrils lliures paral·lels i/o l'aparcament en superfície.
- Per raons històriques, als municipis metropolitans es massa habitual la presència de vies de seccions reduïdes que en la majoria dels casos impedeixen la implantació de carrils bus.

La regulació semafòrica

1

Fases exclusives per al bus en determinades cruïlles.

- Cicle fix amb fase bus intercalada.
 - No optimitza la capacitat de la cruïlla per a la resta de vehicles quan no hi ha bus.
 - Cicle variable que afavoreix el bus només quan aquests hi ha de passar.
 - Evita el problema anterior.
 - Es pot obtenir mitjançant bucles soterrats al paviment, comandaments a distància, etc.
-
- Tots dos casos afavoreixen la velocitat comercial del bus.
 - I la percepció favorable per part del viatger del transport públic.
 - Però pateixen de certa rigidesa.

La regulació semafòrica

2

Regulació "intel·ligent" de les cruïlles per a afavorir el bus

- Permeten disposar de cicles intel·ligents: el cicle només s'altera selectivament en funció de les necessitats del transport públic.
 - Detecció del bus mitjançant el SAE de l'operador del bus:
 - prou senzill si es disposa d'un centre municipal de control de trànsit,
 - molt flexible.
- Relativament poc estès en els municipis metropolitans de l'entorn de Barcelona.
 - En els viatgers produeixen la mateixa percepció favorable,
 - i permeten una major reducció dels temps de marxa del bus.

Els passos elevats per a vianants

1

- Propiciats per molts ajuntaments, es van començar a estendre enormement durant fa poc més d'una dècada com mesura de reducció de velocitat i pacificació del trànsit.
 - La seva implantació ha estat majoritàriament indiscriminada.
- En molt pocs casos s'han tingut en compte els perjudicis que causen al transport públic.
 - Rarament s'ha intentat trobar solucions alternatives que permetin el necessari equilibri entre els interessos de tots els usuaris de la via pública.



Els passos elevats per a vianants

2

- És cert que produeixen una millora en la seguretat dels vianants que han de creuar la calçada ja que obliguen a reduir la velocitat de la majoria dels vehicles.
- I, per tant, també obliguen a reduir indiscriminadament la velocitat del bus...
- ... amb evidents conseqüències negatives per als usuaris del transport públic:
 - pèrdues de temps, que són contínues i exasperants si a la línia de bus es van succeint els passos elevats al llarg del seu recorregut,
 - incomoditats, causades pels continus salts,
 - i, en definitiva,...
 - Percepció de lentitud i **manca de rapidesa** del bus.
- Per no parlar de les avaries mecàniques que causen als busos i a l'estrés que provoquen als seus conductors.

Els passos elevats per a vianants

3

- Si no es vol perjudicar innecessàriament el transport públic en bus,
- els responsables municipals han de ser molt curosos en la implantació d'aquest tipus de mesures,
 - i han de procurar limitar-les únicament als casos imprescindibles
 - i sempre que no hi hagi solucions alternatives raonablement vàlides.



Les línies exprés

- Sempre que el volum de demanda ho justifiqui, ...
- són un molt bon recurs per a la reducció del temps de viatge.
- Però, a banda de la millora de la velocitat comercial mesurada en termes objectius, ...
- proporcionen una molt elevada percepció de guany de temps entre els viatgers, ...
- i situen autobús en una posició força competitiva.


 Àrea Metropolitana de Barcelona


L97 CASTELLDEFELS "Bellamar"
 Av. Eucaliptus
 Empresa: MOHN, SL BARCELONA Pl. Reina M. Cristina

Novembre 2011

Castelldefels

- Av. Eucaliptus
- Ca n'Aimeric
- Av. Constitució
- Dr. Ferran
- Santiago Rusiñol
- Bisbe Urquinaona
- Pl. Joan XXIII
- Dr. Marañón
- Antonio Machado
- Rda. Ramón Otero

Gavà

- Ctra. Barcelona a Sta. Creu de Calafell / Rbla. de Lluç

Viladecans

- Av. Generalitat / Parc Central
- Ctra. de Barcelona / Av. Francesc Macià
- Av. del Progrés

St. Boi de Ll.

