

L'aplicació de microincentius com a eina per a fomentar el canvi d'hàbits cap a una mobilitat més sostenible

Josep Laborda (Fundador i CEO) i Marc Figuls (Soci-gerent) – FACTUAL

L'impacte de la pandèmia a la nostra vida quotidiana ha accelerat el canvi cap a modes de transport més sostenibles, en l'àmbit de la infraestructura amb la implantació de més carrils bici, l'ampliació de l'espai per als vianants o l'impuls a les zones de baixes emissions; però també s'ha fet palesa la necessitat de desenvolupar solucions toves, que permetin posar l'usuari al centre de la proposta de valor a través d'una gestió més eficient dels recursos actuals. La implantació de microincentius (econòmics, fiscals o en espècie) per facilitar els trajectes amb vehicles zero emissions, per fomentar la intermodalitat o bé per augmentar l'ús del transport públic fora de les hores punta és una nova fórmula d'innovació, amb cada cop més adeptes en l'àmbit internacional, que pot ser clau en el canvi d'hàbits cap a una mobilitat més sostenible a Catalunya.

Introducció

La mobilitat és un dret fonamental de les persones i un sector econòmic amb un pes específic molt important, però també va associat directament a les externalitats que provoca i que suposen un impacte negatiu en diferents aspectes com les emissions de gasos contaminants, que superen amb escreix els límits recomanats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i la Unió Europea, i que perjudiquen la qualitat de l'aire afectant la salut de les persones i provocant de l'ordre de "3.500 morts prematures només a l'àrea metropolitana de Barcelona" segons la mateixa OMS; la producció de gasos de CO₂, que acceleren el canvi climàtic a escala global; així com l'accidentalitat, especialment dels usuaris vulnerables de la via pública. Un dels principals problemes és l'ús excessiu del vehicle privat i la seva alta ineficiència: l'ocupació mitjana d'un cotxe a Catalunya està al voltant dels 1,22 ocupants per vehicle (Autoritat del Transport Metropolità, 2019) que, traduït en xifres ens indica que per traslladar una sola persona (en la gran majoria de trajectes) necessitem l'ús d'un cotxe d'uns 1.500 kg amb els impactes que comporta en termes d'ocupació de l'espai i creació de congestió, però també amb un elevat consum energètic. En l'àmbit català, la mobilitat és la principal font de consum d'energia amb un 42% de la seva demanda final, segons l'Institut Català d'Energia (ICAEN).

La irrupció de la pandèmia va reduir la mobilitat global a xifres sense precedents a causa de les dures restriccions imposades pel confinament. A mesura que la mobilitat va retornant a nivells anteriors, s'observa com la recuperació del transport públic s'està produint de forma molt lenta en comparació amb altres modes de transport com el vehicle privat. Aquest fet ha significat una reducció del bus i, sobretot dels modes ferroviaris en el repartiment modal, provocant un canvi contrari al model de mobilitat sostenible. A més, aquesta situació ha creat tensions financeres a l'ecosistema del transport públic, valorat en pèrdues de més de 40.000 milions d'euros al continent europeu només l'any 2020,

segons la *Union International des Transports Publics (UITP)* (Smith, K., 2020). Tot i això, el transport públic a Catalunya té potencial per emergir de la situació de pandèmia amb més força, ja que s'ha pogut copsar un fort suport per part de les administracions catalanes i europees perquè continuï sent el pal de paller de la mobilitat a les nostres ciutats si es pretenen assolir reptes com el compliment dels límits de qualitat de l'aire o la descarbonització de la mobilitat.

Però, què es necessita perquè el transport públic torni als nivells previs a la pandèmia on es van arribar a superar els 1.000 milions de viatges a l'àrea metropolitana, amb una tendència clarament a l'alça? Un dels aspectes clau és el canvi d'hàbits: per una part s'estan aplicant mesures com la implantació de les zones de baixes emissions (ZBE) amb figures com el peatge urbà en debat constant; però, per altra banda, és imprescindible aportar incentius als usuaris perquè escullin el transport públic per desplaçar-se i deixin el cotxe aparcats a casa (o l'abandonin completament). La combinació de restriccions i incentius permet disposar d'una política més eficient per assolir els canvis que desitgem a través del concepte del *push & pull* o del "pal i pastanaga", en tant que el "pal" es refereix a les restriccions a l'ús del vehicle privat i la "pastanaga" es caracteritza per la promoció del transport públic i la mobilitat activa.

