Propostes de mobilitat sostenible per la ciutat de Mataró

Promogut per:

PODEMataró Assemblea Ciutadana

ESQUERRA REPUBLICANA

ICV Iniciativa per Catalunya Verds

esquerra unida i alternativa

Realitzat per:

istas CCOO

Equip redactor:
Albert Vilallonga
ISTAS

José Manuel Jurado
CCOO

Eduard Rodríguez
CCOO

Col·laboració:

Montse Morón
Podem Mataró

Francesc Teixidó
ERC Mataró

Esteve Martínez
ICV i EUiA Mataró

José Antonio Lara
Conductor d'autobusos

Pedro Barranco
Membre del comitè d'empresa de Mataró Bus

Roser Cobos
Tècnica de salut laboral i veïna de Mataró

Javier Sánchez
Activista veïnal de Mataró

Índex

1. El Pla de mobilitat
2. L'Urbanisme
3. Vianants
4. La Bicicleta
5. El Transport públic
6. L'Aparcament
7. El Cotxe
8. La informació del mobilitat sostenible
9. Els grans centres generadors de mobilitat
10. Finançament i fiscalitat
11. Distribució urbana de mercaderies
12. Annex

Actuar en 5 eixos

- Cultura. Sensibilitzar i conscienciar en la cultura de la mobilitat sostenible.

- Planificació. Planificar la ciutat i la mobilitat per assolir l'objectiu de canviar el model de mobilitat.

- Disseny. Dissenyar l'espai públic i les infraestructures per propiciar la mobilitat sostenible.

- Gestió. Gestió de la mobilitat favorable a la mobilitat sostenible

- Normativa. Desenvolupar un marc normatiu que afavoreixi la mobilitat sostenible

1. El Pla de mobilitat

El Pla de mobilitat de Mataró ha d'esdevenir l'eina de planificació per donar un impuls definitiu a un nou model de mobilitat urbana on s'imposi una mobilitat més amable i sostenible per a la ciutadania. **Si decidim apostar per aquest canvi de model hem de posar al capdamunt la mobilitat a peu, amb bicicleta i amb transport públic com a protagonistes principals del nou model, en detriment dels modes motoritzats individuals.**

Hem de prioritzar els modes socialment més equitatius que garanteixin el dret a la mobilitat per a tota la ciutadania, menys contaminants, i en conseqüència més beneficiosos per a la salut dels mataronins i les mataronines, que ajudin a mitigar el canvi climàtic, disminueixin l'accidentalitat viària per tenir una ciutat més segura per a tothom. Cal major eficiència i estalvi energètic, per tant una mobilitat més econòmica i menys malbaratadora d'un recurs escàs com és el petroli amb menys consum d'espai públic i millor repartiment. Hem de tenir en compte, que l'espai urbà és un bé escàs molt demandat i s'ha de repartir segons els objectius que ens plantegem.

Per obtenir un model de mobilitat sostenible, en termes, socials, ambientals i econòmics a la ciutat de Mataró s'ha de prosseguir amb **l'elaboració del Pla de mobilitat urbana com a eina de planificació que ens ha de dur al model desitjat**. Amb aquest objectiu s'ha de reactivar el **Pacte de la mobilitat** com a àmbit de participació per a consensuar propostes i fer el seguiment de la seva execució i resultats obtinguts.

D'altra banda, el Pla de mobilitat Urbana ha de ser coherent i ha d'incorporar les determinacions del Pla Director de la Regió Metropolitana de Barcelona 2013-2018 (PDM), tal com específica la Llei de mobilitat catalana.

2. L’urbanisme

El model urbanístic i la mobilitat es condicionen mútuament. Si apostem per una mobilitat més sostenible, en termes socials, ambientals i econòmics, la planificació urbana ha de **promoure un urbanisme compacte, dens i amb mescla d’usos.** Pel contrari, cal frenar els creixements dispersos de la ciutat amb baixa densitat i amb elevada especialització dels usos del sòl.

Igualment s’ha de **prioritzar la localització dels centres de major generació de mobilitat propers als àmbits amb major accessibilitat** a peu, en bicicleta i transport públic, en comptes de localitzar-los propers als enllaços de la xarxa viaria amb la lògica d’accedir-hi en cotxe. Així doncs, la planificació urbana ha de ser coherent amb un model de ciutat propici al desenvolupament d’una mobilitat sostenible.

Mataró és una ciutat compacta, amb distàncies relativament curtes d’extrem a extrem, entre les dues rieres que formen els límits a llevant i ponent i de muntanya a mar. Tot i l’orografia desigual, caracteritzada per la plana litoral, al sud, i els primers contraforts de la serralada litoral al nord, la ciutat ha d’aprofitar els seus potencials. Tanmateix, hi ha grans centres generadors de mobilitat localitzats a la perifèria, com són l’hospital, el centre comercial Mataró Parc, el Tecnocampus, els polígons d’en Boet i Carretera d’en Mata, que tenen una patrons de mobilitat excessivament dependents de l’accés amb cotxe i mereixen un atenció especial i actuacions específiques per modificar aquesta dependència del cotxe.

3. Vianants

Si decidim apostar per aquest canvi de model hem de posar al capdamunt la mobilitat a peu com a protagonista principal i eix vertebrador del nou model.

L'objectiu ha de ser prioritzar la mobilitat no motoritzada i guanyar nous espais de vianants. S'han de fer el màxim de desplaçaments caminant, com a mode únic, principal o complementari de la mobilitat. Complementarietat que s'ha de sostenir en una aliança entre els desplaçaments a peu, en bicicleta i en transport públic, perquè esdevinguin els tres modes protagonistes de la mobilitat a Mataró. Això, només és possible facilitant el seu ús en detriment de l'ús del cotxe, tan pel que fa a la circulació com a l'aparcament.

Cal canviar la jerarquia en mobilitat col·locant la mobilitat a peu com a mode principal afavorint-la per augmentar el seu protagonisme en la quota modal. Per això, cal dur a terme una reforma urbana per ampliar les zones on els vianants tenen prioritat i garantir la seva seguretat i comoditat.

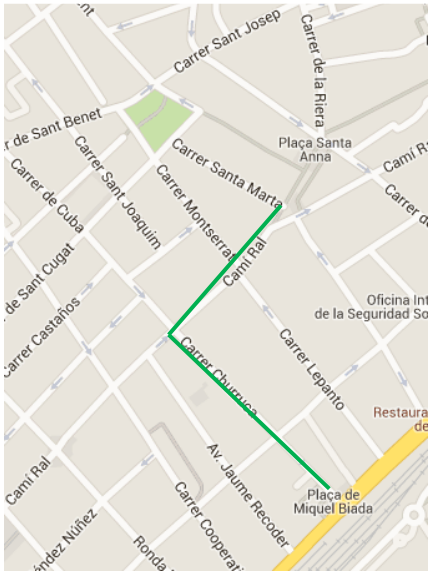
Propostes i mesures per dur a terme:

- **Configurar una xarxa d'itineraris** connectada, segura i còmoda als vianants per accedir als llocs de màxima atracció de mobilitat (centre urbà, estació ferroviària i parades de bus, platges, centres sanitaris, centres educatius, centres esportius, centres de treball, etc.).

  Una proposta d'intervenció prioritària podria ser l'itinerari entre l'estació de Renfe i el centre: atès que l'estació és un dels punts principals de generació de mobilitat, s'ha d'establir un itinerari des de l'estació ferroviària al centre com a eix distribuïdor per la ciutat. Amb aquest objectiu és necessari ampliar les voreres del carrer de Churruca fins al

camí Ral i d'aquest fins a la Rambla i col·locar senyalització del recorregut pels vianants.

Itinerari estació tren –centre urbà



Font: www.Google.es/maps

Pas molt estret del carrer Churruca tocant al Camí Ral

Foto: AV

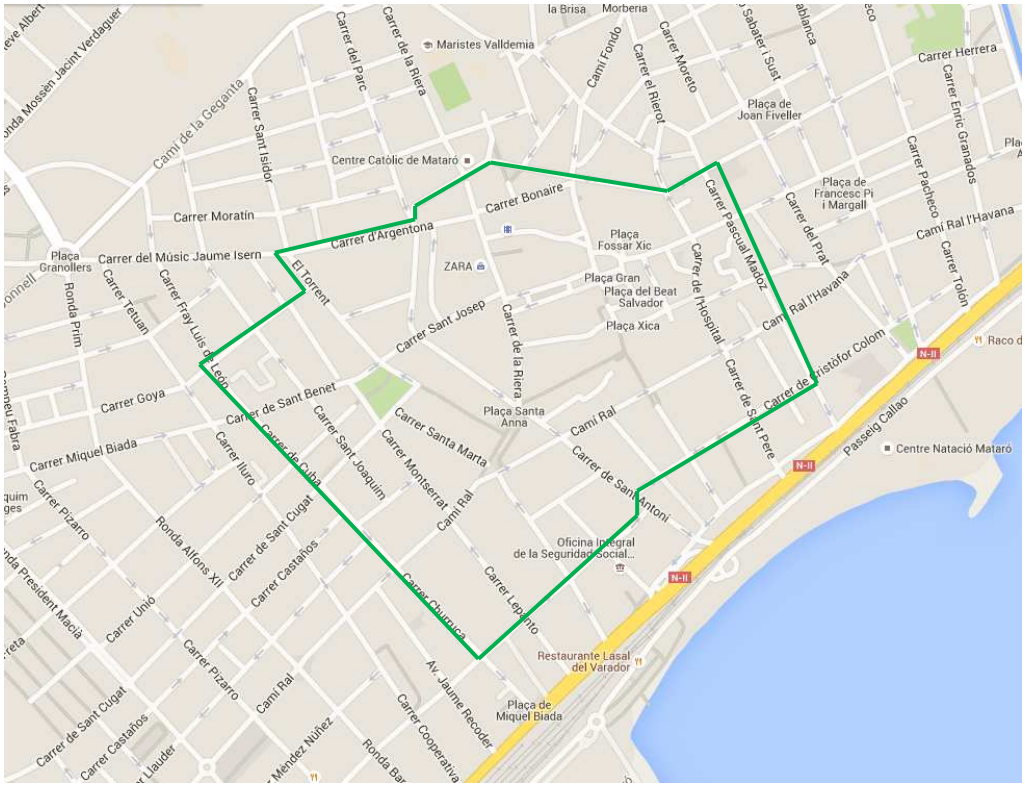
Un altra proposta **seria condicionar** un itinerari entre l'estació ferroviària i el Tecnocampus.

- **Blindar el centre al trànsit motoritzat**. Reconversió en carrers de vianants o en el seu defecte en carrers amb plataforma única principalment en la zona del centre urbà, però també en els barris, restringint l'accés als vehicles de pas. Col·locar arbrat, bancs, il·luminació adient per convertir aquests espais d'estada en més amables i confortables, seguint el model del carrer d'en Palmerola.

Zona calmada del trànsit

Foto: AV

Àrea central proposada de prioritat per vianants



Font: www.Google.es/maps

Carrer Palmerola de Mataró

Font: www.Google.es/maps

Carrer Cooperativa de Mataró

Foto: AV

- Promoure la convivència entre els modes no motoritzats i els motoritzats. **Anar estenent les zones de velocitat màxima a 30km/h** i valorar la possibilitat d'establir-ho a tota la ciutat.

Entrada zona 30 km/h

Font: ecomovilidad.net

- Procurar que **les voreres siguin contínues en travessar la calçada** utilitzant el mateix paviment perquè siguin els vehicles motoritzats els que hagin de creuar la vorera i no els vianants els que creuin la calçada.

