

Informe final

Recomanacions co-creades per la reducció de la contaminació al barri de Sant Antoni, L'Eixample

ABRIL 2018

**IDEAS
FOR
CHANGE**

TAULA DE CONTINGUTS

01

Introducció

02

Què diuen els veïns i veïnes?
Assumptes quotidians de contaminació al barri per mobilitat i propostes ciutadans

03

Què proposa l'Ajuntament?
Polítiques públiques per a la reducció de la contaminació per mobilitat

04

Què han fet altres ciutats?
Casos d'èxit d'altres ciutats en relació a la reducció de la contaminació per mobilitat

05

Els veïns i veïnes valoren
Contrast i recomanacions de les mesures per part dels veïns

06

Conclusions i referències

1

Introducció

Introducció

Actualment, la mobilitat urbana és un tema central en les agendes dels governs. N'és un exemple el Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018 presentat per l'Ajuntament. L'augment del tràfic, els embossos diaris i les emissions produïdes pels vehicles que circulen cada dia pels carrers generen greus problemes, no només de trànsit, sinó també de contaminació que afecta directament la salut de totes les persones que viuen i treballen a la ciutat.

Segons un estudi del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya realitzat el 2013, l'Eixample era el districte més contaminat de Barcelona, superant en més de 10 punts els límits establerts per la normativa europea vigent, la qual estableix un límit màxim de $40\mu\text{g}/\text{m}^3$. Aquest fet, juntament amb la gran afluència de tràfic rodat, ha augmentat la preocupació dels ciutadans per la qualitat del aire en relació a la mobilitat i l'impacte d'aquest en la seva salut.

El Juliol del 2017 els veïns del districte de l'Eixample, a través de la plataforma de participació Decidim, demanaren que es realitzés un estudi sobre la viabilitat i l'impacte que tindria

l'aplicació d'un pla de reducció de la contaminació causada per vehicles comercials al barri de Sant Antoni.

Per donar resposta a aquest assumpte, es creà el consorci format per ISGlobal, L'Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya (IAAC) i Ideas for Change, els quals van formular un projecte que pretén resoldre el problema a partir de tres vies d'actuació complementàries:

- **SENSORITZACIÓ:** Recollida de dades i conscienciació (IAAC)
- **CONTAMINACIÓ I SALUT:** Revisió de la literatura científica sobre la contaminació i la seva relació amb la salut (ISGlobal)
- **CO-CREACIÓ:** Contrast i aportació de suggeriments a les mesures de reducció de contaminació al barri (Ideas for Change)

Aquest document recull el treball realitzat per Ideas for Change.

Línia de temps del projecte

JUL
2017



Encàrrec del pla a través de Decidim- 2017

AGO
2017



Formació del consorci IAAC + IFC + ISGLOBAL
Presentació del projecte

SEP
2017



Dia sense cotxes
Recollida de dades i conscienciació

DES
2017



Primer taller participatiu sobre la contaminació per mobilitat amb veïns i veïnes de Sant Antoni
Identificació d'assumptes que preocupen als ciutadans en relació a la contaminació al barri, i determinació dels temps a revisar en la literatura científica. Formulació de propostes.

MAR
2018



Segon taller participatiu sobre la contaminació per mobilitat amb veïns i veïnes de Sant Antoni
Sessió de contrast sobre les propostes de l'Ajuntament en relació a la reducció de la contaminació al barri i presentació de resultats de recerca als ciutadans.

ABR
2018



Informe amb conclusions

Objectiu

L'objectiu principal del treball realitzat per Ideas for Change ha estat **contrastar i aportar suggeriments a les mesures de reducció de la contaminació** impulsades per l'Ajuntament de Barcelona, tenint com a punt de referència els assumptes que més preocupen als ciutadans. Per assolir aquest objectiu es dissenyà un procés de co-creació de 3 fases:



Primer taller participatiu:

- Entendre el grau d'afectació de la contaminació de vehicles a la quotidianitat dels veïns de Sant Antoni, a partir de la identificació d'assumptes que els preocupen.
- Co-creació de possibles solucions per tal de reduir la contaminació en el barri.

Investigació i inspiració:

- Selecció d'aquelles mesures implementades per l'Ajuntament que contribueixen a donar resposta als assumptes ciutadans identificats.
- Identificació de les iniciatives dutes a terme en altres ciutats per disminuir els nivells de contaminació produïda per vehicles.

Segon taller participatiu:

- Sessió de contrast i suggeriments sobre les mesures proposades per l'Ajuntament, formulades a través de la revisió de la literatura científica pertanyent.

2

Què diuen els veïns i veïnes?

Assumptes quotidians de contaminació al barri que es van identificar en el primer taller participatiu amb veïns i veïnes de l'Eixample i les seves propostes.

Veïns i veïnes diuen

En aquest capítol es presenta la percepció dels veïns i veïnes de Sant Antoni en els assumptes quotidians que més els preocupen en la seva rutina diària i de quina manera aquests podrien solucionar-se. Per a fer-ho, es va realitzar un primer taller en el qual es van emprar diverses metodologies de co-creació.

- **Mapeig de les problemàtiques:** A través de preguntes clau els participants varen fer un mapeig en una línia temporal de 24hs de com la contaminació produïda pels vehicles afecta la seva rutina diària. L'objectiu fou indentificar els assumptes més recurrents entre els participants i les franjes horàries en què aquests els afecten.
- **Co-creació de propostes:** A través d'un *Periòdico del Futuro* es va convidar als participants a co-crear propostes per tal de resoldre els assumptes identificats. Amb aquesta tècnica es busca entendre l'impacte, les accions i els actors involucrats en cadascuna de les propostes per tal de donar resposta als problemes de contaminació en el barri des del present i cap al futur.

A continuació, es presenten els resultats d'ambdós exercicis. D'una banda, els assumptes quotidians definits i classificats seguint un anàlisi temàtic del material produït en el taller i les nostres notes de camp, juntament amb històries reals de la vida quotidiana dels participants. D'altra banda, les propostes pensades pels participants del taller per resoldre els assumptes ja esmentats.



Assumptes quotidians de contaminació al barri

Hem agrupat els assumptes en 8 categories que reflecteixen diferents dimensions del problema i els agents involucrats. Presentem els assumptes a través de les paraules utilitzades pels mateixos participants, explicant històries de les seves vides quotidianes. Això ens permet reflexionar sobre com el problema de la mobilitat afecta el dia a dia de les persones.