Captació d'usuaris del vehicle privat

Un dels aspectes clau per assolir el canvi modal és la identificació de les palanques de canvi o oportunitats que es poden desenvolupar en l'àmbit català per potenciar l'ús del transport públic. En aquest cas, es planteja la teoria simplificada dels oceans vermell i blau (Chan Kim, W.; Mauborgne, R., 2017):

- L'oceà vermell representa el transport públic i els serveis de mobilitat compartida, i constitueix el taulell de joc actual de la mobilitat, on participen un transport públic fortament subvencionat i una oferta molt fragmentada de serveis de mobilitat amb una gran competència que s'adreça a un mateix mercat, que és limitat.
- L'oceà blau representa el mercat de la mobilitat personal a través de l'ús exclusiu del vehicle privat, associat històricament a un cert estatus social, a una vinculació amb una marca o a una sensació de major confort i llibertat. Es tracta d'un mercat on la demanda es crea, més que no pas es competeix per capturar-la i que, per tant, disposa d'un marge de creixement important.

Per tant, per tal que el transport públic pugui anar guanyant quota en el repartiment modal és imprescindible que les estratègies s'encaminin a captar usuaris del vehicle privat (oceà blau) i no d'altres modes de transport, evitant el que es coneix col·loquialment com la *canibalització* entre transport públic i els serveis de mobilitat compartida.

Diferents tipologies de subvenció i el seu impacte diferencial a l'usuari final

Actualment, el transport públic a les grans ciutats està subvencionat -de mitjana- amb més del 50% del seu cost operatiu per tal que l'usuari no hagi d'assumir la totalitat de l'import, sigui quin sigui el seu poder adquisitiu, per tal de garantir la mobilitat com un dret fonamental, tal com succeeix en àrees tan importants com la salut o l'educació. Majoritàriament, els operadors subvencionats per l'administració pública són operadors públics, però en altres casos se subvencionen línies (en el cas de Catalunya es produeix majoritàriament en l'àmbit interurbà) que operen empreses de transport privades a través d'un esquema concessionat. Per altra banda, la subvenció del transport col·lectiu també és útil per promoure l'ús de modes sostenibles i evitar les externalitats negatives associades al vehicle privat; aquest objectiu també es podria assolir aplicant una major taxació al cotxe, ja que, tot i que hi ha diverses figures impositives que graven la tinença i ús del vehicle privat, Espanya és un dels països europeus on la mobilitat privada motoritzada té una menor càrrega impositiva. En termes generals, es poden diferenciar dos tipus de subsidis:

- **Subsidis uniformes:** aportació econòmica de les administracions (en el cas del transport públic de l'àrea metropolitana provenen d'entitats locals, autonòmiques i estatals) que serveixen per reduir els costos globals d'operació en benefici de tots els usuaris de transport públic
- **Subsidis dirigits o selectius:** a diferència dels subsidis uniformes que beneficien per igual a tothom, aquests tenen com a objectiu compensar col·lectius específics seleccionats segons la seva edat, nivell econòmic, accessibilitat o àmbit geogràfic de residència.

En els dos casos, l'objectiu és reduir el preu que paguen els usuaris (no cal que el beneficiari de la subvenció sigui l'usuari directament), però quantitativament és molt més elevada la quantitat econòmica de la subvenció uniforme que la dels subsidis dirigits. Els subsidis uniformes són imprescindibles per cobrir una part important del cost operatiu del transport públic, però alhora són ineficients, ja que permeten un accés a la mobilitat col·lectiva a un cost més elevat del que seria estrictament necessari. Per definició, els subsidis uniformes no permeten assolir una plena equitat i eficiència perquè no són capaços de discriminar a favor dels que realment necessiten la subvenció. Per aquest motiu, l'estratègia actual hauria d'anar acompanyada de subsidis dirigits a usuaris específics per raons de tipologia d'usuari (persones amb mobilitat reduïda o baix poder adquisitiu, gent gran, persones amb un accés limitat al transport públic, etc.) per garantir una mobilitat equitativa; altres criteris per aplicar incentius serien per tipus de desplaçament, prioritant els usuaris que realitzen un trajecte de primera / última milla per accedir a un *hub* de mobilitat (típicament una estació de transport públic), per viatjar fora de l'hora punta o per escollir modes de transport zero emissions per tal d'afavorir una mobilitat més neta. D'aquesta manera és possible accedir a l'oceà blau definit anteriorment i monopolitzat pel vehicle privat, captant-ne part dels seus usuaris.

En una mobilitat actual on l'usuari i la personalització del servei són els aspectes clau en la proposta de valor, els incentius també s'haurien d'aplicar en la mateixa direcció: a més d'incentivar la compra o l'adquisició de vehicles (zero emissions), també és necessari incentivar el servei i l'operació i, a poder ser, de forma dinàmica i en temps real. Es tracta d'un concepte innovador i que compta amb el suport de diverses entitats internacionals com la UITP o POLIS.