Pas de vianants continuo al C/ Torrent al creuar el C/ d'Amàlia

Font: www.Google.es/maps

- **Col·locar passos de vianants amb ressalts per creuar les calçades** i coixins berlinesos davant dels passos de vianants. En ambdós casos permeten reduir la velocitat dels vehicles i millorar en la seguretat dels vianants.

Pas de vianants elevat

Coixins berlinesos

Font. www.azendra.com

Pas de vianants elevat Camí Ral

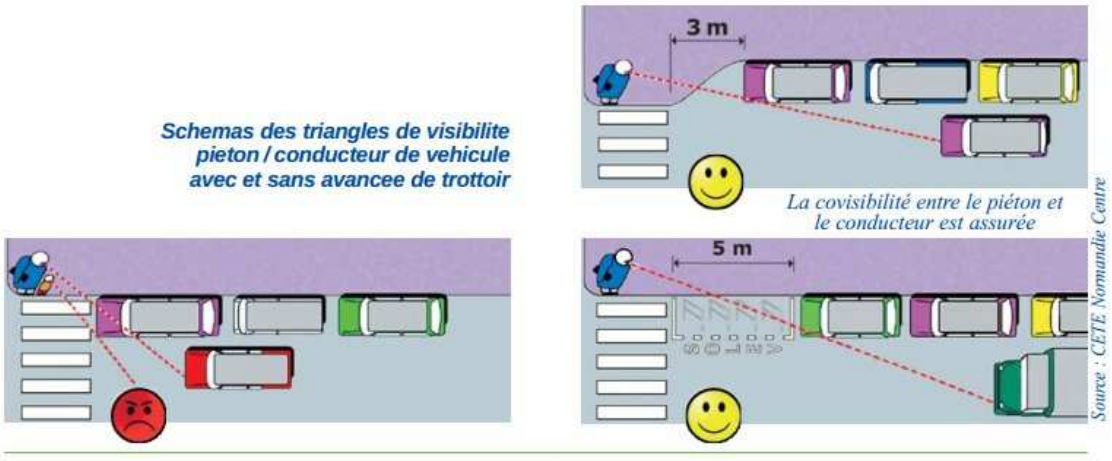
Font: AV

- **Eliminar estacionaments de vehicles que dificulten la visibilitat**, en especial als passos de vianants. Substituir per estacionaments de bicicletes, de motocicletes o zones lliures amb verd urbà o bé crear orelles d'aproximació.

Pas de vianants sense visibilitat

Foto: ER

Models de visibilitat als passos de vianants



http://xarxamobal.diba.cat/

- Millorar la **visibilitat a les cruïlles**, especialment pels infants, retirant els obstacles que la puguin dificultar, com per exemple: contenidors.

- **Eixamplar voreres i reduir espai de circulació i aparcament** pels cotxes en calçada. Aquests eixamplaments es poden fer d'obra o amb actuacions de baix cost col·locant jardineres, fitons, etc. en la calçada o altres elements de mobiliari urbà com aparcament per bicicletes.

Ampliació de vorera amb obra

Font: www.tarrega.cat

Ampliació de vorera amb mobiliari urbà

Foto: ER

- Per millorar la seguretat del vianants, principalment per afavorir els desplaçaments dels col·lectius que caminen més a poc a poc (persones amb mobilitat reduïda, criatures i gent gran), detectar els creuaments

susceptibles d'**allargar els temps de semàfors pels vianants** i adaptar-ne la seqüència de pas.

- **Promoure itineraris per a persones amb discapacitat visual**, retirant obstacles del camí i col·locant semàfors adaptats per accionar mitjançant un comandament a distància i accionament de senyal acústic.

- Procurar col·locar passos de vianants amb una **distància màxima entre ells de 100 metres**, per permeabilitzar la calçada i evitar els creuaments dels vianants per llocs sense seguretat.

- Garantir la **il·luminació òptima dels espais de vianants** per millorar-ne la seguretat.

- **Garantir un espai útil acceptable** a les voreres retirant obstacles tals com mobiliari urbà, terrasses de bars excessives, motos aparcades, etc. Garantir la qualitat i estat de manteniment del paviment.

Invasió de motos a la vorera

Font: www.lavanguardia.com

Terrassa de bar ocupant la vorera

Foto:AV

- **Garantir guals** en tots els passos de vianants per les persones amb mobilitat reduïda.

Gual al pas de vianants

Font : www.naciodigital.cat

- **Senyalització vertical** pels vianants dels itineraris per accedir als llocs de més atracció de gent i punts d'interès. Model carrer de la Riera.

Senyalització per vianants

Foto: AV

Foto: AV

- **Promoure camins escolars**. Fomentar l'autonomia dels escolars en la seva mobilitat quotidiana per ajudar-los a créixer: anant sols a l'escola, els nens i les nenes guanyen confiança en ells/es mateixos/es i aprenen a ser més responsables. Recuperar el carrer com a lloc de trobada entre les famílies, l'escola i la comunitat per tal que aquest esdevingui un espai de relació i de convivència. Si millorem l'accés dels més vulnerables beneficiem tota la ciutadania. En aquest aspecte, lligat als

camins escolars es proposen **Plans de millora de l'entorn** de les escoles, extensible progressivament a la resta de centres municipals o generadors de mobilitat considerable.

Senyalització Camí escolar

Foto: AV

Foto: AV

- **Prova pilot de creació de més illes de vianants**

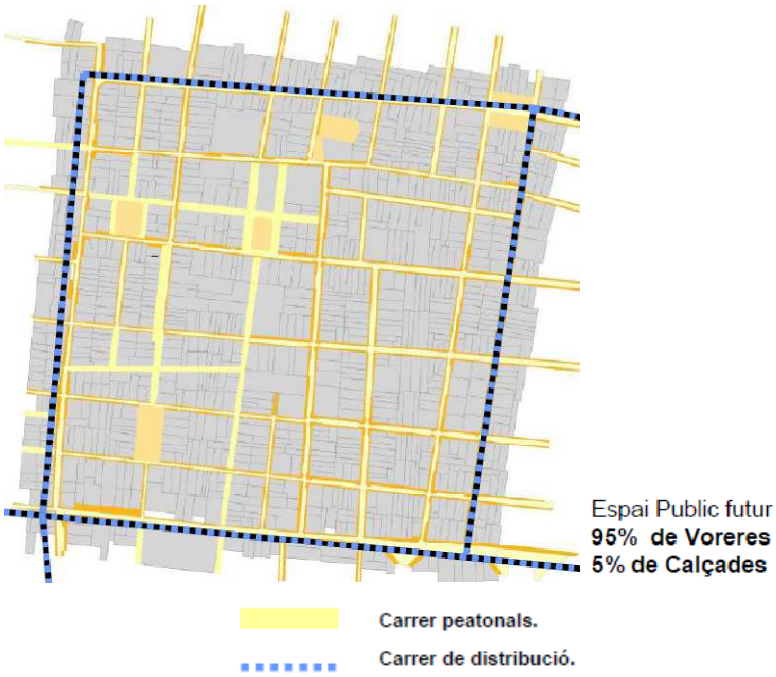
  Creació d'illes de prioritat de vianants que desplacin el vehicle a motor a l'exterior i es recuperin nous espais de ciutat (excepte, descàrrega, urgències o guals). Al vehicle no li suposa un augment considerable de temps de trajecte i des del punt exterior d'estacionament el trajecte a peu és acceptable.

L'objectiu és revitalitzar els carrers de les zones interiors des de diferents vessants social, ambiental o comercial. Es millora la convivència veïnal com a espai d'estada. La qualitat ambiental i social també es transforma en positiu, menys soroll, menys gasos contaminants i espais adequats per fer vida al carrer. Pel que fa l'urbanisme poden rebre més fàcilment actuacions d'instal·lació de mobiliari urbà, enjardinats o arbrats de superfície.

Aquests carrers en passar a ser residencials milloren el seu aspecte urbà, es converteixen en espais de joc pels infants i augmenta la seguretat ciutadana, ja que estan més freqüentats, que no pas els circulats amb cordó d'estacionament i voreres estretes.

El comerç millora notablement per tenir més vianants transitant la zona i augmenta la seva atracció pel que fa la revitalització del sector comercial local. Mataró ja té algunes zones de vianants. El barri de Gràcia de Barcelona és un altre exemple d'illes de vianants en funcionament.

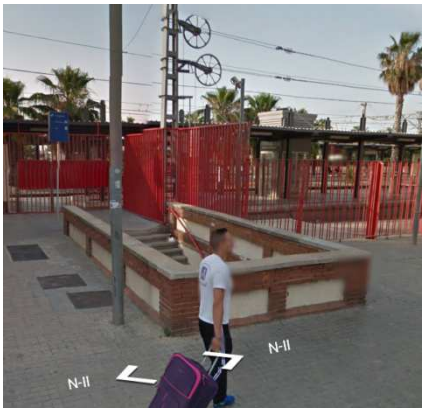
Illa de vianants del barri de Gràcia de Barcelona



Font: Supermançana de la Vila de Gràcia. Agència d'ecologia urbana de Barcelona

- **Millorar la permeabilitat entre la zona del port i la ciutat - estació de tren**, si bé ja existeix un pas adaptat proper, en un futur s'hauria de preveure la reforma del pas per sota les vies, que connecta amb l'estació, afegint-hi rampes o ascensors per garantir l'accessibilitat de les persones amb mobilitat reduïda.

Pas soterrat per creuar les vies

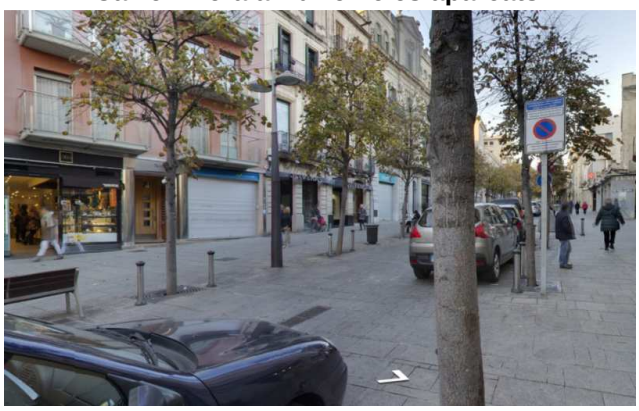


Font: www.Google.es/maps

Font: www.Google.es/maps

- **Acabar amb la impunitat de l'aparcament indegut** fent una vigilància més acurada, doncs carrers on no es poden estacionar vehicles com al carrer de la Riera, un dels eixos principals de la xarxa d'itineraris per vianants, habitualment hi ha vehicles particulars estacionats ocupant un espai que no els pertoca i reduint la seguretat de vianants en les maniobres d'estacionament.

Carrer Riera amb vehicles aparcats



Font: www.Google.es/maps

- **Millora i ampliació d'accessos de vianants de la carretera de Cirera (**pont entre la plaça de França i la plaça de la Gran Bretanya)**.** Aquest espai requereix de millores integrals dels llocs de pas de les persones que el creuen caminant. Els amples de pas són insuficients en ser una via d'accés a pols d'atracció de la mobilitat com són el Decathlon a la part de mar i el centre comercial Mataró Parc a la part de muntanya.