Pols i soroll que entra per les finestres



Problemes de salut per contaminació



Motos que fan soroll i contaminen



Autobusos i parades sorolloses



Problemes d'estacionament



Perill per als ciclistes



Problemes de (des)càrrega per obres del mercat



Perill per a vianants circulant a la zona provisional del mercat

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Pols i soroll que entra per les finestres



“Jo visc a la Gran Via. És com si tingués una autopista davant. A diari hi passen uns 70.000 cotxes. En un carrer com la Gran Via hi hauria d’haver pantalles acústiques”



“El pis en el que vivim dona per un costat a la Gran Via i a les illes internes de l’Eixample per l’altre. La part del pis que dona a Gran Via no la trepitjo perquè és sorollosa i hi ha pols que entra per les finestres, així que procuro no habitar-hi. Intento habitar només a l’altre part del pis.”



“Jo treballo a l’escola de Sant Antoni i les aules donen directament a la ronda de Sant Pau (...) de cara a l’estiu o a la tarda fa calor i quan obres les finestres de les aules tots els fums i tota la contaminació entren en horari de classe”

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Problemes de salut per contaminació



“Jo crec que tinc unes excel·lents vies respiratòries. Però el meu marit tus contínuament. Per això jo crec que a ell li afecta molt més perquè aquesta zona de la casa (Gran Via) està contaminada.”



“Jo també tusso últimament. Una temporada em mocava i apareixia tot ple de pols negra.”



“Hi ha un estudi de fa alguns anys sobre l'impacte de la contaminació de l'aire en l'aprenentatge on es comparaven diverses escoles. Jo sóc professor i clar, totes les aules donen a la Ronda. Hi ha soroll i contaminació.”

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Motos que fan soroll i contaminen



“Les motos tenen l'avantatge de no col·lapsar la ciutat. Però el model que predomina aquí és la moto que fa molt soroll i contamina molt acústicament i ambientalment. Però això és reversible.”



“A mi em molesten molt les motos, perquè creuen que són casi imperceptibles, que es poden posar en qualsevol lloc, i són una mobilitat contaminant. Si vas amb bicicleta és difícil esquivar la contaminació de les motos. I la veritat és que el parc de motos aquí no està molt ben regulat.”



“S'ha de multar als que fan soroll amb les motos, perquè alguns van com una fera per la selva.”

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Autobusos i parades sorolloses



“Els autobusos de nit molesten sobretot a aquells qui tenen una parada d'autobús a prop o per on passen. Això és perquè els nostres (autobusos) encara funcionen amb gasoil i poc amb gas.”



“Tenim una parada de tots els autobusos que passen per Gran Via que ho mouen tot, fan un soroll que et mors i treuen pel tub d'escapament (fum) depenent del tipus de bus.”

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Problemes d'estacionament



“El pàrquing del carrer és un problema. Sempre hi ha cotxes buscant un lloc on aparcar. És constant, dia i nit.”



“Sant Antoni és la sortida del Raval, el qual és molt dens i sense cap aparcament. Llavors, el que fan els veïns i veïnes del Raval és buscar aparcament a la zona adjacent, que és aquesta.”

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Perill per als ciclistes



"Una cosa que està passant aquí al barri és que els carrils bici estan molt malament i s'han d'actualitzar. Són massa pocs, no n'hi ha prou."



"Durant un temps anava a treballar amb bicicleta passant per la Gran Via. Allí sentia el fum dels cotxes brutal. Finalment he decidit canviar de ruta."(SIC)

Assumptes quotidians de contaminació al barri



Problemes (des)càrrega per obres del mercat



“Tenim el problema de les obres del mercat i això provoca que els camions arribin d'una manera molt deficient. Quan arriben al mercat, estacionen damunt la vorera per poder descarregar, a la vegada passen bicicletes i gent que va a l'escola.”



“Portem molts anys amb obres al mercat. Més de 8 anys. Al mercat provisional vénen els camions, aparquen on poden i això provoca embossos i perill per a tothom.”



“Al barri hi ha nous negocis que estan sorgint, nous bars, i això provoca que hi hagi càrregues i descàrregues més grans.”

Assumptes quotidians de contaminació al barri



**Perill per a vianants
circulant a la zona
provisional del mercat**



"Jo per arribar a casa meva, ara, amb la carpa del mercat provisional, he d'anar amb la bicicleta per la vorera. Jo vaig molt lentament, però també he vist companys que van en bici i van a sacó i clar, al barri hi ha molta gent gran i molts nens."



"Una altra cosa són les terrasses dels bars... és l'ocupació de l'espai públic."



"Per les terrasses dels bars no s'hi pot passar.(..) És la sortida del Raval per a les persones que caminen. I hi ha molta aflluència de persones i molt poc espai perquè està ocupat per la terrassa del bar."

Propostes veïns i veïnes

A partir dels assumptes quotidians identificats, es va convidar als participants a pensar propostes que puguin contribuir a solucionar (la problemàtica).

Amb l'objectiu de co-crear un **Periódico del Futuro**, els veïns van reflexionar no tan sols sobre les propostes, sinó també sobre l'impacte esperat en el futur (5 anys) d'aquestes. També se'ls va convidar a pensar en accions, actors i els recursos necessaris per aconseguir l'impacte esperat.

A continuació, es presenten les propostes ciutadanes per combatre la contaminació rodada al barri de Sant Antoni. Un total de 7 propostes foren creades, les quals han estat agrupades en els següents 3 eixos temàtics::

Recuperació de l'espai públic i reducció del trànsit

Mobilitat sostenible i segura

Comunicació i difusió

El món de demà

NOTÍCIES D'ÚLTIMA HORA

2022

Titular

Ha d'expressar l'impacte generat per la solució proposada

Reduir el trànsit rodat augmenta la qualitat de vida del veïnat de St. Antoni

Proposta i agents involucrats

Descriure en dos "tweets" la solució que proposem

- Ampliar la super cruïlla
- Augmentar el # d'espais verds i d'arbres

Identificar els actors involucrats, les seves capacitats, com interactuen entre si i els rols que tenen en la solució que proposem

- Veïns organitzats entorn un hort urbà al carrer.
- Ajuntament / districte
- TMB
- Escoles

Recursos necessaris

- Educació → altra cultura cotxe
- Veïnat amb beneficiària
- Reforg transport públic dependència cotxe

Accions clau per a posar-ho en marxa

- ↓ velocitat
- zones de pacificació
- que no generi soroll

Com mesurem si la solució ha estat exitosa?

- ↓
- +++ ESPAIS VERDS
- TURISME CRÍTIC
- CONTROL IMPULS VEÏNS

Escocells (Escola)
↳ Av. Roma / Arago

www.ideasforchange.com
#FuturosQueMolan

IDEAS FOR CHANGE Ideas for Change

Propostes veïns i veïnes

Recuperació de l'espai públic i reducció del trànsit

1) Incrementar els espais verds i el nombre d'arbres del barri.

