

CONFERÈNCIA INAUGURAL: 26 DE GENER DE 2017

CIUTAT CONVIDADA: COPENHAGUE

A CÀRREC DE:

**MORTEN KABELL**

REGIDOR D'ASSUMPTES AMBIENTALS I TÈCNICS DE COPENHAGUE



# MIRADES A LA MOBILITAT SOSTENIBLE

CICLE DE CONFERÈNCIES DE LA CONTRIBUCIÓ DE  
CIUTATS EUROPEES A LA MOBILITAT SOSTENIBLE

## RESUM DE LA CONFERÈNCIA DE MORTEN KABELL, REGIDOR D'ASSUMPTES TÈCNICS I AMBIENTALS DE COPENHAGUEN. 26 DE GENER DE 2017

El convidat va iniciar la seva conferència, en què van assistir 100 persones, remarcant que les idees, per més bones que siguin, no s'han d'imposar. S'ha de demostrar que són la millor alternativa per a la gent. Va indicar que la política de mobilitat de Copenhaguen es basa en la promoció del transport públic, acompanyada de la forta tradició ciclista de la ciutat, que no només alleuja la congestió del trànsit, sinó que, a més, és immensament més econòmica per a la ciutat, té grans beneficis sobre la salut i en la forma en què s'usa l'espai públic.

Va emfasitzar el valor de la compacitat, comparant Barcelona i Atlanta (EUA). Malgrat tenir la mateixa població, la ciutat americana usa 26 vegades més espais públics i emet per càpita 10 vegades més gasos d'efecte hivernacle que Barcelona. Això vol dir recorreguts més curts per anar a la feina, a comprar, al parc, al gimnàs o per portar els nens a l'escola. Aquesta política de proximitat redunda, alhora, en estalvis econòmics i en una població que viu més satisfeta. Per exemple, la ciutat de Houston gasta en transport el 14% del seu PIB, mentre que Copenhaguen només el 4%.

A la fi dels quaranta, Copenhaguen va començar a treballar en l'anomenat "pla de cinc dits", dissenyat per desenvolupar les àrees urbanes al voltant d'una xarxa ferroviària, anomenada la xarxa S-Tren. Tot i que el pla mai va ser aprovat formalment per cap òrgan, ha estat la base del desenvolupament urbà de la capital danesa al llarg dels anys. Això es reflecteix en el procés de planificació municipal, en l'ús del sòl i de les inversions els darrers 40-50 anys.


Avui, Copenhaguen disposa d'una vasta xarxa ferroviària de rodalies, i el 2002 es va inaugurar la primera línia de metro. S'està ampliant el metro i hi ha plans per establir nous sistemes ferroviaris lleugers.

Sovint les ciutats venen les millores en el transport públic com una qüestió per reduir la congestió o les emissions de CO<sub>2</sub>. Però hi ha un benefici molt més important: un aire més net. Les ciutats tenen l'obligació de garantir als seus ciutadans que no moren per viure-hi.

S'ha estimat que la pol·lució de l'aire mata 540 persones a Copenhaguen prematurament. Massa gent.

Per combatre la mala qualitat de l'aire a Copenhaguen, el 2008 es va implementar una zona de baixes emissions. Els busos s'estan actualitzant i calen requisits encara més estrictes per a cotxes, furgonetes de repartiment i camions, però també per als vaixells que atraquen al port i per a les estufes de llenya.

S'estan desenvolupant combustibles alternatius per al trànsit pesat: camions d'escombraries de gas. El pla és que tots els vehicles de Copenhaguen funcionin amb combustibles alternatius l'any 2025. Els sistemes alternatius de propulsió per als vehicles pesants permeten pensar en una gran



reducció, no només de gasos d'efecte hivernacle, i proporcionen un aire més net. A la propera licitació del 2019 només s'acceptaran busos que funcionin sense combustibles fòssils.

La legislació danesa dificulta les restriccions als vehicles. S'està mirant com s'organitzen les limitacions de Berlín (*low emissions zone*) o potser a través de la construcció de superilles, com a Barcelona. No obstant això, les actuals restriccions han funcionat i han donat lloc a una reducció del 16% en les emissions de partícules i un 8% en la de NOX. És un bon inici, però clarament encara insuficient.


També s'estan creant infraestructures que permetin als autobusos moure's de manera ràpida i fàcil a través de la ciutat. Per exemple, s'han instal·lat càmeres en certes interseccions a Valby, una zona de Copenhaguen amb molt trànsit de cotxes. La càmera registra els moviments d'autobusos i bicicletes i és capaç de reconèixer els vehicles. Això vol dir que es pot donar prioritat amb ones verdes pensades per al transport preferencial, autobusos i bicicletes. Un altre exemple amb què no només es redueix la congestió, sinó que també permet animar els habitants de Copenhaguen a utilitzar els modes de transport més sostenibles.

Una solució complementària és el sistema Compass4D, que fa possible donar prioritat als autobusos en certes interseccions durant tota una ruta. La mateixa solució s'ha emprat per a camions i camionetes, i s'anomena "la conducció ecològica". Una app instal·lada als vehicles, combinada amb balises GPS, indica als conductors quina és la velocitat òptima per aconseguir una ona verda a través de les interseccions. Cada cop que s'evita la parada i arrencada d'un camió s'estalvia entre mig litre i un litre de gasoil, la qual cosa és bona per a les emissions, per als conductors i per al negoci del transport. Aplicant sobre el trànsit privat els principis apresos en la gestió del transport públic, s'aconsegueix un transport una mica més sostenible.

Quant a la intermodalitat, el transport públic i, en especial, els trens ofereixen una oportunitat única en desplaçaments de llarga distància. Avui, els trens de rodalies permeten encabir-hi bicicletes, i també hi ha una xarxa de bicicletes públiques.