Il·luminació insuficient i en alguns casos s'han fet corriols espontanis que s'haurien de consolidar amb un paviment que asseguri la seguretat i augmenti la comoditat. Consultar annex III

Pont de Vallparadís a Terrassa amb volants per fer-hi la vorera

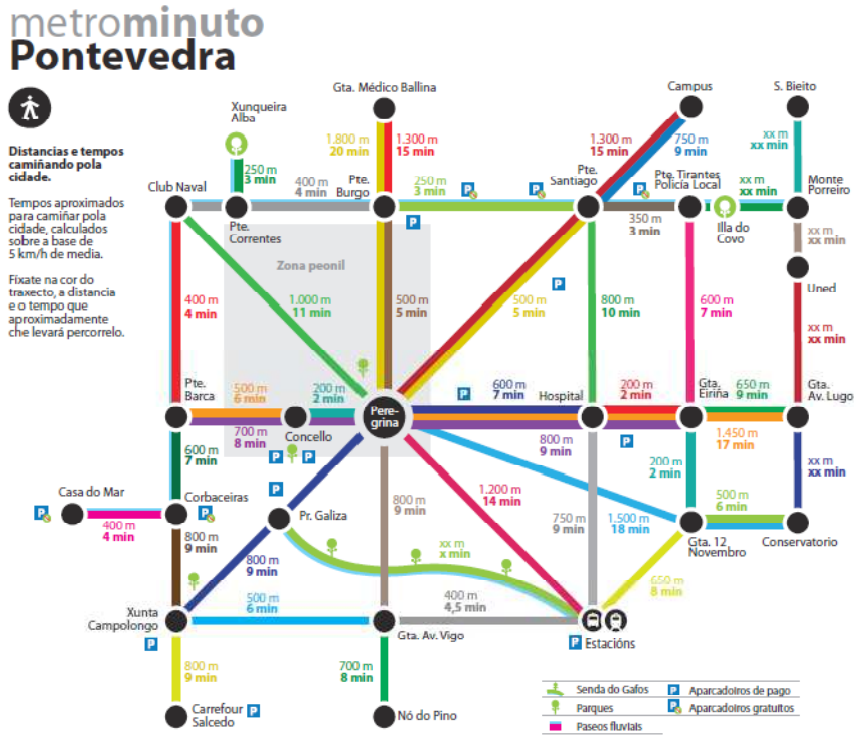
Foto: ER

Experiència de Pontevedra:

L'experiència de Pontevedra mostra que la solució a la mobilitat i la seguretat urbana vénen pel camí de donar la prioritat absoluta a la mobilitat de vianants per sobre d'altres tipus de mobilitat urbana.

Els avantatges de la qualitat urbana i la seguretat viària són tan evidents, profunds i contrastables, que compensen amb molt l'esforç vencent les possibles reticències inicials. Aquest ha de ser el camí per a la mobilitat i la seguretat a les ciutats, la solució només pot venir d'una clara aposta, que no en exclusiva, per la mobilitat a peu en àmbits urbans. El 66% dels desplaçaments en aquest ciutat es fan a peu i en bici. A Mataró és un 41% quan es tracta de desplaçaments interns i de connexió amb l'exterior.

Amb l'objectiu de desmitificar els temps de desplaçament a peu entre els principals punt d'interès urbà es va crear un mapa amb els principals recorreguts a peu, incloent les distàncies i el temps de recorregut. Es podria realitzar un document semblant per Mataró.



Font: Concello de Pontevedra

- Concello de Pontevedra: http://www.pontevedra.gal/pontevedrate/o-modelo-de-cidade/
- Pontevedra Mobilidade: http://www.pontevedra.eu/movete/?s=/opt/lampp/htdocs/portal_plv3/portales/293.pistalocal.int/movete
- Ciudades que caminan: http://www.ciudadesquecaminan.org/

4. La bicicleta

La bicicleta ha d'esdevenir, en una ciutat on el seu ús és molt baix, en un mode protagonista de la mobilitat per a desplaçaments porta a porta o per realitzar trams del viatge de connexió amb el transport públic.

Tot i el desnivell que hi ha entre els contraforts de la serralada litoral i la plana litoral, les dimensions de la ciutat són ideals per ser recorregudes amb bicicleta: 2,5km de mar a muntanya i 3km de riera a riera.

- Crear una **xarxa integrada d'itineraris per a bicicletes** en forma de carrils bici, prioritàriament en calçada segregats del trànsit viari o expansió de zones de convivència de velocitat màxima a 30km/hora. Una xarxa d'itineraris en forma de malla que permetin creuar la ciutat de mar a muntanya i de riera a riera.

Carril bici de doble sentit segregat

Foto: AV

- **Connectar Mataró amb els municipis propers** amb un itinerari segur i segregat per a bicicletes pel litoral.

Carrils bici segregats paral·lels a la xarxa viaria

Font. www.enbicipormadrid.es

Font: ecomovilidad.net

- **Promoure l'ús de la bicicleta** a la ciutat amb campanyes informatives, explicant els avantatges individuals i col·lectius del seu ús. Edició d'una guia d'itineraris i aparcaments amb recomanacions de seguretat del seu ús per la ciutat.

Campanyes de foment de la bicicleta

Font: Bici-Vici. http://www.lasaboga.org/

Fonat: http://bacc.cat/blog

- **Ampliar l'oferta d'aparcament per a bicicletes**, preferiblement segur en grans centres generadors de mobilitat (TecnoCampus amb 3.000 estudiants i 200 treballadors, centre intermodal estació ferroviària-autobusos, Ajuntament, etc.). Preferiblement, a l'interior dels edificis o en espais tancats per evitar els furts.

  Per exemple: instal·lar mòduls tancats similars al **Bicibox** de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (a centres urbans, aeroport de Barcelona, etc.) o un sistema de **Bicipark** (aparcament vigilat i oferta de serveis de reparació i manteniment de bicis) com el que hi ha a Barcelona al carrer de Numància enfront de l'Illa Diagonal gestionat per la fundació

Formació i Treball. Una altra opció per a l'estació de Rodalies és fer una instal·lació com el servei anomenat **Biciestació** de l'estació de FGC de Sarrià on s'ofereix un servei d'aparcament segur, taller de reparació i neteja, punt de recàrrega de bicis elèctriques i petita botiga d'accessoris.

Bicibox proper a una estació de FGC Sarrià

Font: www.elfar.cat

Biciestació a l'estació de FGC de

Font: www.citiesforus.com

- **Fomentar l'ús de la bicicleta elèctrica** a conseqüència dels pendents que hi ha als barris alts. Una possibilitat és implantar un **sistema públic de préstec de bicicletes**, amb l'objectiu de donar impuls i normalitzar el seu ús. Es podria aplicar un model semblant al **Girocleta** de Girona amb 180 bicicletes i 14 estacions i 1.700 abonades, que no ha deixat de créixer aquests darrers anys des de que es va implantar el 2009. Una altra possibilitat és que l'Ajuntament ofereixi ajudes per la seva adquisició, com fa l'AMB.

Girocleta de Girona

Font: www.flickr.com

Bicis elèctriques del bicing de Barcelona

Font: mobilitat.ajuntament.barcelona.cat

- **Promoure la bicicleta per anar a l'escola**, principalment a secundària, inclòs al programa dels camins escolars. Algunes experiències del País Basc (Ikastola Salbatore Mitxelena a Zarautz) o d'Itàlia han fet replantejar tot el sistema de mobilitat escolar a causa del bon acolliment i de l'èxit de la proposta que en algun cas ha comportat ampliar l'estacionament interior de bicicletes i suposar que més de la meitat de la comunitat educativa es desplaci en aquest mode. Es pot començar paulatinament com al CEIP Montserrat de Sant Just Desvern amb "Els divendres amb bici a l'escola" i posteriorment ampliar-ho a tots els dies de la setmana.

  Aquests projectes es poden enriquir amb la inclusió curricular de temes relacionats per treballar durant el curs, així com tallers de manteniment, seguretat en la circulació i reparació. També amb l'objectiu d'anar més enllà creant l'hàbit des de joves d'anar en bicicleta per la ciutat.

Aparcament al CEIP Montserrat

Font: Ampa CEIP Montserrat

Camí escolar en bici

Font: www.educacionenmalaga.es

- **Les institucions públiques haurien de comptar amb flotes de bicicletes**. Com a mesura pedagògica i d'imatge positiva de la bicicleta elèctrica. L'Ajuntament que compta amb 1.400 treballadors i diversos centres dispersos per la ciutat hauria d'actuar de propulsor de la bicicleta adquirint una flota i cedint-la al personal municipal. La Diputació de Barcelona té un programa de cessió de bicicletes elèctriques als ajuntaments.

Bicicletes elèctriques pels treballadors de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès

Font:www.cugat.cat

Bicicletes elèctriques de la policia local de l'Ajuntament de Girona

Font: www.diaridegirona.cat

- El Tecnocampus podria oferir un **préstec de bicicletes als seus estudiants** durant el curs acadèmic, seguint el model del **Bicicampus** de les Universitats de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya. Paral·lelament es pot condicionar un itinerari segur per accedir-hi amb bicicleta.

Préstec de bicicletes BiciCampus UPC i UB

BiciCampus.cat
Amb bicicleta a la universitat

Font. www.upc.edu

Font: www.ub.edu

- Per promoure la bicicleta elèctrica es podria **establir una cooperació a tres bandes**, entre l'ajuntament adquirint bicicletes del fabricant local Torrot. Per la seva banda, des del Tecnocampus es podria endegar un programa de Recerca+Desenvolupament+Innovació en el camp de les bicicletes elèctriques vinculat al fabricant. Tot plegat, per promoure el seu ús a la ciutat, incentivar l'economia local i l'ocupació i crear vincles entre el món científic i l'empresa.

- **Programació de cursos** de formació promoguts per l'ajuntament

- Cursos per aprendre a anar amb bicicleta
- Cursos de circulació urbana amb bicicleta
- Cursos de manteniment i petites reparacions

- Crear **l'Observatori de la bicicleta**, seguint el model de Donosti - Sant Sebastià per gestionar i canalitzar les queixes i els suggeriments ciutadans. Realitzar un seguiment de la mobilitat en bicicleta. Mitjançant la participació i la reflexió ciutadana proposar noves mesures de desenvolupament de la bicicleta a la ciutat.

Logotip de l'Observatori de la bicicleta de Donosti

Font: www.observatoriodelabicicleta.org

Experiència de Sevilla:

L'Ajuntament de Sevilla va prendre el febrer de 2003 la decisió de redactar un Pla Director de la Bicicleta i en maig de 2005 el Consell de Govern de la Gerència d'Urbanisme aprova les **"Bases i Estratègies per a la Integració de la Bicicleta a la Mobilitat Urbana de Sevilla "**. En aquest document, a més de la justificació teòrica de les bondats econòmiques, ambientals i relatives a l'eficàcia en la mobilitat de la bicicleta, es proposa una xarxa de carrils d'exclusiva circulació d'aquests vehicles a través de la construcció de vuit itineraris urbans, amb una longitud total de 77 quilòmetres, que donaran cobertura a tota la ciutat, **connectant mitjançant una xarxa els barris perifèrics amb el centre.**

El 2007 s'aprova el Pla Director per al Foment del Transport amb bicicleta Sevilla 2007-2010 que recull les mesures de planificació i construcció

d'infraestructures que ja estan en marxa i proposa mesures complementàries de foment, posant l'accent en la idea de la bicicleta com a mitjà de transport.