Ex. Horts urbans gestionats pels veïns.

2) Ampliar la supercruïlla a tot el barri.

Ex. Zones de pacificació on es redueix la velocitat i, al mateix temps, que no generin tanta contaminació.



Propostes veïns i veïnes

Mobilitat sostenible i segura

3) Millor transport públic connectat (urbà i interurbà).

Aconseguir un servei eficient, ràpid i econòmic.

4) Promoció de vehicles elèctrics.

Ex. Incentius per a la compra i manteniment de motos elèctriques.

5) Incentius pel transport de mercaderies amb vehicles elèctrics o bicicletes.

Ex. Incentivar una xarxa de comerços que prioritzin la distribució als seus clients o la recepció de mercaderies a través de serveis de transport sostenible. Els comerços adherits a aquesta iniciativa podrien ser reconeguts amb una etiqueta que els identifiqui.



Propostes veïns i veïnes

Comunicació i difusió

6) Campanyes de comunicació sobre els efectes de la contaminació en la salut.

Ex. Punts d'informació clars (ex. escoles i CAPS) sobre els nivells de contaminació i els efectes en la salut.

7) **Sensibilització i educació veïnal** que es focalitzi sobre una nova cultura del cotxe i els mitjans de transport alternatius.



3

Què proposa l'Ajuntament?

Polítiques públiques per a la reducció de la contaminació de
l'aire relacionat amb mobilitat.

L'Ajuntament proposa

En aquest capítol es presenten algunes **mesures del Ajuntament** que aborden els assumptes quotidians prèviament identificats.

Hem seleccionat aquelles que s'adapten millor als assumptes i propostes sorgides en el primer taller participatiu:

1. **la Superilla de Sant Antoni;**
2. **la millora de la xarxa d'autobusos i incentius per l'usuari;**
3. **l'ús de vehicles menys contaminants;**
4. **la regulació de la distribució urbana de mercaderies, i;**
5. **comunicació sobre la qualitat de l'aire i els seus efectes en la salut.**

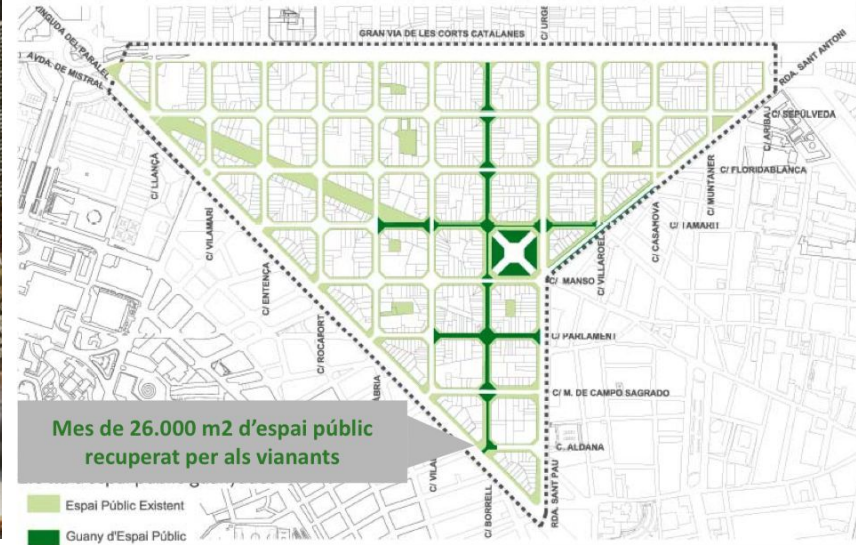
A continuació presentem un resum d'alguns dels aspectes rellevants de les mesures i com aquestes es relacionen amb els assumptes. Les explicacions no són exhaustives i no tracten la totalitat de les mesures.



Ajuntament de Barcelona: Superilla a Sant Antoni



Proposta de futur - Recreació virtual. Obres en curs: 1ª fase- Creació d'una plaça a la cruïlla dels carrers Comte Borrell i carrer Tamarit



Accions

Millora dels entorns del mercat i ampliació a les illes contigües: creació d'una plaça, pacificació dels trams de carrer, creació d'espais d'estada i lleure i recuperació de patis interiors del mercat.

Reducció d'oferta de places d'estacionament: centrada en places de zona blava i nou aparcament soterrani de 390 places sota el mercat de Sant Antoni.

Actuacions estratègiques: seguint els mateixos criteris que als carrers pacificats a l'entorn de la Superilla; prioritant els espais d'estada, de lleure i de joc enlloc de la mobilitat privada.

Intervencions de millora i d'increment del verd urbà: conservar l'arbrat i augmentar el verd amb escocells i parterres plantats.

Ajuntament de Barcelona: Milliores a la xarxa de busos i incentius per a l'usuari



Accions

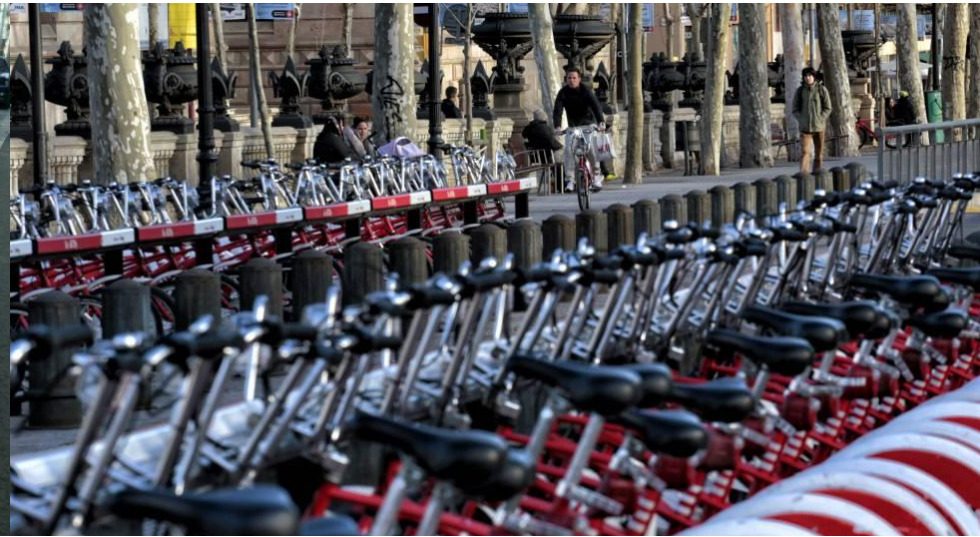
Continuació de la nova xarxa d'autobusos amb la incorporació de vuit línies d'autobús.