Copenhaguen té tres estratègies en el camp de la mobilitat: l'Estratègia de la bicicleta, el Pla de protecció del clima i el Pla de mobilitat: el 50% de tots els viatges a la feina i als llocs d'estudi s'han de fer amb bicicleta, i dos terços de tots els viatges s'han de fer d'una manera sostenible. S'han dedicat grans esforços a augmentar la proporció de viatges fets amb bicicleta. El 41% de tots els viatges a la feina i a classe es fan amb bicicleta. Si només es compten els habitants de Copenhaguen, la proporció puja al 56%. Els darrers deu anys, la proporció s'ha incrementat en un 14%, i el nombre de quilòmetres fets amb bicicleta s'ha incrementat més, el 20%, mentre que la sensació de seguretat ha millorat en un 28%. Per tant, els esforços funcionen, però queda encara un camí per recórrer per assolir els objectius del 2025.

L'èxit com a ciutat ciclista no ha arribat de manera gratuïta. En l'última dècada Copenhaguen ha invertit al voltant de 160 milions d'euros. Es tracta d'una inversió considerable per a una ciutat més aviat petita. Per poder fer comparacions, la construcció d'un tram de l'autopista nord de la ciutat va costar 300 milions d'euros. En altres paraules, deu anys d'inversions en bicicletes són iguals a la meitat d'una carretera de circumval·lació.



Les inversions ambiciosos en el ciclisme han tingut un impacte enorme a la ciutat i s'ha creat un sistema de transport que és, senzillament, molt ràpid, molt flexible i s'acompanya d'una llarga sèrie d'altres beneficis, com ara la salut pública i tenir uns ciutadans més feliços.


Morten Kabell subratlla, sorneguer, que els habitants de Copenhaguen no són millors persones que la gent d'altres parts del món. Quan se'ls pregunta per què la bici? Contesten amb força claredat. Perquè és fàcil (50%), perquè és la manera més ràpida de moure's (49%) i perquè els permet fer exercici (42%). Per descomptat, també esmenten avantatges econòmics i l'impacte ambiental, però els principals motors del seu ús, segons sembla, són qüestions d'ordre pràctic, i la seva simplicitat i flexibilitat. Per això, el desenvolupament d'infraestructures que disminueixin els temps de cua i els de viatge i les molèsties són molt importants.

El desenvolupament de la infraestructura de la bicicleta ha estat la pedra angular de la ciutat. Sempre que ha estat possible s'ha construït de manera físicament separada carrils ciclistes a cada costat de les principals vies de pas, de manera que bicicletes i cotxes no coexisteixen. Es procura ampliar els carrils, tan amples com sigui possible per permetre el trànsit de bicicletes de manera segura i sense problemes. Un exemple de reducció dels temps de viatge es pot veure clarament en el pont ciclista. En realitat, són dos ponts que connecten una part força aïllada de Copenhaguen amb la resta de la ciutat, i proporcionen una drecera. Es va construir el pont Brygge en primer lloc. S'esperaven 3.000 bicicletes però al final hi passaven 24.000 bicicletes al dia, vuit cops més. Aquest gran èxit va esperonar la construcció de l'altra part del pont: la Clico-Serp. S'ha estimat que en set anys la inversió s'haurà amortitzat en termes socioeconòmics.

El regidor va presentar un quadre comparant els rendiments (taxa interna de retorn) de les inversions en diferents infraestructures. El pont ciclista té una taxa interna de retorn (TIR) del 12%, mentre que en algunes infraestructures convencionals és del 3%. Un cop la xarxa ciclista s'expandeixi cap a la regió, la qual cosa facilitarà aconseguir distàncies de viatge més llargues, s'esperen TIR del 19%, més de quatre vegades el requisit mínim per a projectes d'infraestructura. Per als planificadors urbans això és un molt bon argument. En poques paraules: les bicicletes són més rendibles que els cotxes, tant quan es tracta de despesa pública real en la infraestructura com en una escala més àmplia socioeconòmica, quan s'inclouen aspectes com la reducció de la contaminació, la millora de la salut i la reducció de la congestió.

D'altra banda, la població al centre de Copenhaguen creix a un ritme al voltant de 1.000 ciutadans cada mes. Això posa molt d'èmfasi en una cosa tan simple com l'espai. I un dels principals beneficis de Copenhaguen és que és una ciutat bastant petita i compacta. L'Ajuntament vol que segueixi sent així, i això vol dir, simplement, que no hi ha espai per a més cotxes. Un cotxe aparcats ocupa el mateix espai que 10 bicicletes estacionades. En hora punta, de mitjana, un cotxe transporta 1,1 persones. I vist que els carrers més concorreguts tenen una cabuda de 40.000 ciclistes al dia, no es veu com es pot encaixar aquest nombre de persones si van amb automòbil, sense que obstrueixin la ciutat i fent infeliç la gent.

Una de les raons per les quals les connexions s'estableixen principalment al costat de parcs, al llarg de línies de costa i a les parts històriques de la ciutat, és perquè aquestes rutes tenen el propòsit de fomentar una experiència més relaxada en l'ús de la bicicleta.



La previsió és que en menys de vuit anys, el 2025, Copenhaguen sigui la primera capital neutra de carboni del món. I això no es pot fer sense tenir en compte la mobilitat sostenible com a part de la solució. Les reduccions en les emissions de CO<sub>2</sub> del transport representen l'11% de les reduccions d'emissions totals en el pla sobre el clima de la ciutat, i les bicicletes i el transport públic són la pedra angular en aquest esforç.

Posteriorment, Morten Kabell va contestar d'una manera molt satisfactòria a gairebé una vintena de qüestions que va plantejar el públic en un col·loqui molt animat.