Referent a això, destaquen principalment les mesures encaminades a integrar la bicicleta al sistema intermodal, bé com complement a la seva utilització juntament amb el transport públic, bé mitjançant la implantació d'un sistema de bicicleta pública, que poden suposar l'arribada a la ciutat d'una nova opció de transport públic, de baix cost i baix impacte ambiental. Una de les intencions essencials del Pla és permetre que la bicicleta es complementi funcionalment amb la utilització d'altres mitjans de transport diferents al cotxe, especialment amb tota la resta de modes de transport públic, augmentant la mobilitat en el que s'ha donat a anomenar **“l’aliança ambiental" (vianant + bici + transport públic)** facilitant una intermodalitat efectiva entre tots ells. Per exemple s’han instal·lat aparcaments dins les estacions de metro.

La ciutat de Sevilla compta en l'actualitat amb 170 quilòmetres de carrils-bici connectats i el sistema públic de préstec de bicicletes, el Sevici. Es va passar de 6.500 ciclistes en l'any 2006 a72.000 ciclistes en l'any 2011, onze vegades més en cinc anys, xifra de creixement sense parangó en altres ciutats. Del 0,5% **al 9% de desplaçaments mecanitzats** han passat a realitzar-se en bicicleta, amb 70.000 desplaçaments / dia laborable. Més de la meitat dels desplaçaments són de "mobilitat obligada" (estudis i treball).

La comunitat universitària fa **un 14,5% dels desplaçaments mecanitzats** en bici. Compta amb 2.400 places d'aparcament segur i un sistema propi de préstec de bicicletes el Sibus.

Vies ciclistes de Sevilla 2004-2010

Font : Ajuntament de Sevilla

- Ayuntamiento de Sevilla
  http://www.sevilla.org/sevillaenbici/
- Sevici. Bicicleta pública
  http://www.sevici.es/
- Sibus. Sistema integral de la bicicleta de la Universidad de Sevilla
  http://bicicletas.us.es/

5. El transport públic

L'autobús urbà de Mataró ha sofert un descens de viatgers en els darrers anys no aliè als efectes de la crisi, si tenim en compte que el principal motiu, pel qual es viatja en autobús és per motius laborals. Pel que fa al perfil dels usuaris la majoria del passatge són dones, en un 70% i majors de 45 anys. Cal destacar que un 51,80% dels usuaris no té carnet de conduir i el 16,77% té carnet però no té vehicle disponible. Tal com consta en l'enquesta sobre el servei d'autobús de 2014.

Igualment, es constata que l'estació de rodalies és el principal origen dels viatges realitzats pels usuaris de l'autobús urbà de Mataró (21,2%), seguit de la

zona Centre (14,2%) i barri de Cerdanyola (12,8%). En el cas de les destinacions s'observa un major repartiment, sent Cerdanyola el principal destí (17,8%) seguit de Rocafonda (12,5%), estació de Renfe (11,1%) i Centre (10,1%). En definitiva els barris més populosos: Cerdanyola, Eixample i Rocafonda són els que generen més mobilitat amb autobús.

Les principals parades d'autobús són les de Renfe, plaça de les Tereses, l'hospital i els barris de Cerdanyola i de Rocafonda. Els barris més populosos: Cerdanyola, l'Eixample i Rocafonda són els que generen més mobilitat amb autobús, les parades de connexió amb la resta de transport públic i l'equipament de primer nivell, l'hospital.

La majoria de viatges són interns. El 3,5% dels entrevistats té destinacions fora de Mataró i el 11,8% prové de fora de Mataró. El principal municipi d'origen i destinació dels viatges externs és Barcelona seguit de Premià de Mar i Vilassar de Mar.

Pel que fa al nombre d'usuaris, l'any 2007 en van transportar 5,3 milions i el 2014, 4,3 milions d'usuaris, el que representa una pèrdua d'un 19% d'usuaris.

L'objectiu ha de ser recuperar viatgers i captar-ne de nous, sobretot, entre els homes que majoritàriament utilitzen el cotxe per anar a treballar. El mode autobús ha d'esdevenir un buc insígnia per a la ciutat, en ser un model d'abast local, modern i de qualitat, amb la incorporació de les noves tecnologies i comoditats en el camí de l'excel·lència d'un mode propi del segle XXI.

La xarxa de transport públic ha de funcionar com si fos **una única xarxa, tant pel que fa al transport urbà i interurbà d'autobusos i el servei ferroviari**. Per això, cal treballar la coordinació horària reduint els temps d'espera entre serveis i consolidar punts d'intercanvi propers i ben senyalitzats. Amb aquest objectiu seria oportuna la construcció d'un estació terminal d'autobusos urbans i interurbans propera a l'estació de Renfe. L'estació central haurà de comptar amb un aparcament segur de bicicletes per promoure la intermodalitat.

També cal intervenir per evitar duplicitats de serveis. Per això, cal una configuració de la xarxa amb la vista posada a la complementarietat entre els mateixos serveis urbans i interurbans en que cadascun dels serveis compleixi el seu paper. És necessari redefinir les línies que tinguin recorreguts excessivament llargs.

Tenint en compte que bona part dels desplaçaments externs es fan amb vehicle privat, cal potenciar encara més el transport ferroviari millorant la seva intermodalitat amb els autobusos de connexió amb els barris i la bicicleta. Però també intensificar els serveis d'autobusos interurbans amb els municipis propers.

Promig de passatgers diaris per línies

	Feiners	Dissabte	Diumenge
Línia 1	3.106	1.979	1.123
Línia 2	3.005	1.768	1.183
Línia 3	2.105	1.174	481
Línia 4	726	0	0
Línia 5	2.813	1.823	844
Línia 6	1.797	646	199
Línia 7	845	466	0
Línia 8	1.937	423	206
TOTAL	16334	8279	4036

Font: Enquesta sobre la qualitat del servei d'autobusos urbans de Mataró. 2014

- **Millorar freqüències en hora punta a 10 minuts** en les dues línies circulars (1 i 2), la vertical central Rodalies – Hospital (5), la vertical Rocafonda i Vista Alegre (3), la vertical i transversal de Cerdanyola i l'Eixample (8) i la tranversal IC Salut – carretera de Mata (6). L'usuari percep una millora del servei i es despreocupa dels horaris de pas i incentiva el seu ús. Al contrari la variabilitat del horaris i els temps d'espera excessius frenen el seu ús. A més, disminuirà el temps d'espera dels usuaris del servei procedents o amb destí a l'estació ferroviària, tenint en compte, que les parades de l'estació són de les que tenen més passatge. Igualment, permetrà un millor transbordament entre línies. Estudiar la idoneïtat de les línies 4 i 7, atès que la major del seu recorregut és reiteratiu amb altres línees, i valorar la possibilitat d'integrar-les a al resta de línies ja existents. Per això, és necessari obrir

un debat participatius amb tots els col·lectius interessats seguint tel model de Vitoria- Gasteiz.

- Si es vol incrementar la velocitat comercial de l'autobús cal actuar en dos aspectes importants com és **la prioritat semafòrica i el carril bus**. Ambdues mesures, a més de millorar la velocitat comercial, provoquen regularitat en el servei, la qual cosa redunda en una major confiança per part dels usuaris.

Carril bus per la dreta

Font: ecomovilidad.net

Carril bus pel centre

Font: www.aragirona.cat

Carril bus protegit

Font: www.periodistadigital.com

Prioritat semafòrica bus

Font: www.horapunta.tmb.cat

- **Condicionar la plaça de les Tereses,** eixamplar voreres deixant un únic carril de circulació. Col·locar marquesina a la banda de mar (parada 4 línies urbanes i 5 interurbanes). També col·locar panell informatiu de temps d'espera com els que ja hi ha a les parades del Parc central i la Rambla. Restringir l'accés amb cotxe a la plaça, reservant-la pel transport públic i l'accés a l'aparcament. Alliberar l'espai de la banda nord de la plaça nord de la invasió de motos que aparquen sobre la vorera.

  Enriquir la qualitat de l'entorn de la totalitat de la plaça com a lloc d'estada de vianants i punt neuràlgic del mode autobús. Augmentar el verd urbà per millorar la funció de pulmó captador d'emissions i millora del paisatge de la ciutat.

Vorera mar de la plaça de les Tereses

Font: www.Google.es/maps

Vorera est de la plaça de les Tereses

Font: www.Google.es/maps

Motos a la vorera del Plaça de les Tereses

Foto: AV

Motos a la vorera del Plaça de les Tereses

Foto: AV

- També caldrà **unificar la informació de tots els serveis integrant** tots els horaris, rutes i parades. Una possibilitat es crear una app per a mòbils, tauletes i web amb informació de la localització de les parades més properes, temps d'espera dels autobusos a la parada, informació de possibles incidències, recorreguts de les línies, parades, horaris de tota la xarxa de transport públic de Mataró i municipis de l'entorn pels desplaçaments de connexió; al mateix temps, que et proposi les millors rutes origen – destí.

App TMB

Font: tmb.cat

App de l'autobús urbà de Terrassa (grup Avanza)

Font: http://www.terrassa.cat/mobilitat

- **Estudiar l'accessibilitat a peu a les parades, la localització de les parades i els itineraris.** Millorar l'espai i la seguretat de la parada de la N-II amb Renfe per risc de col·lisions laterals amb altres vehicles en moviment.

- **Col·locar marquesines i panells informatius** de temps d'espera a les principals parades. Seguint el model de les parades de la Rambla i Parc Central. La renovació de la concessió de la publicitat de les marquesines pot ser una oportunitat per què l'empresa concessionària es faci càrrec de les despeses associades a aquesta mesura.

Panell informatiu del temps d'arribada del bus urbà Parc Central

Foto: AV

- **Instal·lació de plataformes d'aproximació a la parada** per millorar l'accessibilitat del passatge als autobusos. Agilitza les maniobres dels autobusos, evita la presència de vehicles mal estacionats a la parada, millora i s'amplia la zona d'espera i l'espai de vorera que queda per transitar als vianants.

Plataforma d'una parada d'autobús

Foto: AV

Automòbil aparcat a la parada del bus

Foto: AV

- Algunes actuacions concretes que s'han de dur a terme:
  - **Treure tram d'aparcament (cotxe i motos) en carrers estrets** de pas del bus, per exemple: recorregut carrer del Parc, carrer Caminet de les Vinyes, carrer de la Muralla del Tigre (línies 1 i 4). Les maniobres d'aparcament obstrueixen el pas dels autobusos i un cop aparcats l'espai per circular és molt reduït obstaculitzant el pas prioritari i segur dels autobusos.

Pas estret al carrer Muralla del Tigre

Foto: AV

- **Ampliar el carril bus** a l'eix format pel Camí de la Geganta i la seva continuació per la Ronda O'Donnell (2 línies urbanes i 2 interurbanes)

- Es constata un ús elevat del bitllet individual a 1,70€, la qual cosa encareix el servei per l'usuari i provoca alentir la marxa dels busos atès que els conductors fan de cobradors. Per això s'ha d'endegar una **Campanya d'informació del títols integrats multiviatge**. Així, com col·locació de **màquines expenedores** en les principals parades (estació de Rodalies, plaça de les Tereses, i Hospital de Mataró). S'ha d'estudiar la possibilitat de reimplantar una targeta multiviatge com les que ofereixen altres serveis d'autobús urbà i reduir el preu del bitllet senzill.

  Al mateix operador de Mataró bus, el Grup Avanza les tarifes són:

  - Mataró: Bitllet senzill 1,70€. No targeta pròpia multiviatges. L'equivalent és la targeta multiviatges T-10 de l'ATM amb un preu de 9,95€ (0,95€ per viatge).
  - Rubí: Bitllet senzill 1,45€. Targeta 10 viatges a 9,00€ (0,9€ per viatge).
  - Terrassa: Bitllet senzill 1,45€. Targeta 25 viatges a 18,00€ (0,72€ per viatge).