Incentius per a l'usuari amb l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB). S'implantarà la T-Mobilitat, un únic títol integrat de transport públic que permetrà adoptar una tarifa única per a la primera corona metropolitana.

Connexió de la xarxa de busos amb la xarxa de tramvies.

Utilització de vehicles més sostenibles amb busos híbrids i elèctrics.

Ajuntament de Barcelona: Ús de vehicles menys contaminants



Accions

Incentius per a l'ús de vehicles menys contaminants: gestió i ampliació de la xarxa de recàrrega pública de vehicles elèctrics. Regulació de l'estacionament a través la tarifació de l'aparcament en funció del nivell de contaminació, bonificacions en IVTM, Zona de baixes emissions, etc.

Promoció de l'ús de la bicicleta: ampliació del carril bici, ampliació del Bicing (24 hores tot l'any, reserva anticipada de bicicletes, noves estacions, més bicicletes elèctriques, etc.).

Incentius per donar de baixa un vehicle contaminant: implementació de la Targeta Verda (T-verda) per a l'ús durant tres anys de transport públic de la zona 1.

Ajuntament de Barcelona: Regulació de la distribució urbana de mercaderies (DUM)



Accions

Regulació de les zones de (des)càrrega de la Superilla: Les zones de càrrega i descàrrega passen a situar-se als tronc dels carrers, en un horari determinat (pacificació dels carrers).

Promoció de millores a les flotes verdes i creació de microplataformes per a optimitzar la DUM

Nou aparcament al Mercat de Sant Antoni creació de 40 places de càrrega i descàrrega a disposició dels comerciants del mercat.



Accions

Campanya de sensibilització global sobre qualitat de l'aire “Què respirem quan respirem”. Plataforma interactiva en la qual es pot trobar tota la informació sobre la contaminació atmosfèrica.

Accions de comunicació com el Dia Sense Cotxes.

Campanya de l'AMB “Canviar d'hàbits és tan necessari com l'aire que respirem”, d'informació sobre les zones de baixes emissions; etiquetes, protocol d'actuació en dies d'episodi d'alta contaminació; llançament de les targetes de transport T-Aire i T-verda, abonament per reduir la contaminació ambiental.

4

Què han fet altres ciutats?

Casos d'èxit d'altres ciutats en relació a la reducció de la contaminació per mobilitat i que serveixin per destacar aprenentatges, discutir barreres i considerar tipus d'impacte.

Altres ciutats han fet

A continuació presentem una selecció de casos emblemàtics que s'han dut a terme en altres ciutats per tal de solucionar el problema de contaminació per mobilitat. Aquests casos han estat seleccionats d'acord amb criteris de disseny i implementació de la iniciativa, així com també la problemàtica que busquen solucionar. Aquestes iniciatives van des de l'*acupuntura urbana cívica* - com el Parking Day a San Francisco o els horts urbans en terrats d'edificis de Nova York-, fins a grans actuacions com convertir una artèria de comunicació en un passeig peatonal a París o el desenvolupament d'una aplicació de transport públic unificat a Hèlsinki

Amb aquesta selecció de casos busquem presentar les oportunitats i el potencial de les mesures sorgides pels ciutadans (com a forma de resposta a algunes de les problemàtiques relacionades amb la mobilitat), així com també aquelles mesures implementades per governs o empreses.



París: Convertint les artèries pels vianants



Iniciativa de l'Ajuntament

Recuperació de 3.3 quilòmetres d'espai públic de la ribera dreta del Riu Sena pels vianants (la qual se suma a la ribera esquerra). Per aquesta ribera hi circulaven diàriament 43.000 vehicles.

Per entendre els beneficis i inconvenients es va avaluar el tràfic en altres artèries (els nivells de soroll i contaminació de l'aire). També, es va fer un anàlisi de l'ús que li donen a aquest nou espai els vianants, ciclistes i patinadors.

San Francisco: Veïns al carrer: PARK(ing) day



Iniciativa dels ciutadans

PARK(ing) Day és un esdeveniment obert que es realitza tots els anys en més de 160 ciutats en el qual artistes, dissenyadors i ciutadans col·laboren transformant els espais d'estacionament en parcs públics temporals.

Lima: Art contra la contaminació i el trànsit



Iniciativa dels ciutadans

Creació de murals que a més d'embellir la ciutat, eduquen als seus habitants i contribueixen a netejar l'aire. Aquests murals socials són pintats amb KNOxOUT, una pintura feta per a exteriors i que neix com una eina purificadora de l'aire. Conté un diòxid de titani que ajuda a eliminar la major part dels contaminants presents en zones urbanes.

Un conductor és 2.3 vegades més propens a donar pas a un vianant en la zona en la qual està localitzat el mural i el 90% dels enquestats consideren que el mural ajuda a millorar el comportament dels conductors i els vianants que circulen per la zona.

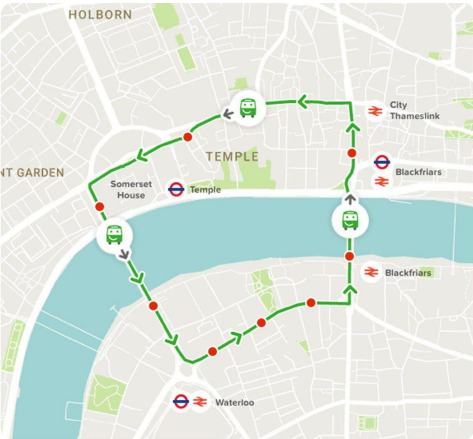
NYC: Horts urbans en cobertes (Hell's kitchen farm)



Iniciativa dels ciutadans

Iniciativa d'associacions del barri a partir de la qual es creà un hort urbà aprofitant l'espai inutilitzat del terrat d'un edifici per a proveir al barri de verdures orgàniques. L'hort es va realitzar en piscines plàstiques per no desestabilitzar l'edifici, la qual cosa va resultar en una oportunitat econòmica i eficient. Els veïns voluntaris reguen les plantes tots els dies i hi van a collir els fruits dos dies per setmana. L'any 2013 es van produir 150 quilograms d'aliments.

Londres: Noves rutes generades per dades dels usuaris



CMX1

Popup Route - Circulator

- SF Kings Reach Building
- C Blackfriars Station / South Entrance
- J Blackfriars Station / North Entrance
- P The Royal Courts Of Justice
- B Lancaster Place / Somerset House
- N Waterloo Bridge / South Bank
- M Waterloo Road
- SJ Coin Street



Iniciativa Público- Privada

L'app de trànsit CityMapper, en associació amb l'organisme de transport de Londres, han llançat diferents serveis de transport públic (ex. *SmartBus*) per cobrir noves rutes identificades a través de les dades de mobilitat dels usuaris de la app.

