

# El tema



La qüestió

# CIRCULAR A 80 km/h EN LA XARXA PERIURBANA DE VIES SEGREGADES

# CIRCULAR A 80 km/h EN LA XARXA PERIURBANA DE VIES SEGREGADES

La qüestió de la qüestió



# CIRCULAR A 80 km/h EN LA XARXA PERIURBANA DE VIES SEGREGADES

*"La mesura adoptada pel govern de la Generalitat de Catalunya és suau, i no afecta més que una petita part de la xarxa viària segregada de Catalunya, aquella que concentra els índex més alts de contaminació, però també de saturació del trànsit, i on normalment es fa difícil circular responsablement a 120 km/h".* J.A.Tineo 21-08-2007



**Uns punts bàsics >>>**

Cada classe de motor de combustió interna té el seu llindar de més baixa contaminació atmosfèrica. Sense ser exacte en cap dels casos, el valor que actualment millor s'ajusta a tots ells, és el de 80 km/h.

El Decret 152/2007, de 10 de juliol, ha determinat aquest paràmetre.

L'efecte contaminant dependrà d'altres condicionants entre els quals, el més important és la manera en que es fa ús del vehicle: com es condueix.

Circular a 80 km/h en les zones periurbanes de les àrees metropolitanes té altres avantatges importants que cal no menysprear i que és convenient recordar a tothom.

**ARGUMENTARI >>>**

## 1. El consum de combustible varia substancialment amb la velocitat.

En circumstàncies convencionals, el meu vehicle diesel TDI de 2,0 l. consumeix:

6,6 l als 100 km circulant a 120 km/h,

5,6 l als 100 km circulant a 100 km/h,

4,8 l als 100 km circulant a 80 km/h.

un estalvi de combustible superior al 35 %

La web de Volvo-Trucks informa que *"un camió de 40 Tm carregat consumeix un 6% més si circula a 100 km/h que si ho fa a 90 km/h"*.

La contaminació manté una relació molt estreta amb el consum.

## 2. La circulació a 120 km/h en viari saturat és molt més sincopada que si es transita a 80 km/h (efecte acordió)

Consum energètic i contaminació disminueixen quan la conducció és sostinguda

En la mateixa web de Volvo-Trucks també s'informa que *"si el vehicle carregat realitza una aturada cada 10 km, el consum normal de combustible s'incrementa en un 35%, i que si en un tram de 10 km es realitzen 10 aturades i engegades, el consum de combustible serà superior en un 135%"*.

Per disminuir la contaminació és bo millorar les condicions que propicien la fluència del trànsit, o sigui una marxa suau i sostinguda, principalment dels vehicles pesants.



### 3. A 80 km/h, tots els vehicles que transiten per la via poden circular a la mateixa velocitat homogeneitzada.

- velocitat homogènia vol dir: velocitat relativa entre vehicles = 0 km/h
- anul·lant diferencials, el risc de topada és molt menor

Principalment perquè ...

- no cal fer molts dels canvis habituals de carril per avançar altres vehicles
- dins la via disminueixen "les turbulències" (no es produeix "efecte còdol")
- la fluència del trànsit surt molt beneficiada.

#### 4. La capacitat d'un carril de circulació en una via segregada depèn directament de la velocitat de la marxa.

- a 70 km/h hi poden passar gairebé 1650 vehicles en una hora,
- a 120 km/ només ho poden fer 1250.

La diferència de capacitat supera el 30% entre una i altre situació.

(càlcul teòric, que no té en compte els canvis de carril que rebaixen molt la fluència)

## 5. Les amplades dels carrils són habitualment:

- 3,75 / 3,50 m en autopistes; permeten que els camions s'avancin amb seguretat a 100 km/h i els cotxes puguin circular a 160.
- 2,60 / 2,50 m en els carrers de l'Eixampla de Barcelona que resulten:
  - suficients per al pas de cotxes circulant a 80 km/h, però
  - insuficients per al pas d'autobusos i furgons de més de 3,5 Tm.

Una velocitat limitada a 80 km/h permet a qualsevol tipus de vehicle circular de forma segura per carrils de 3,20 / 3,00 m d'amplada.

## 6. Guanyar un carril amb funcions assignades per a trànsits protegits, sense disminuir la capacitat de que disposen els altres usuaris.

La disminució de velocitat permet reduir amplades i afegir un carril (conservant voravies), dins la mateixa plataforma, o fent un eixamplament que pot ser absorbit per la pròpia zona de reserva de la via.