- **Ampliació dels horaris a primera hora i, sobretot, a la finalització del servei** , almenys fins a les 23h per donar una cobertura horària més àmplia i fer-los coincidir amb els horaris ferroviaris i els horaris laborals, per exemple de l'hospital o el Mataró Parc. Igualment, estudiar la possibilitat d'implantar serveis nocturns.

- **Ampliar serveis en caps de setmana i dies festius.** Principalment, en les línies que donen servei a l'Hospital.

- Enfront de l'hospital **col·locar parades en sentit descendent** carrer de Cirera per estalviar-se el recorregut previ al voltant de l'hospital de la línia 1 circular (compte, abans fa parada al Mataró Parc).

Parades de bus a la ctra. de Cirera enfront l'hospital

Font: www.Google.es/maps

- **Millorar l'accés i la circulació dels autobusos a la rotonda del carrer de Cirera i plaça de la Gran Bretanya**, sobretot, divendres tarda, dissabtes i festius oberts del Centre comercial Mataró Parc.

- **Fer arribar l'autobús al TecnoCampus i al polígon Pla d'en Boet.** La línia hauria d'enllaçar amb l'estació ferroviària i les línies d'autobusos urbans i interurbans que s'hi localitzen, per captar treballadors d'aportació d'aquests serveis de transport públic que provinguin de Mataró o d'altres municipis. L'autobús ha de tenir horaris ajustats als horaris laborals. S'ha d'endegar una campanya d'informació dels serveis de transport als treballadors.

Proposta de línea de connexió estació - TecnoCampus, pol. Ind. Pla d'en Boet

Font: Anàlisi de línies d'autobús d'aportació a les estacions ferroviàries. ATM Barcelona. 2010

- **Construir una terminal d'autobusos urbans i interurbans** propera a l'estació ferroviària de Renfe amb marquesines i vestíbul, amb màquines d'expedició de bitllets, informació als usuaris, lavabos, panells informatius de temps d'espera. Incloent aparcament tancat per a bicicletes per promoure el canvi modal entre aquest dos modes. I, altres serveis per bicicletes: taller, venda d'accessoris i recanvis, etc.

  L'emplaçament podria ser el solar de l'antiga seu de la Cambra Agrícola de Mataró, molt proper a l'estació de Renfe i al centre urbà. Solar lliure localitzat entre l'avinguda Maresme, per on hi passen 3 línies d'autobús i el carrer Lepant per on hi passen 3 línies més.

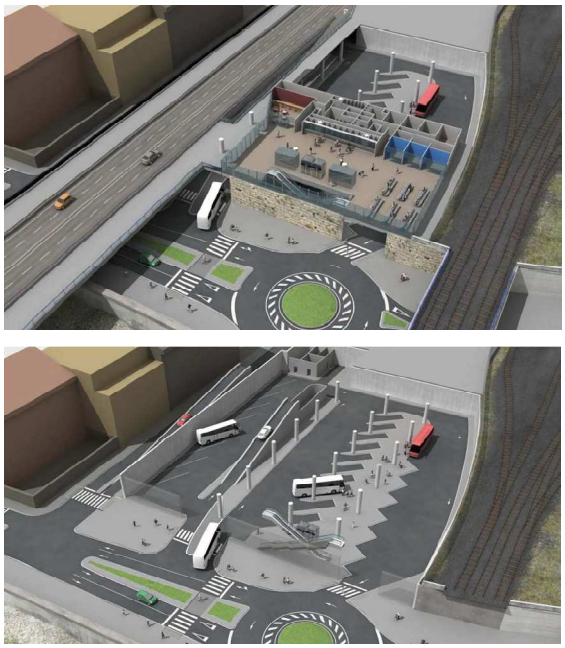
  Una altra possibilitat seria localitzar-la en un solar lliure que hi ha enfront de la plaça del Llac de Salarn, a l'avinguda Maresme, cantonada Ronda Barceló. Doncs, per aquest Ronda, força ample, hi passen fins a 5 línies d'autobusos urbans; compte amb un rotonda davant per fer-hi els girs dels autobusos i està més l'exterior de la ciutat en sentit Barcelona, destí i origen majoritari del autobusos interurbans de Mataró.

  A Girona i Lleida, recentment, la Generalitat ha promogut les noves estacions d'autobusos properes a les respectives estacions ferroviàries.

Possibles localitzacions de la futura terminal d'autobusos

Font: www.Google.es/maps

Imatges virtuals de la nova estació d'autobusos de Lleida



Font: Generalitat de Catalunya

En un primer termini, millorar les instal·lacions de les parades d'autobusos de l'avinguda del Maresme, a banda i banda de l'estació de Rodalies. Col·locar marquesines dobles a ambdues parades, amb panells informatius del temps d'espera i màquines expenedores de títols de transport. També s'ha de col·locar informació a l'interior de l'estació de Renfe sobre la localització de les parades i dels serveis d'autobusos.

- **Incorporar busos híbrids (elèctrics i dièsel) o elèctrics,** per millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i la contaminació acústica.

Bus elèctric TMB

Font: www.horapunta.tmb.cat

- Un cop a bord del vehicle és necessari un **sistema dinàmic d'informació,** que permeti conèixer de manera visual i auditiva aspectes com:

  - Propera parada
  - Correspondència amb altres línies
  - Incidències o alteracions en el servei

- **Millorar l'accés des del port a l'estació de tren** obrint una entrada pel costat de mar a l'estació de tren i utilitzar l'aparcament del passeig Marítim i el carrer Port de Mataró d'aparcament dissuasiu.

- **Crear una comissió d'usuaris i Observatori dels autobusos de Mataró**, amb l'objectiu de fer el seguiment del servei i propostes de

millora. Ha de ser un espai estable de referència per la participació de les associacions de veïns, però també dels representants dels treballadors de l'empresa d'autobusos, a més d'altres agents interessats, com per exemple representants de l'Hospital de Mataró.

Experiència de Vitòria- Gasteiz:

En el marc de la primera fase del Pla de Mobilitat Sostenible i Espai Públic de Vitòria - Gasteiz, **es va redistribuir i ampliar la flota d'autobusos per crear una xarxa única, ràpida, reticulada i d'alta freqüència.**

El mètode de treball fou:

Consens polític total, totes les decisions, incloses les menys populars, van ser consensuades i adoptades per unanimitat dels cinc grups que formaven l'Ajuntament.

Les propostes es van sotmetre a un segon **procés de participació** en el qual esvan celebrar reunions amb: consells territorials, consells sectorials, associacions de veïns i altres grups. Com a resultat d'aquest procés de participació un 66% de les propostes rebudes van ser aprovades. Sistema de treball multidisciplinar.

Totes les propostes tècniques van ser adoptades per majoria entre tots els departaments municipals afectats.

Per mantenir una coherència tècnica en les decisions a adoptar i una viabilitat tècnica **totes les propostes**, incloses les polítiques**, van haver de ser validades pel consultor extern.**

Un any després de la introducció de la nova xarxa de transport públic, es van implementar 22 modificacions, que van néixer dels suggeriments dels viatgers.

Modificacions de la xarxa d'autobusos a Vitòria - Gasteiz

	Red 2008	Red F1 PMSyEP
Intervalo de paso	20'	10'
Velocidad Comercial	10,77 Km/h	12,73 Km/h
Tiempo de viaje		Hasta -10'
Puntualidad	86 %	93 %
Accidentes por Bus y año	5,63	3,95
Consumo Medio por bus	56,56 l/100 Km	53,03 l/100 Km
Emisiones de $CO_{2\ (1)}$		- 421,5 Tn/año
Viajeros TP a Julio		+ 51,76 %

Font: Ajuntament de Vitòria – Gasteiz

Amb la nova xarxa d'autobusos es va passar de 17 línees a només 9 (ara són 10). D'una flota de 51 vehicles es va passar a 78. El temps mig de desplaçament va passar de 31 minuts a 24 minuts. El repartiment modal dels busos va passar a representar del 8% al 17%.

Altres mesures addicionals:

- 7 Tramvies, amb 9 km. de carrils exclusius.
- 60 nous conductors.
- 187 parades d'autobús traslladades (143 marquesines).
- 10.000 hores de formació.
- 113 noves plataformes en les parades de autobús
- Preferència semafòrica per als autobusos en 17 interseccions.
- Carrils bus i gateres en carrers i cruïlles conflictius (3,3 km.).
- 1,5 km. de carrers exclusius dedicats al transport públic al centre de la ciutat.
- Control de dobles files en les vies preferents
- Sis aparcaments dissuasoris.
- Instal·lació de punts d'informació en parada
- Planificador d'itineraris en autobús accessible online.
- Sistema de pagament integrat basat en targetes sense contacte per a la xarxa de transport públic.

- Campanya massiva de comunicació

Nova política de preus de l'aparcament. **En superfície és més car que l'aparcament subterrani i tots dos més cars que el transport públic**. Utilitzar l'autobús és més econòmic que viatjar en cotxe al centre, també en cost percebut.

Xarxa d'autobusos abans de la reforma

Xarxa d'autobusos actual

Font: Ajuntament de Vitòria – Gasteiz http://www.vitoria-gasteiz.org/

- Ajuntament de Vitòria-Gasteiz. Transporte público:http://www.vitoria-gasteiz.org/tuvisa/
- Pla de mobilitat sostenible: http://www.vitoria-gasteiz.org/movilidad

6. L'aparcament

La gestió de l'aparcament és clau per a la gestió de la mobilitat urbana. L'excés d'aparcament gratuït promou l'ús del cotxe, en canvi, l'aparcament restringit i de pagament en redueix l'ús.

L'espai públic té un alt valor i, per tant, s'hauria de cobrar pel seu ús si és per a un ús privat. La gestió de l'aparcament contribueix a un millor repartiment modal i, en conseqüència, una millor qualitat de vida.

La regulació de l'aparcament, en combinació amb la millora del transport públic urbà i les xarxes per a vianants i ciclistes, pretén incidir en l'objectiu d'anar substituint els desplaçaments en modes privats cap a modes sostenibles.

- **Reducció d'espai d'aparcament en calçada** eixamplant les voreres i reconvertint alguns carrers a prioritat invertida i en carrers exclusius per a vianants.

- Per frenar el volum de trànsit a la zona central és necessària la **regulació de l'aparcament en superfície** en tot el centre urbà, combinant l'aplicació de tarifes que fomentin la rotació en aquells carrers pròxims a equipaments i zones comercials, amb tarifes reduïdes destinades principalment a donar servei als residents oferint-los prioritat o exclusivitat en l'aparcament.

- **Augment regular dels preus de les tarifes de la Zona Blava**, amb preus més elevats com més propers al centre. S'ha d'evitar que aparcar una hora en la zona més cara costi igual que un bitllet d'autobús.

- **Reconvertir les zones taronja** en aparcament regulat de zona blava.

- Les zones de càrrega i descàrrega on es permet estacionar 15 minuts als vehicles no autoritzats acaben esdevenint un aparcament perllongat d'aquests vehicles, **per la qual cosa s'hauria de restringir aquesta possibilitat fins a suprimir-la** per evitar-ne un mal ús, que perjudica les operacions de càrrega i descàrrega.