Hèlsinki: Un passatge que permet la multi-modalitat



whim

Monthly Plans About us News Help



Find your plan

Simply pay as you go or travel even smarter with a monthly plan.



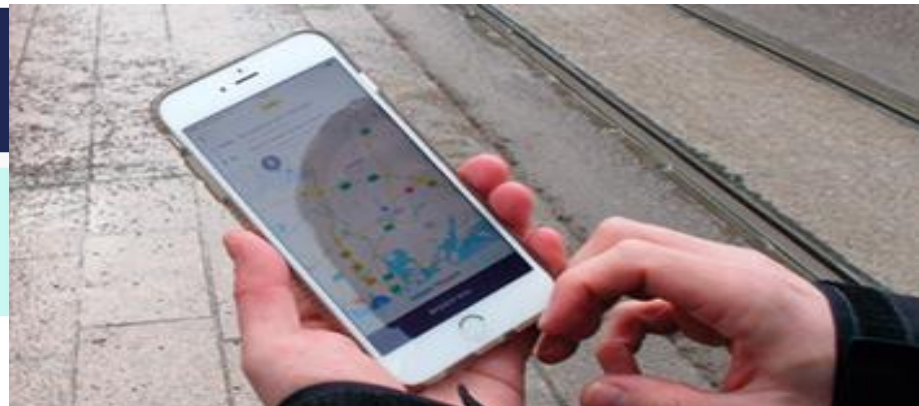
Whim to Go
0€
per month



Whim Urban
49€
per month (cancel any time)
INTRODUCTORY OFFER



Whim Unlimited
499€
per month (cancel any time)
INTRODUCTORY OFFER



Iniciativa Público- Privada

Hèlsinki es troba experimentant amb appWhim, el primer model de transport unificat (bus, metro, taxi, cotxes de lloguer) en el qual es pot viatjar en qualsevol forma de transport a partir d'una única app i amb abonaments fixes. Aquest model està impulsant l'ús del transport públic, el qual ha crescut entre un 30-40%, i també els viatges en taxi. En conseqüència s'està reduint l'ús del cotxe particular.

Rotterdam: Incentius i seguretat pels ciclistes



Ciclista en Rotterdam (Yves Herman Reuters)

Iniciativa de l'Ajuntament

Implementació de noves tecnologies vials per prioritzar la circulació i la seguretat dels ciclistes. Un exemple és la instal·lació de sensors en els semàfors que permet reduir el temps d'espera en funció del nombre de bicicletes que hi circulen (quants més ciclistes hi circulen menor és el temps d'espera).

Barcelona: Distribució en centres històrics



Iniciativa Público- Privada

Distribució urbana de mercaderies d'última milla. Utilitzant tricicles elèctrics o *cargobikes* es poden transportar fins a 180 quilograms de càrrega de manera eficient, no contaminant i sostenible.

La prova pilot a Ciutat Vella (2014) va aconseguir reduir 225 quilòmetres de desplaçaments de vehicles de motor i el corresponent estalvi en emissions contaminants i contaminació acústica.

Mainz i Dortmund: Estacions de paquets: Packstation



A la dreta: Packstation a Karlsruhe Südstadt que proveeix més de 600 compartiments per enviar i recollir paquets a través de l'empresa DHL. A l'esquerra: Citypaq en el vestibul de la línia 2 del Metre



Iniciativa Público- Privada

S'estima que el 40% dels paquets no es deixen en el primer lliurament de correus. Per això, la companyia de correus alemanya Deutsche PostDHL, va desenvolupar una màquina de lliurament automàtic "Packstations" disponible les 24 hores, els 7 dies de la setmana. Avui hi ha 2 milions d'usuaris i 2.500 de màquines instal·lades a Alemanya. Aquesta iniciativa s'ha replicat en altres ciutats, entre elles, Barcelona.

Taipei: Motos elèctriques fàcilment recarregables



Canvi de bateries elèctriques extríbles de una motocicleta Gogoro

Iniciativa Privada

S'ha creat una motocicleta que funciona a partir de bateries elèctriques extraïbles. L'avantatge és que aquestes bateries poden ser canviades per l'usuari fàcilment i al moment. Gràcies a un circuit d'estacions de recàrrega distribuïdes per la ciutat, els usuaris deixen les seves bateries usades carregant i se n'emporten de noves. Actualment hi ha 18,000 motocicletes elèctriques que funcionen a partir d'aquest sistema de Gogoro amb les que s'han conduït més de 72 milions de quilòmetres.

Londres: Accions d'impacte comunicatiu



MENU

A super-healthy cold soup, served with a healthy dose of fresh air. Great to set you up for an active afternoon outdoors



THE AIR'S GOOD RIGHT NOW MAKE THE MOST OF IT!

Superb squash soup, with coriander, parmesan croutons and air fit to stroll in. Enjoy!



THE AIR'S GETTING WORSE



A smokey, spicy, tomato based soup. The air's not great so best take this and dash to the park - it'll keep you warm in the breeze.



A root medley! Vibrant, earthy soup with a hot kick. The Beet's antioxidants should go some way to helping your health but the air is terrible - get back indoors asap

IF WE'RE SERVING THIS THE AIR'S BAD - GET INDOORS!

Iniciativa dels ciutadans

Creació del Pea Soup House, una instal·lació emergent a l'entrada del Royal Institute of British Architects (RIBA) en la que se servia sopa als visitants. La sopa canviava en funció de la qualitat de l'aire: sopa de pèsols (verda) quan hi havia una bona qualitat de l'aire, sopa de carabassa (grog) o pebrot vermell (taronja) quan l'aire empitjorava, i sopa de remolatxa o sopa de rave picant (porpra) quan la contaminació era alta.