- Av. Marina

Barcelona

- C-32 (sense parades)
- Av. Diagonal "Zona Universitària"
- Pl. Reina M. Cristina

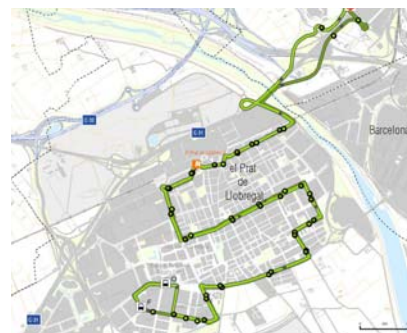
Horari de pas aproximat: Sortides de Castelldefels

| De dilluns a divendres feiners (excepte agost) | | | |
|--|---------------------------|-----------------|-------------------------|
| Castelldefels Av. Bellamar | Castelldefels Dr. Marañón | Gavà Rbla. Lluç | Viladecans Parc Central |
| 6.00 | 6.10 | 6.05 | 6.10 |
| 6.15 | 6.25 | 6.20 | 6.25 |
| 6.30 | 6.40 | 6.35 | 6.40 |
| 6.45 | 6.55 | 6.45 | 6.50 |
| 7.00 | 7.10 | 6.55 | 7.00 |
| | | 7.05 | 7.10 |
| | | 7.15 | 7.20 |
| | | 7.25 | 7.30 |
| | | 7.35 | 7.40 |
| | | 7.45 | 7.50 |
| | | 7.55 | 8.00 |
| | | 8.05 | 8.10 |
| | | 8.15 | 8.20 |
| | | 8.25 | 8.30 |
| | | 8.35 | 8.40 |
| | | 8.45 | 8.50 |
| | | 8.55 | 9.00 |
| | | 9.05 | 9.10 |
| | | 9.15 | 9.20 |
| | | 9.25 | 9.30 |
| | | 9.35 | 9.40 |
| | | 9.45 | 9.50 |
| | | 9.55 | 10.00 |
| | | 10.05 | 10.10 |
| | | 10.20 | 10.25 |
| | | 10.35 | 10.40 |
| | | 10.50 | 10.55 |

Autobusos cada 30 min. fins les 21.30
 21.30 | 21.42 | 21.50 | 21.57
 Directe per autopista C-32

Els traçats de les línies

- Amb massa freqüència es donen casos de línies amb traçats sinuosos ...
 - En les que el temps de viatge entre dos punts relativament propers ...
 - S'allarga desproporcionadament.
- I això provoca una molt evident percepció de **pèrdua de temps** per a molts viatgers ...
- Fins al punt que, en segons quins casos, arriba a ser gairebé més ràpid anar caminant que amb el bus ...
- I aquest perd sentit per a molta gent que l'agafaria si seguís un traçat més directe i ràpid.



La disciplina en la circulació

- També és massa freqüent que el bus es trobi amb dificultats per a circular a causa de les indisciplines de molts altres usuaris de les vies.
- Aquí és imprescindible l'ajut dels cossos de policia i la mútua col·laboració amb els operadors de transport públic.



I així podríem seguir trobant factors que poden influir en la velocitat comercial i que, poc o molt, cal tenir en compte

- La política de venda de títols de transport tot propiciant la venda a terra i reduint-la a bord.
- La ubicació dels mitjans de validació de títols de transport a l'interior del bus ajudant a que les cues no augmentin el temps a les parades.
- El disseny de l'interior de l'autobús i els seus accessos pensat per a agilitar l'entrada i la sortida dels viatgers.
 - La ubicació de les parades d'enllaç pensada per a reduir els temps dels transbordaments entre mitjans
- Etc.

Com sempre ...

**sabeu que compteu amb la nostra col·laboració,
sabeu la nostra experiència i proximitat són a la vostra disposició.**

Moltes gràcies.