- En la zona regulada establir **l'aparcament gratuït per cotxes elèctrics i híbrids.**

- **Construcció d'aparcaments dissuasius** a la perifèria per als no residents vinculats a l'ús del transport públic per evitar l'accés amb cotxe a la ciutat. Oferint preus preferents als usuaris del transport públic, Preferiblement, s'haurien de localitzar a la zona propera de l'Hospital de

Mataró on tenen parada 5 línies de bus urbà i hi ha bona accessibilitat a la C-32. Una altra possibilitat és els antics terrenys de la Iveco-Pegaso, propers a la N-II, amb una possible connexió amb la ciutat amb una nova oferta d'autobús per donar servei al Tecnocampus. Una darrera possibilitat és regular l'aparcament del passeig Marítim i del carrer Pont de Mataró com a aparcament dissuasiu vinculat a l'ús del transport públic, Renfe i autobusos, accessibles pel pas per sota de les vies.

Emplaçament aparcament dissuasori proper a l'hospital

Font: www.Google.es/maps

Emplaçament aparcament dissuasori a l'antic solar Iveco- Pegaso

Font: www.Google.es/maps

- **Els excedents dels ingressos generats per l'aparcament regulat** s'haurien de destinar a finançar mesures de mobilitat sostenible i de l'entorn urbà prioritari a vianants

Experiència de Tarragona:

Tarragona amb 135.000 habitants i barris densament poblats al centre, és una ciutat extensa i fragmentada a causa de múltiples infraestructures de transport que creuen el seu territori. Aquests factors, juntament amb una oferta limitada de transport públic interurbà, antiquat i ineficient i poques restriccions a l'ús dels vehicles particulars, **van provocar que el cotxe fos l'amo de la ciutat**. Aquesta situació produïa, especialment al centre, molts problemes ambientals, afectant la qualitat de vida i la seguretat viària.

Es va posar de manifest l'existència de **seriosos problemes d'aparcament al centre de la ciutat que derivaven en conflictes a la via pública, obstaculitzant el trànsit, reduint la velocitat comercial del transport públic o ocupant l'espai destinat al vianan**t, amb els problemes de seguretat viària que això comportava.

Per afrontar aquests problemes, Tarragona es va dotar d'un Pla de mobilitat urbana (PMU) que pretén adaptar les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants, donant prioritat, a l'espai públic, més segur i de major qualitat, així com promoure un ús racional dels cotxes, especialment al centre de la ciutat i en els barris.

Així, s'ha proposat la **regulació de l'aparcament en superfície en tot el centre urbà**, combinant la aplicació de tarifes que fomentin la rotació en aquells carrers pròxims a equipaments i zones comercials, amb tarifes destinades principalment a donar servei als residents.

La regulació de l'aparcament, en combinació amb la millora del transport públic urbà i les xarxes per a vianants i ciclistes, pretén incidir en l'objectiu d'anar substituint els desplaçaments en modes privats cap a modes sostenibles.

En relació a l'aparcament les propostes del PMU són les següents:

- Estudi de la regulació integral de l'aparcament, amb una redefinició de les zones.
- Controlar la indisciplina de l'aparcament a la via pública.
- Creació d'aparcaments perifèrics de dissuasió.
- Creació d'aparcaments regulats en superfície de llarga durada.
- Creació de zones d'aparcament per a autocars.
- Instal·lar panells de senyalització dinàmica de places d'aparcament lliure d'aparcaments subterranis.

Es procedeix a realitzar una zonificació segons el tipus de regulació de l'aparcament com a resultat d'un procés participatiu en forma de tallers i tenint en compte la densitat residencial i l'ús comercial o de serveis de cada àrea.

- Zona blava: En aquestes places poden estacionar tots els vehicles, amb comprovant horari extret pel parquímetre, durant un temps màxim de 2 hores.

- Zona verda: Els vehicles residents autoritzats del sector indicat en la senyalització, han estacionar identificant- amb el distintiu de resident, o bé amb el corresponent comprovant horari obligatori, amb una durada màxima d'un dia. Els vehicles que no són residents del sector on s'estaciona, poden estacionar amb un comprovant horari obligatori visible dins del seu horari de regulació i amb una durada màxima de 2 hores.
- Zona taronja: Aquests aparcaments estan destinats a estacionaments de llarga durada, fora del centre de la ciutat.

Aquests aparcaments dissuasoris compten amb parades d'autobús molt properes per incentivar el seu ús. Poden estacionar tots els vehicles, amb el comprovant horari extret del parquímetre.

També s'ha establert un acord de col·laboració entre les empreses municipals d'aparcaments i de transports per promoure una mobilitat sostenible. Per exemple, els usuaris del pàrquing municipal subterrani de l'Hospital Joan XXIII poden demanar dos bitllets gratuïts per viatjar en els autobusos urbans de Tarragona.

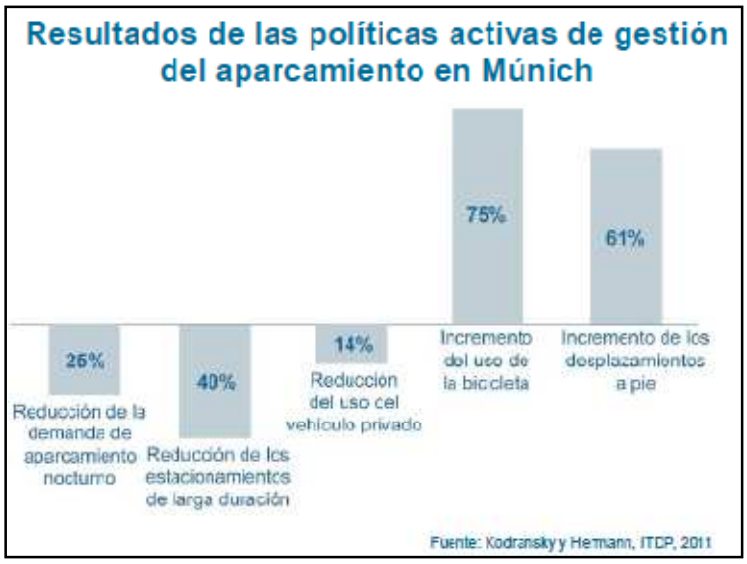
Paral·lelament, **la ciutat de Tarragona participa en el projecte europeu Push & Pull (incentivar i dissuadir)** orientat a oferir una combinació d'incentius i càstigs per induir a canviar les conductes en mobilitat.

El projecte té com a objectiu **millorar la mobilitat urbana a través de la gestió de l'espai d'estacionament, i mesures de gestió de la mobilitat introduint el pagament per estacionar a la via pública i la restricció o reducció d'oferta d'estacionament**, amb la qual cosa indueix els conductors d'automòbils a utilitzar un mitjà de transport més sostenible.

Així mateix, part dels ingressos generats per la gestió de l'espai d'estacionament es poden utilitzar com a incentius per promoure alternatives com el transport públic, anar a peu, en bicicleta i altres modes sostenibles.

Alguns dels principis del projecte Push & Pull són:

- **La gestió de l'aparcament és clau per a la gestió de la mobilitat urbana**.
- **L'espai públic té un alt valor** i, per tant, s'hauria de cobrar pel seu ús si és per a ús privat.
- **La gestió de l'aparcament contribueix a un millor repartiment modal** i, en conseqüència, una millor qualitat de vida.



Font : Projecte europeu aparcament Push & Pull

- Àrea de mobilitat de l'Ajuntament de Tarragona http://www.tarragona.cat/mobilitat/
- Aparcaments de Tarragona http://www.aparcamentstgn.cat/.

- Projecte europeu aparcament Push & Pull
  http://www.push-pull-parking.eu/

7. El cotxe

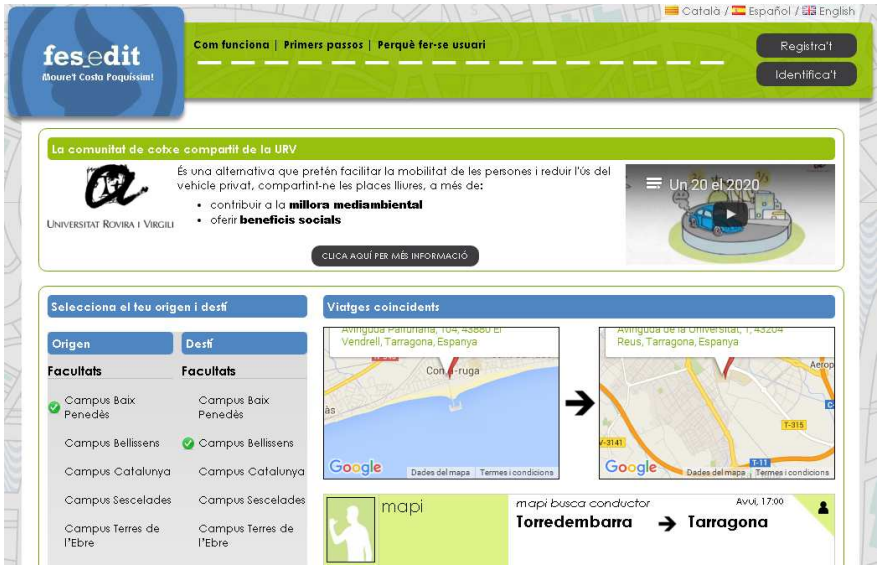
El cotxe habitualment és utilitzat per una sol persona essent el mode més ineficient, tenint en compte el seu potencial d'ocupació. Per això, s'han de buscar fórmules alternatives

En vehicle privat es realitzen un 34% del viatges de persones residents, que suposen 97.400 desplaçaments. Sobre una ocupació d'1,21. Sí es tenen en compte no residents puja fins al 48% l'ús del vehicle privat a la ciutat. El principal motiu per accedir amb cotxe a Mataró és per anar a treballar amb un percentatge del 35%.

Cotxe compartit

- **Promoure el cotxe compartit** creant una comunitat al Tecnocampus a través de l'aplicació dinàmic Fes-Edit. Un servei de gestió del cotxe compartit dinàmic que processa dades en temps real. Per incentivar aquesta iniciativa s'han de reservar places d'aparcament pels usuaris del cotxe compartit. Universitats com la de Girona, la Rovira Virgili, la de Vic, la de Barcelona i la Politècnica ja compten amb els serveis del Fes-Edit.

Portal de la comunitat Fesedit de la universitat Rovira i Virgili



Font: www.fesedit.cat

Aparcament reservat i gratuït pels cotxes compartits a la URV

Foto: AV

- Campanya **informativa dels descomptes** que s'ofereixen dels peatges de la C-32 pels cotxes d'alta ocupació (3 o més passatgers).

Cotxe elèctric

Per evitar las emissions contaminants i preservar la qualitat de l'aire de la ciutat i mitigar l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, així com reduir la

dependència dels combustibles fòssils. Promoure els vehicles elèctrics i híbrids.

- En **zona regulada d'aparcament** municipal oferir-lo gratuït als cotxes elèctrics i híbrids.
- **Descomptes en l'impost** de vehicles de tracció mecànica.
- **Instal·lació d'electrolineres** al municipi en aparcaments i gasolineres convencionals.
-

Electrolinera en superfície

Font: www.Google.es/maps

8. La informació de la mobilitat sostenible

- Implantar una **Oficina de Mobilitat Sostenible.** Un centre d'informació i de gestió de la mobilitat. Promoure i informar a la ciutadania de les alternatives disponibles a través d'un canal de comunicació presencial individualitzat. Aquest centre d'informació pot oferir els següents serveis:

    - Informació dels diferents modes per moure's per la ciutat i per desplaçar-se a l'exterior: a peu, en bicicleta, en autobusos urbans i interurbans i RENFE.
    - Expedició i informació de la gama de títols de transport ordinaris i socials.
    - Tasques d'atenció a l'usuari.
    - Màquina expenedora de títols de transport les 24h.