5

Els veïns i veïnes valoren

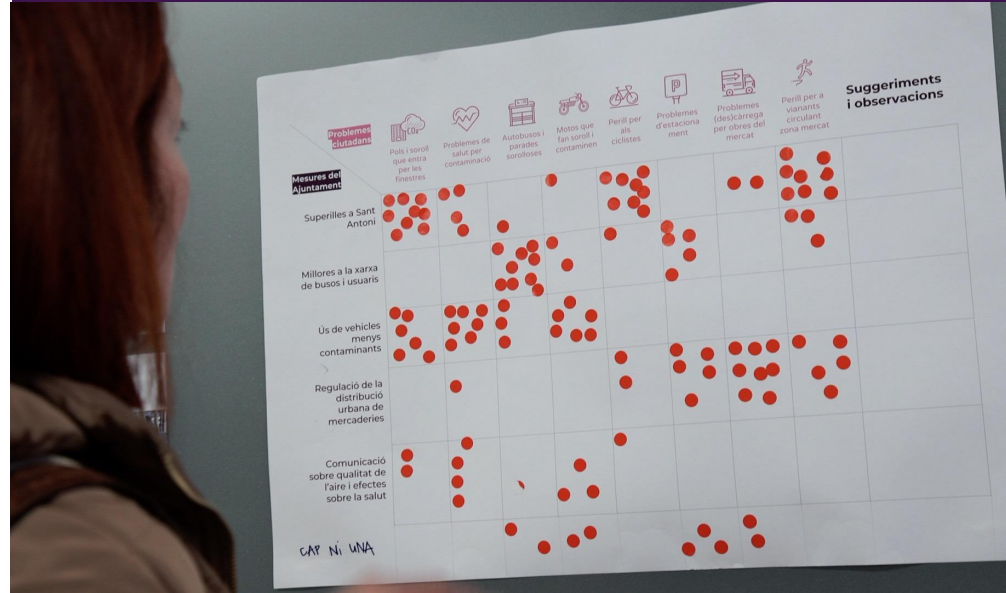
Suggestiments a partir d'una matriu de valoració de percepció ciutadana per resoldre els assumptes quotidians dels veïns a través de les mesures proposades per l'ajuntament.

Els veïns i veïnes valoren

Aquest capítol presenta una valoració de les mesures adoptades per l'Ajuntament per part dels veïns, i fins a quin punt aquestes són percebudes com a capaces de resoldre els assumptes quotidians.

La sessió de contrast es va realitzar en un segon taller participatiu en el qual es van presentar els assumptes ciutadans identificats en el primer taller, les mesures de l'ajuntament i els casos d'altres ciutats. Al seu torn, experts de ISGlobal van presentar una revisió de la literatura científica sobre la salut i la contaminació en relació als assumptes quotidians. D'altra banda, es va dur a terme un debat en el què van participar experts de l'àmbit de qualitat de l'aire i la salut, mobilitat i urbanisme.

Gràcies al debat, els participants van poder fer una valoració informada de les iniciatives de govern relacionades amb la contaminació produïda per la mobilitat i els seus efectes en la salut. A través d'una matriu que entrellaçava les mesures de govern amb els assumptes identificats, els participants van poder indicar quins d'aquests assumptes, segons la seva percepció, podrien ser resolts d'una millor manera per cada mesura de govern adoptada i quins no.



Matriu de valoració

Fins a quin punt les propostes de l'Ajuntament contribueixen a resoldre els assumptes ciutadans?

Amb l'objectiu de contrastar aquesta pregunta es va dur a terme un exercici el qual buscava relacionar/contrastar els assumptes ciutadans amb les mesures proposades per l'Ajuntament.

A través d'una matriu, els participants havien de votar, per cada assumpte (eix horitzontal), les tres mesures (eix vertical) que segons ells millor contribuïen a donar una resposta a cada una de les problemàtiques. A continuació es mostra el contingut dels dos eixos:

1) Problemes quotidians: pols i soroll que entren per les finestres, problemes de salut per la contaminació, autobusos i parades sorolloses, motos que fan soroll i contaminen, perill per als ciclistes, problemes d'estacionament, problemes de (des)càrrega a causa de les obres del mercat i perill pels vianants que circulen per la zona del mercat

2) Mesures del Ajuntament: Superilla de Sant Antoni, millores en la xarxa d'autobusos i usuaris, ús de vehicles menys contaminants, regulació de la distribució urbana de mercaderies, comunicació sobre la qualitat de l'aire i els efectes sobre la salut i cap (opció)

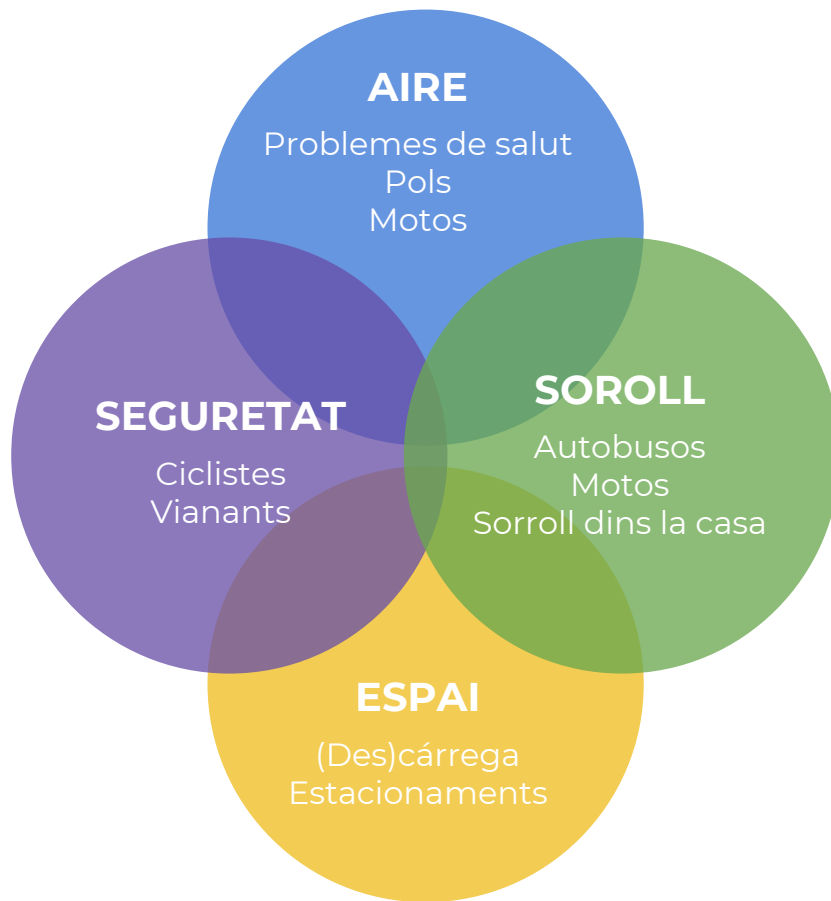
Mesures del Ajuntament	Problemes ciutadans	Pols i soroll que entra per les finestres	Problemes de salut per contaminació	Autobusos i parades sorolloses	Motos que fan soroll i contaminen	Perill per als ciclistes	Problemes d'estacionament	Problemes (des)càrrega per obres del mercat	Perill per a vianants circulant zona mercat	Sugeriments i observacions
Superilles a Sant Antoni										
Millores a la xarxa de busos i usuaris										
Ús de vehicles menys contaminants										
Regulació de la distribució urbana de mercaderies										
Comunicació sobre qualitat de l'aire i efectes sobre la salut										
Ninguna										