Els microincentius com a eina necessària però no suficient...

L'aplicació d'incentius dirigits és una de les formes d'influir en el comportament dels usuaris de la mobilitat, però també hi ha altres aspectes com la comoditat, l'accessibilitat o el temps de viatge, a més del cost variable, on els incentius impacten de forma directa. El fet que es tracti de conceptes molt diversos i, alguns d'ells difícilment quantificables, fa que no hi hagi una única solució i que sigui imprescindible un treball de detall per tal d'assegurar que la mobilitat basada en modes de transport més sostenibles (com el transport públic o els serveis de mobilitat compartida) és més competitiva en global que el vehicle privat. L'anàlisi en detall per tal de determinar la combinació més eficient de subsidis dirigits ha donat nom als microincentius com a eina innovadora i necessària, però no suficient per assolir una disminució de les emissions contaminants, minimitzar la congestió o millorar la seguretat viària.

La capacitat de combinar diferents criteris fa que els microincentius es puguin vincular directament a les persones i no als operadors de transport, fet que permet la subvenció a altres modes que no han de ser necessàriament de transport públic, sinó que també poden ser patinets elèctrics, bicicletes o motos compartides. Per tant, els microincentius permeten subvencionar tant els viatges amb operadors públics com en privats.

Casos d'ús de la gestió de microincentius aplicables a l'ecosistema català

L'aplicació de microincentius dirigits és una de les formes d'influir en el comportament dels usuaris per tal que es produeixi un canvi d'hàbits en els usuaris de vehicle privat i que es passin a altres modes de transport, siguin de transport públic, siguin d'altres operadors de vehicles compartits i/o zero emissions. A més, i tal com es pot comprovar en els casos d'ús desenvolupats a continuació, la implantació de programes de microincentius pot adreçar algunes de les debilitats del sistema de mobilitat en l'àmbit català:

- **Primera i última milla d'un trajecte metropolità:** el centre de Barcelona és un dels àmbits amb major densitat de població d'Europa i amb una àmplia oferta de transport públic (metro, tramvia, ferrocarril i bus) i d'operadors de mobilitat compartida (principalment de bicicleta i motosharing, amb una presència encara modesta de carsharing), però la cobertura de serveis de mobilitat es redueix substancialment a diverses zones de l'àrea metropolitana, i és en molts casos escassa en l'àmbit rural. L'aplicació de microincentius permet subvencionar la part inicial o final del trajecte fins a connectar amb un *hub* de mobilitat. Per exemple, permet dotar d'incentius econòmics (descomptes personalitzats) als usuaris que utilitzin una bicicleta elèctrica compartida a l'inici del seu trajecte per accedir a l'estació de ferrocarril més propera,

per continuar el viatge amb transport públic; o permet aplicar incentius en espècie en els casos que els usuaris realitzin un Park & Ride i continuïn el seu desplaçament amb bus o tren. En ambdós exemples, s'estalvia l'entrada i sortida d'un vehicle als accessos de la ciutat.

- **Reduir els pics de mobilitat a les hores punta:** a l'àmbit de Barcelona i a la majoria de les ciutats catalanes, es produeixen elevades puntes de mobilitat entre les 7:00 h i les 9:00 h del matí i entre les 17:00 h i les 19:00 h de la tarda. Aquest fet implica un gran volum de congestió als accessos dels nuclis urbans i també una ocupació, sovint per sobre del 100% de capacitat, al transport públic. En aquest cas, la solució no rau a dimensionar les infraestructures per la curvatura de les hores punta, però sí que l'aplicació de microincentius per desplaçar-se fora de les hores punta podria produir un aplanament de la corba de demanda. Un exemple seria l'aplicació de microincentius al sistema global de transport públic segons l'ocupació, amb tarifes variables que simulin el model de les línies aèries en la gestió del cost del bitllet d'avió.
- **Millorar la perspectiva de gènere:** segons les dades publicades per l'ATM, un 64,3% de les dones enquestades ha declarat haver patit algun tipus d'assetjament sexual al transport públic de Barcelona, una xifra que arriba al 91,6% en el grup d'edat entre dones de 16-25 anys (Autoritat del Transport Metropolità, 2021). Més enllà de la reflexió social que mereixen aquestes dades, en l'àmbit català són les dones qui utilitzen més modes sostenibles per desplaçar-se durant el dia, però de nit un 46% indica que no se senten segures al metro en horari nocturn (RACC, 2020), fet que les empeny a un major ús del taxi i dels vehicles motoritzats. En aquest cas, els microincentius estarien dirigits a les dones (com a col·lectiu) que viatgen de nit per tal que puguin desplaçar-se en taxi a un cost més baix, evitant la sensació d'inseguretat que passen al metro i la transferència d'usuàries al cotxe i a la moto.