Oficina de mobilitat de Terrassa

Font: http://www.terrassa.cat/mobilitat

- Programació de cursos per a ciclistes des de l'Oficina de mobilitat

  - Cursos de circulació urbana amb bicicleta.
  - Cursos de manteniment i petites reparacions.

- **Realització de campanyes de sensibilització i conscienciació favorables a la mobilitat sostenible.** Setmana de la mobilitat sostenible i segura. Edició de materials de difusió, mitjans de comunicació, publicitat estàtica, xerrades, bicicletades, etc..

Rètol al carrer favorable al transport públic

Font: http://movilidad.istas.net

Bicicletada popular

Font: www.santjoandelesbadesses.cat

Campanya per la mobilitat sostenible a Tarragona

Font: www.tarragona.cat

- **Editar un mapa - guia** de tota l'oferta en mobilitat sostenible. Explicant-ne els avantatges socials, ambientals i econòmics; informant de l'oferta.

Guia mobilitat sostenible per accedir a la ciutat de la Justícia

Font: http://movilidad.istas.net

9. Els grans centres generadors de mobilitat

Segons la diagnosi del Pla de mobilitat, en elaboració, **un 35% dels vehicles que accedeixen a Mataró ho fan per anar a treballar**. Essent aquest el principal motiu pel qual s'accedeix amb cotxe a la ciutat. **Per tant, si volem canviar el model de mobilitat, obligatòriament hem d'intervenir en la mobilitat a la feina.**

Promoure l'elaboració de plans de mobilitat específics al polígon del Pla d'en Boet, al polígon Carretera de Mata, al TecnoCampus, a l'hospital de Mataró i al centre comercial Mataró Parc o a grans empreses com Procter and Gamble. Per donar exemple, s'hauria de començar amb un **Pla de mobilitat sostenible pels 1.400 treballadors i treballadores de l'Ajuntament**. Algunes de les mesures que es poden incorporar en el Pla de mobilitat són les següents:

- Garantir l'accessibilitat mitjançant itineraris segurs i confortables a vianants i ciclistes
- Facilitar aparcament segur per a les bicicletes a l'interior de les empreses, habilitar vestuaris i dutxes
- Gestionar una flota de bicicletes d'empresa
- Facilitar abonaments de transport públic als treballadors
- Incentivar l'ús del cotxe compartit
- Gestionar l'aparcament prioritzant els usuaris del cotxe compartit
- Promoure el teletreball
- Garantir els principis bàsics d'informació, formació i participació dels treballadors en temes de mobilitat
- Incorporació de la mobilitat in itínere i l'accessibilitat al centre de treball a l'avaluació de riscos laborals
- Incloure l'auditoria de mobilitat entre les condicions per obtenir un sistema de gestió mediambiental i un certificat de qualitat (EMAS o ISO)

- Avaluar la responsabilitat social de l'empresa incloent la responsabilitat social i ambiental amb l'entorn
- Si l'empresa té diversos centres de treball, reubicació sistemàtica de treballadors als centres de treball més pròxims al seu domicili.
- Realitzar campanyes divulgatives de sensibilització, conscienciació i informació

Campanya en bici a la feina

Font: http://almansaenbici.usuarios.tvalmansa.com/en-bici-al-trabajo

10. Finançament i fiscalitat

- **Tal com estableixen les ordenances de Mataró pel 2016 hi ha bonificació d'un 50% de l'IAE a les empreses que estableixin plans de transport col·lectiu del seu personal**. A aquests efectes s'aplica la bonificació a aquells subjectes passius que estableixin plans de transport col·lectiu per facilitar l'accés dels treballadors als centres establerts a la ciutat de Mataró.

- **Els excedents dels ingressos obtinguts per l'aparcament regulat** s'haurien de destinar a finançar mesures de mobilitat sostenible.

- Començar a **cobrar gradualment els gual d'aparcament**, també com a font d'ingressos per les mesures de mobilitat sostenible.

- **Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada** (EAMG) avaluen l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu.

  L'objectiu dels EAMG és definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que **la nova mobilitat generada segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles**, i així acomplir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

  L'EAMG ha d'incorporar **una proposta de finançament de mobilitat** degut a la nova actuació i establir la obligació de les persones propietàries en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la magnitud de l'actuació.

- Segons la Llei 21/2015 de **finançament del sistema de transport públic** de Catalunya:
  L'Administració de la Generalitat i els ens locals **poden establir recàrrecs, o augmentar els tipus impositius o les quotes, sobre els tributs ja existents la recaptació dels quals s'ha de destinar al finançament del transport públic**, en el marc de la legislació general tributària i la legislació sobre finances públiques. Annex II

- **Equiparar el pagament per quilometratge,** assumit socialment en l'ús del cotxe privat, **al quilometratge realitzat en bicicleta** o en altres modes sostenibles que substitueixin un desplaçament a motor.

11. Distribució urbana de mercaderies

La gestió de la distribució de mercaderies als centres urbans comercials és complexa per la convivència amb vianants, la presència de carrers estrets, les limitacions horàries i els espais restringits per la càrrega i descàrrega.

- Per això proposem per a Mataró un model nou de distribució de mercaderies que s'ha implant amb èxit al centre i altres barris de Barcelona i a la resta d'Europa cada cop és més present i que redueix el trànsit als centres urbans.

  Es tracta del model de **micro distribució de mercaderies amb tricicles assistits amb motors elèctrics que poden arribar a carregar fins a 180 kg**. La fórmula consisteix en localitzar una micro-plataforma de distribució en el perímetre del centre urbà on es faria el transvasament de les mercaderies transportades des dels vehicles de distribució convencionals als tricicles que farien el lliurament a la destinació final del centre urbà.

  - Alleugerim el centre urbà de trànsit
  - Millorem la seguretat i comoditat de vianants
  - Flexibilitat pels establiments comercials, doncs els tricicles no estan subjectes a limitacions horàries en zones de vianants
  - Reduïm la contaminació atmosfèrica, acústica i les emissions de CO_2
  - Abaratiment dels costos de la distribució urbana de mercaderies, menor despesa en combustibles i en vehicles a motor

Distribució de mercaderies per Barcelona

Font: www.governobert.bcn.cat

Cooperativa manresana de serveis amb bicicleta

Font: http://bici-vici.blogspot.com

- Igualment, **prioritzar els vehicles comercials elèctrics** oferint-los per exemple, més temps per la càrrega i descàrrega on estigui regulada temporalment i descomptes en l'impost de vehicles de tracció mecànica.

12. Annexos

1. Dades de qualitat atmosfèrica de la ciutat de Mataró

Índex de qualitat de l'aire (ICQA). 2014

La ciutat de Mataró (49) està en el 4t pitjor valor compartit amb Terrassa. Només els municipis de Montcada i Reixac (43), Sant Adrià de Besòs (45) i Sant Vicenç dels Horts (47) obtenen pitjors resultats.

Índex elaborat a partir de les dades dels principals contaminants atmosfèrics: SO2, NO2, O3, CO i PM10. Pot prendre valors entre -100 (pitjor qualitat) i 100 (millor qualitat). Municipis de Catalunya.

Contaminació atmosfèrica. Contaminants principals

Els contaminants que es valoren són el Sulfur d'hidrogen (H_2S), l'Ozó (O_3), el Monòxid de carboni (CO) i el Diòxid de nitrogen (NO_2). En el cas del Diòxid de nitrogen es sobrepassen els valors límit (200) de les mitjanes horàries amb un valor màxim assolit de 204 µg/m³. La resta de valors resten per sota dels valors límit o del llindar d'informació a la població (180) en el cas de l'ozó, tot i que s'hi apropa bastant amb 175 mg/m³.

Contaminació atmosfèrica. PM 10, plom i benzè

En aquests contaminants no es superen els valors límits anuals de 2014. Els contaminants són el material particulat PM10, el plom i el benzè[(1)]. En el cas del plom i del benzè no es disposa de dades i en l'estació del passeig dels Molins, tampoc.

Font: Idescat i Departament de Territori i Sostenibilitat. Direcció General de Qualitat Ambiental.

Estudi sobre la qualitat de l'aire efectuat en 1.600 ciutats del món. Organització Mundial de la Salut (OMS) Període 2008-2012

Mataró supera el nivell “raonable” (límit: 10 micrograms/metre cúbic) de partícules contaminades. Mataró: 14 micrograms/m^3 de PM 2,5, les més perjudicials per la seva capacitat de penetració en els pulmons i de 24 micrograms/ m^3 de PM 10.

Per a l'organisme internacional, la ciutadania que respira valors 2,5 vegades superiors als recomanats "tenen un major risc de patir problemes de salut a llarg termini". Més de 7 milions de persones al món moren cada any com a conseqüència de la contaminació ambiental. Per tant, la pol·lució urbana és el principal factor de risc mediambiental per a la salut.

2. Llei de finançament del transport públic

Entre les figures tributàries específiques es poden establir progressivament:

a) Un recàrrec sobre **l’impost d’activitats econòmiques** que gravi l’activitat de les superfícies comercials mitjanes i grans, les galeries comercials i altres concentracions o àrees comercials urbanes i de servei amb facturació anual superior a un milió d’euros per a cada establiment o acumulatiu de cada àrea o conjunt, en nuclis urbans o conurbacions que estiguin dotats de sistemes interns de transport públic urbà d’alta freqüència i atenent la normativa sobre centres comercials i sobre efectes dels estudis de la mobilitat generada, ens els termes que determini la legislació sobre finances locals.

b) Una **contribució especial o una taxa**, segons escaigui, per a l’adopció de mesures especials i extraordinàries d’ordenació del trànsit i de transport col·lectiu sostenible en ocasió d’actes amb gran concurrència.

c) **Tributs sobre la congestió i la contaminació** derivades de la utilització del vehicle privat, amb les modalitats següents:

1r. Impostos o taxes que gravin la utilització de les vies d’alta capacitat, amb la finalitat de contribuir al finançament del sistema de transport públic.

2n. Impostos o taxes que gravin la contaminació atmosfèrica produïda per vehicles de motor en desplaçaments comercials o privats amb utilització d’aparcaments de rotació en vies públiques i establiments comercials o dels

existents en edificis o centres generadors de mobilitat situats en zones de protecció atmosfèrica especial definides d'acord amb la normativa vigent.

d) **Impostos o taxes sobre l'impacte ambiental** causat pels vehicles de motor en la modalitat d'utilització potencial de vehicles de motor amb domicili a Catalunya i també pels vehicles de motor en la modalitat de circulació en itinerància i turística.

e) Un recàrrec sobre **l'impost sobre béns immobles**, en els supòsits i dins els límits que estableix la legislació sobre finances locals.

f) Un recàrrec, o un augment del tipus impositiu sobre l'impost corresponent, segons escaigui, **sobre la matriculació o la posada en circulació de vehicles de motor**, limitat a determinades categories en funció de la incidència mediambiental.

3. Entrevistes de mobilitat a la ciutat de Mataró

Roser Cobos. Tècnica de salut laboral de CCOO

- **Valoració de la mobilitat actual a la ciutat de Mataró**

- **Desplaçaments a peu**

    - Quan et desplaces a peu quines dificultats et trobes?

En concret, jo tinc reconeguda una discapacitat d'un 33% i a peu per Mataró les distàncies són llargues, per arribar a llocs com l'Hospital de Mataró, l'edifici dels metges especialistes a l'Avinguda de Gatassa o el centre d'atenció a la dona. A peu no m'és possible arribar-hi. A més, les voreres en moltes ocasions estan en mal estat, i el paviment també.