Matriu per a determinar la percepció dels veïns i veïnes sobre els assumptes quotidians millor resoltos per les mesures de l'ajuntament

Resultats de la matriu de valoració

Per tal d'entendre els resultats de la matriu és convenient agrupar els assumptes ciutadans en 4 macrotemes, els quals relacionen conceptes clau en l'àmbit de la mobilitat:

- **Contaminació de l'aire:** aquesta categoria recull els assumptes ciutadans relacionats amb la contaminació de l'aire i el seu impacte en la salut i la vida domèstica de les persones.
- **Contaminació acústica:** aquesta categoria engloba els assumptes ciutadans relacionats amb la contaminació acústica, principalment produïda per autobusos i motos.
- **Seguretat:** aquesta categoria inclou assumptes relacionats amb la percepció del perill pels vianants i ciclistes. La seguretat és un eix central en l'àmbit de la mobilitat i els ciutadans en destaquen en particular el perill per a vianants 'no contaminants'.
- **Espai:** aquesta categoria integra assumptes relacionats amb les zones d'estacionament i càrrega i descàrrega, els quals provoquen o són provocats per una falta d'espai o mala gestió del mateix



Resultats de la matriu de valoració

La taula recull el número de vots per cada opció. Per cada problemàtica es destaquen les tres mesures més votades, és a dir, les que segons els participants millor contribueixen a resoldre el problema.

La **Superilla** de Sant Antoni és entesa com una iniciativa que resol diversos dels punts crítics que preocupen als veïns, especialment la contaminació de l'**aire**, i el perill al qual s'exposen ciclistes i vianants als carrers i voreres. Per aquests motius, la Superilla pot considerar-se com una "Ecovia" que permet la mobilitat **segura** per a vianants i ciclistes, així com també una reducció de la contaminació. No obstant, aquesta solució es percebuda com menys eficaç per solucionar els problemes de soroll, regulació de mercaderies i estacionament.

La **regulació de la DUM** (distribució urbana de mercaderies) és la segona mesura més votada. Aquesta és percebuda com estratègica per tal de resoldre els actuals problemes d'**espai** i **seguretat** dels vianants. .

Les **millores en la xarxa d'autobusos** és copsada pels veïns com una mesura que pot contribuir a la reducció del **soroll** així com també als problemes d'**aparcament**.

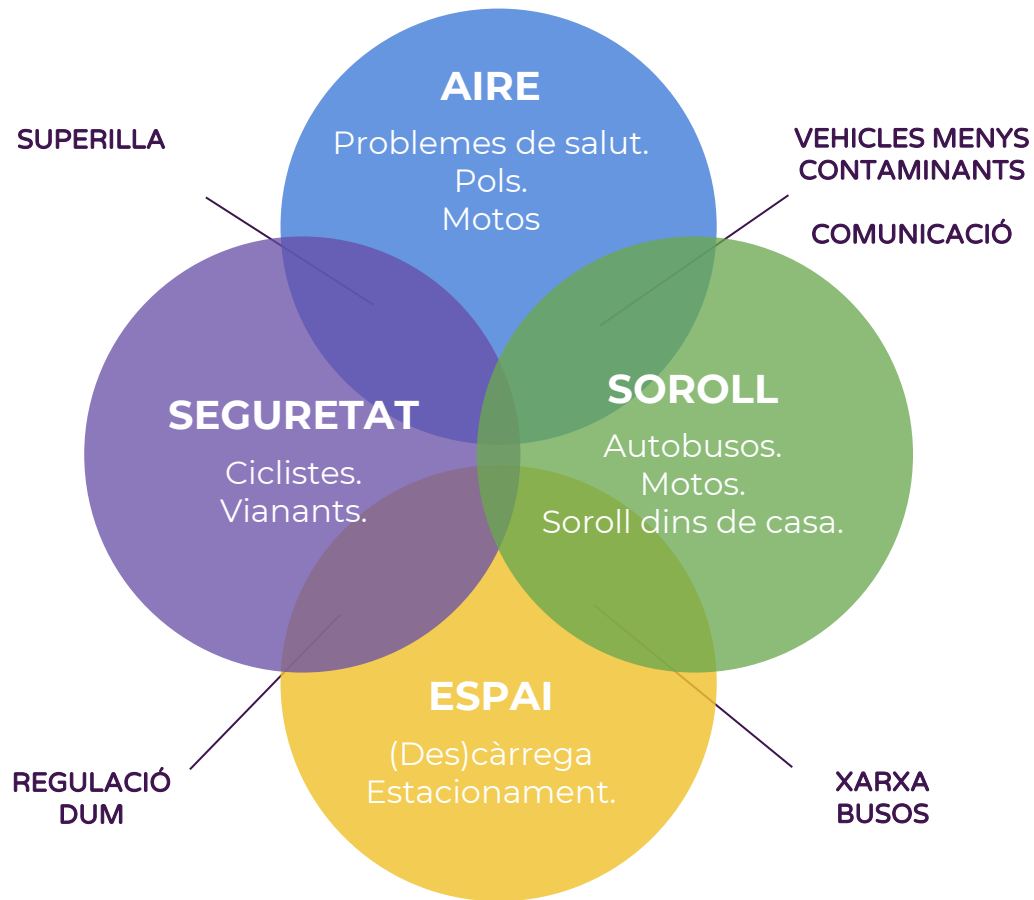
	Contaminació de l'aire	Contaminació per soroll	Espai Mercaderia + Estacionament	Seguretat Vianants i ciclistes	Vots totals
Superilla	13	2	2	9	26
Millores a xarxa busos	0	11	6	3	20
Ús de vehicles menys contaminants	13	10	0	0	23
Regulació DUM	1	0	15	8	24
Comunicació	6	4	0	2	12
Cap ni una		2	6		

Resultats de la matriu de valoració

La promoció de **vehicles menys contaminants**, sobre tot les motocicletes, és percebuda com a fonamental per contribuir a la reducció de la contaminació, tant **acústica** com de l'**aire**.

Les **campanyes de sensibilització/comunicació** són percebudes com a mesures menys eficaces (número de vots total menor). No obstant, cal destacar que durant les converses del taller realitzat els participants van remarcar la importància de conscienciar les persones a promoure un canvi d'hàbits cap a una mobilitat més sostenible.

...