Per altra banda, els microincentius no es limiten tan sols al sector públic (administració–usuari) sinó que poden tenir un llarg recorregut en l'àmbit corporatiu, és a dir, empresa–empleat o empresa–client, per tal d'afavorir que els treballadors o clients d'una empresa accedeixin al seu lloc de treball o es moguin amb mitjans de transport sostenibles. La mobilitat laboral és la que genera més desplaçaments diaris a Catalunya i, per tant, adreçar-la des de les empreses a través de microincentius permetria reduir algunes de les externalitats de la mobilitat. A més, per part de l'empresa subvencionar econòmicament o fiscalment els treballadors que accedeixin al lloc de treball amb bicicleta, patinet o transport públic, també pot tenir avantatges com: reduir desplaçaments dels treballadors (per tant, menys estrès i accidents relacionats); un impacte positiu en la responsabilitat social corporativa, o eliminar el cost d'oportunitat de disposar d'una superfície d'aparcament per als vehicles dels treballadors o clients.

Actualment, la gestió dels microincentius s'està aplicant a escala europea a través de proves pilot, però també a Catalunya amb la implantació d'una prova pilot en la qual es fa ús de la plataforma de gestió de microincentius Rideal per afavorir el cotxe compartit als polígons industrials de Granollers: qui comparteix cotxe disposa d'aparcament reservat a la zona més propera a l'accés al lloc de treball.

Conclusions

La mobilitat motoritzada provoca diverses externalitats que afecten les persones i el medi ambient. Les administracions públiques pretenen reduir l'ús del vehicle privat i promoure el transport públic a través de polítiques restrictives al cotxe i de subvenció uniforme al transport públic per evitar que la totalitat dels costos operatius recaiguin sobre els usuaris. Arran de la pandèmia, l'impacte negatiu del vehicle privat s'ha visualitzat amb més força degut a la lenta recuperació del transport públic i s'han aplicat mesures com l'extensió de la infraestructura ciclista o la posada en marxa de les zones de baixes emissions (ZBE), però la solució als problemes que genera la mobilitat no rau únicament en els canvis infraestructurals sinó també en l'aplicació de microincentius com a condició necessària, però no suficient, per fomentar un canvi d'hàbits del vehicle privat cap al transport públic.

De tal manera, com succeeix en diversos sectors, la mobilitat també se centra en el servei (desplaçament) per davant de la propietat (del vehicle), i els subsidis per part de l'administració pública s'han d'adaptar a aquesta realitat aplicant microincentius dinàmics i altament personalitzats. Els microincentius tenen els mateixos objectius que les subvencions genèriques al transport públic, però permeten assolir una major eficiència i equitat, ja que van dirigits als col·lectius o tipologies de viatges específics.

La dotació de microincentius permet gestionar de forma sostenible aspectes de la mobilitat global com la primera o darrera milla o la reducció de les hores punta de trànsit, posant a l'usuari al centre de la proposta de valor; però la capacitat selectiva dels microincentius permet optimitzar aspectes més concrets com la perspectiva de gènere, la mobilitat inclusiva, l'accessibilitat als polígons industrials i a les empreses, entre desenes de potencials casos d'ús que no es limiten a la subvenció del transport públic sinó de qualsevol tipus de mode de transport sostenible.

Referències

Autoritat del Transport Metropolità (Gener 2019). *Pla Director de Mobilitat (PdM) 2020-2025*. Disponible en línia: <https://www.atm.cat/ca/mobilitat/pla-director-d-infraestructures/documents-del-pdm/el-pdm-2020-2025>

Autoritat del Transport Metropolità (Setembre 2021). *Pla contra l'assetjament sexual al transport públic*.

Chan Kim, W.; Mauborgne, R. (Setembre 2017). *Blue Ocean Shift: Beyond Competing - Proven Steps to Inspire Confidence and Seize New Growth*. Hachette Books.

RACC (Setembre 2020). *Estudi Zurich-RACC "Mobilitat des d'una perspectiva de gènere a Barcelona"*.

Smith, K. (Maig 2020). *UITP projects €40bn hit for the European public transport in 2020*. International Railway Journal. Disponible en línia: <https://www.railjournal.com/financial/uitp-projects-e40bn-hit-for-european-public-transport-in-2020/>