    - Què proposes per promoure els desplaçaments a peu?

Per facilitar la mobilitat a peu, les zones de vianants i les voreres, haurien de tenir un estat de conservació correcte. Les fulles dels arbres a la tardor provoquen relliscades, pel que caldria més neteja sobre tot en aquesta època de l'any.

- **Desplaçaments en cotxe**

    - Us desplaceu habitualment en cotxe per la ciutat o per viatges externs?

Per la ciutat no vaig en cotxe, sempre vaig caminant i en les distàncies més grans vaig en transport públic, en autobús. Per a viatges externs sempre agafo el bus directe a Barcelona, que l'agafo al centre de Mataró. És directe per l'autopista, i té un carril Bus a l'entrada de Barcelona, que en facilita l'arribada. Per feina quan vaig cap a la zona de Granollers agafo la línia d'autobús de Sagalés a Granollers, Sabadell.

    - Per què us desplaceu en cotxe?

No m'hi desplaço.

    - A conseqüència de l'impacte econòmic, del perill d'accident i de salut ambiental que suposa el seu ús, què proposes per promoure els desplaçaments substitutius del cotxe?

Línies de bus amb freqüència adient al nombre d'usuaris, bones condicions de manteniment dels vehicles com: climatització d'aire calent i fred, interior en bones condicions, els seients, el terra i la neteja interior.

- **Desplaçaments amb transport públic**

    - Utilitzes l'autobús de Mataró? Per què?

Sí, molt freqüentment. Per temes personals de discapacitat i perquè m'estalvia temps.

    - Com valores l'autobús de Mataró?

Molt bé, per mi és molt útil.

    - Quins problemes o dificultats hi trobes?

Hi ha gent que s'està queixant actualment del preu de les targetes de la gent gran. I jo em queixo del preu del transport, que és molt elevat.

    - Què creus que s'hauria de fer per millorar el transport públic?

Més freqüències en línies del centre. En hores punta d'entrada i sortida a la feina i als col·legis s'haurien d'ampliar.

- **Desplaçaments amb bicicleta**

    - Et desplaces amb bicicleta? Per què?

No, per mandra i per qüestions de salut.

    - Quins problemes o dificultats hi trobes per desplaçar-te amb bicicleta?

Manca de carril bici al centre.

    - Què creus que s'hauria de fer per potenciar l'ús de la bicicleta?

Ampliar zones de carril bici, que pràcticament no existeixen i garantir la seguretat del vianants amb la sensibilització de la ciutadania que utilitza la bicicleta.

- **Valoracions generals**

    - Quines creus que són les prioritats en matèria de mobilitat? Quines mesures es podrien aplicar per pacificar el trànsit?

Carril bus prioritari en zones de molt trànsit. Augmentar els carrils bici. Major freqüència de bus en hores conflictives i en línies molt atapeïdes. Informació, formació i sensibilització a la ciutadania per temes mediambientals.

    - Creus que s'haurien de dur a terme mesures per reduir el trànsit? Quines?

Més zones de vianants al centre restringides al pas de vehicles a motor. Informació, formació i sensibilització a la ciutadania per temes mediambientals. Restringir l'accés en temporada de Nadal.

Javier Sánchez. PTP, AAVV

✓ **Valoració de la mobilitat actual a la ciutat de Mataró**

✓ **Desplaçaments a peu**

    - Quan et desplaces a peu quines dificultats et trobes?

Les voreres estretes, els escocells dels arbres, les terrasses dels bars, el mobiliari urbà mal situat, els cotxes estacionats sobre la vorera, les bicicletes amb excés de velocitat, la mala il·luminació de les voreres.

- Què proposes per promoure els desplaçaments a peu?

Ampliació i protecció de voreres, anivellament dels escocells dels arbres, reordenar les terrasses dels bars, reordenar el mobiliari urbà, carril bici en calçada, millora de la il·luminació pública de les voreres.

- **Desplaçaments en cotxe**

  - Us desplaceu habitualment en cotxe per la ciutat o per a viatges externs?

Per a viatges externs.

  - Per què us desplaceu en cotxe?

Només per als llocs on el transport públic no és racional, s'han de fer transbordaments o la relació espai-temps no és rendible.

  - A conseqüència de l'impacte econòmic, del perill d'accident i de salut ambiental que suposa el seu ús, què proposes per promoure els desplaçaments substitutius del cotxe?

Millora del transport públic col·lectiu. Millora dels itineraris de vianants. Augment del carril bici en calçada.

- **Desplaçaments amb transport públic**

  - Utilitzes l'autobús de Mataró? Per què?

Sí, perquè té els horaris prefixats i coneixes els temps d'espera, això em permet planificar el desplaçament i optar per l'autobús només quan calculo que el temps invertit és menor que caminant. També l'uso quan la climatologia ho exigeix.

  - Com valores l'autobús de Mataró?

Notable.

  - Quins problemes o dificultats hi trobes?

Algunes línies tenen una freqüència massa llarga.

- Què creus que s'hauria de fer per millorar el transport públic?

Increment de la freqüència de pas. Increment del carril bus. Increment dels semàfors preferents. Millora en el disseny de la xarxa.

- **Desplaçaments amb bicicleta**

  - Et desplaces amb bicicleta? Per què?

No. Per l'edat.

  - Quins problemes o dificultats hi trobes per desplaçar-te amb bicicleta?

L'edat.

  - Què creus que s'hauria de fer per potenciar l'ús de la bicicleta?

Carril bici en calçada. Matricular les bicicletes i tenir assegurança de responsabilitat.

- **Valoracions generals**

  - Quines creus que són les prioritats en matèria de mobilitat?

Potenciar el desplaçament a peu mitjançant itineraris de vianants protegits i segurs. Potenciar el transport públic donant-li prioritat respecte del vehicle privat.

  - Quines mesures es podrien aplicar per pacificar el trànsit?

Convertir en "zona 30" tota la ciutat. Passos de vianants elevats. Conversió en zona de vianants del màxim de carrers possibles.

  - Creus que s'haurien de dur a terme mesures per reduir el trànsit? Quines?

Sí. Les que no resultin rendibles als cotxes. Pagar per aparcar, carrers lliures de cotxes, reducció obligatòria de la velocitat, passos de vianants elevats, i una alternativa competitiva en transport públic.

José Antonio Lara. Conductor d'autobusos de Mataró

Des del comitè d'empresa sempre hem apostat per una millora de les freqüències de pas, augmentant el servei i el número d'autobusos.

Ampliació d'horaris a primera i última hora. Actualment el servei és absolutament insuficient els caps de setmana i festius.

Estudi d'una estació d'autobusos, creiem que seria necessària. D'aquesta manera no hi hauria competència deslleial com creiem que està passant avui: empresa Casas, Sagalés, etcètera.

Seria necessari una campanya d'informació i sensibilització d'ampli abast per potenciar l'ús del transport públic (conscienciar a la ciutadania).

Participació de la ciutadania amb els treballadors per millorar el que es consideri important.

Integrar la cultura de la mobilitat segura en el conjunt d'aquestes i altres activitats que es puguin celebrar.

a) taulons informatius
b) xerrades informatives
c) fulletons i cartells
d) recollir dades d'usuaris
e) control i seguiment

També seria important:

Incentivar a la ciutadania mitjançant abonaments gratuïts periòdicament.
Horaris que coincideixin amb les sortides i entrades dels col·legis, de la feina...
Sincronització amb l'arribada dels trens a l'estació de rodalies.

Aquest seria l'objectiu:

Integrar a la ciutadania en el Pla de Mobilitat.
Proposem que en el Pla de Mobilitat es tingui en compte la participació dels treballadors, ja que podem cooperar en les mesures de prevenció que considerem importants (parades, plataformes, girs d'autobusos).

4. Exemple model de millora d'un espai urbà. Ampliació de l'entorn de vianants de la carretera de Cirera (pont entre la plaça de França i la plaça de la Gran Bretanya).

Zones afectades per obres actuals en les incorporacions i sortides de l'autopista C-32

Aquest espai requereix de millores integrals dels llocs de pas de les persones que el creuen caminant.

- Els amples de pas són insuficients en ser una via d'accés a pols d'atracció de la mobilitat com són el Decathlon a la part de mar i el

centre comercial Mataró Parc a la part de muntanya. El flux de circulació de vianants és en el doble sentit de pujada i baixada, amb la qual cosa els creuaments entre persones (més en el cas d'anar acompanyades, amb paraigua o amb cadira de rodes o cotxet) no són còmodes.

- Si es mantenen els carrils de circulació de vehicles es pot solucionar amb l'ampliació volada de l'espai de vorera. Exemples d'aquest estil els trobem al pont de l'avinguda de Jacquard a Terrassa i al pont de l'avinguda de Pau Claris a Martorell. En els dos casos s'ha ampliat i millorat l'ample de pas, s'ha tingut en compte la il·luminació a la zona de vianants, a menor alçada i s'ha dotat d'enjardinament amb verd urbà.
- La il·luminació de la calçada dirigida a l'ús de vehicles és de pal alt i la il·luminació de la vorera només existeix en la vorera est amb pantalla baixa i queda sense il·luminació la vorera oest.
- Existeix una barana de protecció entre els vehicles i els vianants. Es tracta del model de barana estàndard a les carreteres, molt perillós en els casos d'accidents de motoristes i ciclistes. No és un model de protecció adequada a aquest entorn, ja que potencia la percepció d'un ambient de carretera i no a una ambient urbà amable que convidi a pacificar el trànsit, com seria l'objectiu.
- En les zones que limiten amb la zona de servitud de l'autopista C-32 a la banda de mar, la separació és amb una tanca metàl·lica de simple torsió. Aquest model de tanca tampoc dóna una sensació de confort ni seguretat als vianants sense cap qualitat ambiental ni paisatgística. S'ha de fer seguiment de l'estat final un cop acabada l'obra.
- La qualitat i la ubicació dels pals de senyalització no són adequades. Caldria millorar i reduir el nombre excessiu de pals sobre vorera aprofitant els existents.
- A la zona central del pont, a les voreres el paviment és de formigó sense un mínim de qualitat per ser una zona de pas i connexió.
- En les dues continuacions de la vorera oest, banda mar i banda muntanya i en sentit mar, dues senyals conviden als vianants a creuar la calçada. A la banda de la plaça de França continua a través d'un corriol de terra sense pavimentar en mal estat els dies de pluja i envoltat d'herbes i matolls. Tot i això, es dóna la contradicció que la imatge és més amable i natural que la de caminar en una vorera entre tanques de carretera sense il·luminar. (actualment està afectada per les obres en marxa).
- La barana central de protecció sobre la mateixa autopista és metàl·lica de barrots d'acord amb el model estàndard del Codi Tècnic d'Edificació. Té molt marge de millora pel que fa la seguretat i l'aspecte pel que fa l'aïllament visual i acústic amb els vehicles que circulen per l'autopista. En aquest cas existeixen experiències satisfactòries en el disseny de passos amb pantalles de vegetació i fusta (a més de la tanca metàl·lica

normativa), que augmenten molt la qualitat de l'entorn i l'ambient paisatgístic d'un pont.

- Creació de corriols espontanis per part dels vianants en les zones no urbanitzades, que eviten fer més volta per arribar a un punt caminant. La proposta en aquest cas passa per la consolidació d'aquests corriols amb un paviment que asseguri la seguretat i augmenti la comoditat, alhora que es culmina una urbanització inacabada, que actualment dóna lloc a la precarització de l'espai.