6

Conclusions i referències

Conclusions

Aquest procés participatiu posa de relleu els avantatges de crear espais on actors i iniciatives interactuin per tal de generar i/o valorar propostes integrals. En aquest sentit, s'han destacat els assumptes que preocupen els veïns en el seu dia a dia, en relació a la contaminació causada per la mobilitat de vehicles rodats al barri de Sant Antoni, l'Eixample, i quines de les mesures de l'Ajuntament permetrien resoldre millor la problemàtica.

Els casos provinents d'altres ciutats i la revisió de la literatura científica han inspirat i informat les opinions dels veïns participants.

Per finalitzar, cal destacar:



Els veïns i veïnes consideren que la contaminació del barri és un problema integral que afecta la seva vida quotidiana. Més enllà de la intenció original que aquest estudi estigués focalitzat en la contaminació produïda per vehicles comercials, els participants dels tallers atribuïren la contaminació (aire i soroll) als vehicles **en general**. D'altra banda, aquests vehicles estan lligats a altres efectes negatius com la seguretat per a ciclistes i vianants.



La motocicleta és considerada una de les fonts més importants de contaminació de l'aire i gran causant del soroll. Segons els ciutadans, seria convenient que els incentius en l'ús de vehicles menys contaminants i les restriccions es centressin en l'usuari d'aquesta mena de vehicles.

Conclusions



La càrrega i descàrrega de vehicles comercials al barri és percebuda com la causa en problemes d'espai, més que de contaminació. Les infraestructures temporals (ex. carpa) que s'han instal·lat a causa de les obres del Mercat de Sant Antoni, han ocupat espais de la via pública causant una sèrie de perills per la circulació, i afectant la convivència entre vianants i ciclistes. Aquests fets han consolidat una situació precària en regulació i ordenació de l'espai en aquest entorn.



La comunicació sobre la qualitat de l'aire i els efectes en la salut, siguin campanyes o accions puntuals, no és percebuda com una mesura de gran rellevància en les preocupacions per temes de contaminació i mobilitat. No obstant, els participants mostraren molt interès en conèixer els efectes de la contaminació en la salut des d'una perspectiva científica i la importància de prendre decisions informades.

Conclusions



Finalment, els casos d'altres ciutats serviren d'inspiració per ajudar a imaginar l'impacte de possibles iniciatives. D'aquesta manera, els exemples dels horts urbans en terrats de Nova York o les noves rutes d'autobús a partir de dades generades pels usuaris de la app Citymapper a Londres, causaren gran curiositat entre els veïns donada la possibilitat de traslladar aquestes pràctiques/iniciatives a Barcelona.



Equip



Direcció

Mara Balestrini

Socia & CEO



Coordinació

Lucia Errandonea

Consultora Participació Ciutadana



Metodologia

Valeria Righi

Investigadora principal



Facilitació

Gabriela Masfarré

Estratega principal



Disseny

Daniela Arguedas

Estratega Disseny i comunicació

**IDEAS
FOR
CHANGE**

Referències

Peatonalització de la riba dreta del Sena (PARIS)

<https://www.thelocal.fr/20170403/long-live-fresh-air-paris-mayor-opens-car-free-right-bank>

<https://www.independent.co.uk/news/world/europe/paris-bans-cars-river-seine-plan-approved-to-cut-pollution-emissions-a7331441.html>

<http://en.rfi.fr/france/20180305-paris-mayor-insists-car-ban-seine-will-stay-place>

Parking Day (SAN FRANCISCO)

<http://parkingday.org/archive/>

<https://www.civicdesigncenter.org/events/parking-day>

<http://parkingdaybcn.org/que-es/edicio2016/>

Art contra la contaminació (LIMA)

<http://asociacionaire.org>

<http://blog.es.idealist.org/murales-urbanos-limpian-aire/>

Hell's kitchen farm (NEW YORK)

<https://gardencollage.com/nourish/farm-to-table/inside-hells-kitchen-farm-project-urban-rooftop-unexpected-twist/>

<http://www.hkfp.org/history>

Noves rutes generades per dades dels usuaris (LONDRES)

<https://www.curbed.com/2017/5/9/15591660/citymapper-transit-app-on-demand-bus>

<https://citymapper.com/smartbus>

<https://techcrunch.com/2017/09/21/citymapper-ties-with-gett-to-launch-shared-taxi-commuter-route-in-london/>

<https://medium.com/citymapper/cm2-night-rider-our-first-commercial-bus-route-d9d7918be899>

Un passatge que permet la multi-modalitat (HELSINKI)

<https://whimapp.com>

<https://www.helsinkismart.fi/portfolio-items/whim/>

<http://m.railjournal.com/index.php/technology/mobility-as-a-service-the-key-to-seamless-travel-chains.html>

Incentius i seguretat pels ciclistes (ROTTERDAM)

https://elpais.com/tecnologia/2017/03/17/actualidad/1489765144_437524.html

Distribució en centres històrics (BARCELONA)

<http://bcncl.es/vanapedal-eco-logistica-para-la-distribucion-urbana-de-mercancias-en-barcelona/>

<http://www.lavanguardia.com/barcelona-metropolis/20110519/54156815153/vanapedal-la-solucion-para-transportar-mercancias-hasta-el-rincon-ma>

Packstation (MAINZ I DORTMUND)

http://www.dpdhl.com/en/media_relations/media_library/fotos/dhl_packstation_karlsruhe_03.htm

Motos elèctriques fàcilment recarregables (TAIPEI)

<https://www.gogoro.com/>

<https://www.theverge.com/2015/1/5/7484171/gogoro-smartscooter-electric-scooter-removeable-battery>

Accions d'impacte comunicatiu (LONDRES)

<https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/01/the-soup-kitchen-putting-london-air-quality-on-the-menu>

Referències

Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018 - Proposta de desenvolupament d'actuacions [\(+ info\)](#)

Mesura de Govern: Programa de Mesures contra la contaminació atmosfèrica. 25 de novembre de 2016 [\(+ info\)](#)

Estudi: Caracterització dels vehicles i les seves emissions a l'àrea metropolitana de Barcelona [\(+ info\)](#)

Pla de millora de la qualitat de l'aire de Barcelona 2015-2018 [\(+ info\)](#)

Sobre nosaltres

IDEAS FOR CHANGE

Ideas for Change és una empresa de consultoria i investigació que treballa en innovació, estratègia i disseny d'usuari. Observem las tendències socials, culturals i tecnològiques. Estem especialitzats en el disseny de models de negoci oberts i contributius. D'altra banda, també tenim una àmplia experiència en el desenvolupament d'estratègies de participació ciutadana, desenvolupament d'iniciatives de la economia col·laborativa i la economia de dades.

Informe final

Recomanacions co-creades per la reducció de la contaminació al barri de Sant Antoni, L'Eixample

ABRIL 2018

**IDEAS
FOR
CHANGE**