3 carrils + carril bus

mateixa amplada a banda i banda

3 carrils

## **6. Guanyar un carril amb funcions assignades per a trànsits protegits, sense disminuir la capacitat de que disposen els altres usuaris.**

La disminució de velocitat permet reduir amplades i afegir un carril (conservant voravies), dins la mateixa plataforma, o fent un eixamplament que pot ser absorbit per la pròpia zona de reserva de la via.

El carril afegit pot cobrir diferents funcions:

- pas d'autobusos interurbans per guanyar temps i freqüències en la seva aproximació a les conurbacions, o bé
- pas de vehicles amb alta ocupació (més de dues persones) per premiar l'ús compartit de vehicle, o bé
- potenciar el trànsit suau, continuat i ininterromput de camions (per rebaixar els efectes contaminants),
- etc.

**7. La saturació d'un vial augmenta la probabilitat de topada entre vehicles, i el conseqüent col·lapse total, sempre greu en els entorns urbans.**



**7. La saturació d'un vial augmenta la probabilitat de topada** entre vehicles, i el conseqüent col·lapse total, sempre greu en els entorns urbans.

Si es disposa de carrils protegits per a funcions assignades [CPFA], és possible treure'n un gran profit en usos circumstancials per a gestionar emergències.

**8. Autopistes i autopistes deixen de ser viari d'altres prestacions per a convertir-se en viari amb funcions adaptades a especials circumstàncies, un cop s'incrusten dins les àrees metropolitanes.**





**8. Autopistes i autopistes deixen de ser viari d'altres prestacions per a convertir-se en viari amb funcions adaptades a especials circumstàncies, un cop s'incrusten dins les àrees metropolitanes.**

Les raons són diverses:

- increment de la densitat del trànsit,
- increment del nombre d'incorporacions i sortides,
- excés de trenats, deguts a causes diferents de l'avançament,
- altres

## 9. La seguretat creix de forma remarcable al baixar la velocitat

- la violència de l'impacte en una topada a 80 km/h baixa fins al 44% del que seria a 120 km/h.
- l'eficiència dels dispositius de seguretat d'un vehicle "segur" creix exponencialment en proporció inversa a la velocitat.

*" Aquest guany tan important no s'aprofita, i el conductor prefereix encara mantenir el mateix estandar de risc. És remarcable com s'ha perdut la sensibilitat envers les velocitats altes circulant en cotxes segurs dins viaris segurs ".*

J.A.Tineo. 22-10-2006

## 10. Circular a 80 km/h en trams viaris saturats ...

- millora la fluència del trànsit,
- conduir resulta més fàcil i confortable,
- al conductor no li cal "defensar el seu territori",
- altera menys els comportaments personals,
- apaivaga els neguits (és "desestressant")
- millora les relacions interpersonals i convivencials

En definitiva, circulant a 80 en les zones compactes metropolitanes:

- la mobilitat se civilitza,
- el conductor pot fruitir d'una millor estona en l'entorn on es troba,
- la ciutat recupera en part l'escala humana.

Tot i així, per a alguns que no saben o no volen reflexionar, resulta que només es tracta d'un afany recaptatori de l'administració !

Anem bé !!!



*.... quan es genera **un clima de conducció agressiva** la gent ho acaba assumint col·lectivament com l'estàndar de comportament, en definitiva, la normalitat. ... De fet aquesta podria ser una lliçó en la lluita per la responsabilitat socioambiental dels ciutadans. Aquests s'incorporen de bon grat a allò que consideren estàndard .... una gran part de la ciutadania no vol desviar-se del que es considera normal.*

***El repte es troba en com construir aquesta correcció de manera que pugui ser desitjada per gairebé tothom.** Perquè, entre altres coses, suposa més avantatges que inconvenients, tant individualment com col·lectivament.*

Albert Punsola

SOSTENIBLE

22-01-2008

Per acabar vull plantejar i deixar a l'aire una

**PREGUNTA:**

## **PREGUNTA:**

**perquè sembla ser tan  
espantós haver de  
conduir a 80 km/h en  
les vies saturades dels  
entorns metropolitans  
???**

## **PREGUNTA:**

**perquè sembla ser tan  
espantós haver de  
conduir a 80 km/h en  
les vies saturades dels  
entorns metropolitans  
???**

29-01-2008

Joan Anton Tineo

[jtineo@laptp.org](mailto:jtineo@laptp.org)

