

# **“Itineraris a peu i bicicleta per accedir als llocs de treball dels polígons industrials i centres d’activitat econòmica”**

## **Manel Ferri Tomàs**

Responsable del Departament de Mobilitat de CCOO de Catalunya  
Via Laietana 16, 5 planta, 08003 Barcelona  
934812780  
[mferri@ccoo.cat](mailto:mferri@ccoo.cat)

## **Abstract:**

La societat actual ha construït un model de desenvolupament basat en la mobilitat en vehicle privat. El creixement i la dispersió de les ciutats, les facilitats a l’hora d’accedir a un cotxe de propietat i la dependència econòmica dels sectors de l’automoció i del transport per carretera són alguns dels factors que, afegits a la potència de la indústria de l’automòbil, han convertit aquest enginy poc eficient (energèticament parlant) en un element omnipresent en el territori i el paisatge urbà.

L’augment del parc de vehicles i els impactes socials i ambientals associats a l’ús que se’n fa a gran escala han dut a que els inconvenients superin els avantatges que comporta. El soroll, les emissions, els accidents, la congestió o el consum d’espai i territori han esdevingut problemes ambientals i socials de primera magnitud.

Pel que fa als desplaçaments domicili-feina, el principal motiu de mobilitat, l’allunyament dels centres d’activitat laboral dels nuclis urbans i la disponibilitat d’aparcament en destinació, ha fet del vehicle privat el sistema de desplaçament que més fan servir els treballadors, ja que molts s’hi han vist obligats de manera habitual. Si no s’hagués donat aquesta situació les administracions s’haurien vist obligades a millorar la seva oferta de transport públic col·lectiu.

Cal tenir en compte que el creixement urbanístic d’aquests centres – polígons industrials, centres comercials i de lleure, etc.- no ha anat acompanyat d’una planificació acurada en matèria de transport públic col·lectiu, itineraris a peu i en bicicleta.

La necessitat de mesures per a millorar l’accessibilitat a peu se sustenta en el fet que tots som vianants en algun moment del nostre desplaçament. D’altra banda, cal promoure, a més, l’ús de la bicicleta i el fet d’anar a peu en tant que mitjans més econòmics des del punt de vista energètic i de la salut. A més per a distàncies inferiors a dos quilòmetres, moure’s a peu és el mitjà de desplaçament més eficient; molt més eficient que qualsevol mitjà de transport motoritzat.

Així doncs, la ponència es basarà en l'anàlisi de les condicions de seguretat i confortabilitat de l'oferta d'itineraris a peu que hi ha per accedir als polígons i per desplaçar-se pel seu interior.

**Estudi de casos:**

- **Aeroport de Barcelona:** en el pla de mobilitat de l'aeroport de Barcelona s'ha inclòs, per primera vegada a Espanya, la necessitat d'establir una xarxa interna d'itineraris a peu i bicicleta, segurs i còmodes, que estiguin interconnectats entre sí i que serveixin per desplaçar-se els passatgers i els treballadors, per les terminals i les zones de treball.

## **Breu biografia**

1993, Cofundador de la PTP. 2001, coordinador de mobilitat de CCOO de Catalunya. 2004, Responsable del Departament de Mobilitat. 2003, Premi Acció 21, *L'accés sostenible al lloc de treball*, guia sindical. Premi Pacte per a la mobilitat, *L'accés sostenible al lloc de treball*, guia sindical. 2005, Premi Medi Ambient, *Estudi de mobilitat de la Zona Franca*, amb el Departament de Mobilitat de CCOO de Catalunya. Autor de diverses publicacions.

# “Itineraris a peu i bicicleta per accedir als llocs de treball dels polígons industrials i centres d’activitat econòmica”

**Manel Ferri Tomàs**

Responsable del Departament de Mobilitat de CCOO de Catalunya

## Introducció

L’elevada mobilitat de vehicles motoritzats privats que genera l’aeroport del Prat de Llobregat, allibera una gran quantitat de compostos contaminants que tenen efectes negatius, tant sobre la salut de les persones com sobre el medi ambient.

L’aeroport del Prat de Llobregat està localitzat dins de la zona d’especial protecció de l’ambient atmosfèric, segons el Decret 226/2006, al superar els límits establerts per la Unió Europea, en referència a les emissions de diòxid de nitrogen i de micropartícules en suspensió. Aquestes emissions venen provocades, principalment, pel trànsit rodat de vehicles a motor. Igualment, la mobilitat que genera l’aeroport és responsable d’elevades emissions de CO<sub>2</sub>, responsable del canvi climàtic.

A tot això, podem sumar un elevat consum ineficient d’energia, tant pel funcionament del propi motor com perquè aquests vehicles majoritàriament circulen amb un únic ocupant. Es tracta de vehicles que tenen com a font energètica, de forma gairebé exclusiva, el petroli, amb la dependència que comporta aquest combustible, cada cop més car i escàs.



Figura 1. Estructura de les instal·lacions de l’aeroport del Prat

Per tot això, és imprescindible promoure un canvi modal en els desplaçaments a l'aeroport, que inclogui modes de desplaçament alternatius i més eficients, energèticament parlant. I és en aquest àmbit en el que CCOO de Catalunya va incidir per incloure, per primera vegada a Espanya, la necessitat d'establir una xarxa interna d'itineraris a peu i bicicleta, segurs i còmodes, que estiguin interconnectats entre sí i que serveixin per desplaçar-se els passatgers i els treballadors, per les terminals i les zones de treball.

La necessitat de mesures per a millorar l'accessibilitat a peu se sustenta en el fet que tots som vianants en algun moment del nostre desplaçament. D'altra banda, cal promoure, a més, l'ús de la bicicleta i el fet d'anar a peu en tant que mitjans més econòmics des del punt de vista energètic i de la salut. A més per a distàncies inferiors a dos quilòmetres, moure's a peu és el mitjà de desplaçament més eficient; molt més eficient que qualsevol mitjà de transport motoritzat.

### **Progressos i propostes d'accessibilitat a l'aeroport del Prat de Llobregat**

Cada dia, més de 12.000 treballadors/es, distribuïts entre 300 empreses, es desplacen a l'aeroport del Prat, procedents majoritàriament de Barcelona o del Baix Llobregat. Aquest aeroport és i serà una de les zones amb major nombre de llocs de treball de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Però, com en altres àrees específiques amb una gran concentració de llocs de treball, hi ha un gran dèficit de serveis de transport públic i nul·les possibilitats d'accés a peu o bicicleta.

És per aquest motiu que, des de l'any 2003, CCOO de Catalunya va començar a reivindicar i proposar una sèrie de mesures, basades en el foment de la mobilitat sostenible i segura, per garantir la connexió de les instal·lacions de l'aeroport amb Barcelona i el Baix Llobregat.

Per mostrar la necessitat de solucionar aquests problemes es van realitzar diverses campanyes de sensibilització, recollida de signatures i accions reivindicatives, que van culminar a l'abril de 2006 amb una sèrie de concentracions reivindicatives a l'aeroport, per reclamar la millora del transport públic, davant la manca de resposta efectiva de l'Administració davant els greus problemes de mobilitat.



**Figura 2. Manifestació a favor del transport públic a les instal·lacions de l'aeroport.**



**Figura 3. Acte de recollida de signatures a favor de la millora del transport públic a l'aeroport.**

Des de llavors, CCOO de Catalunya ha portat a terme campanyes d'informació, recollida de signatures i elaboració de propostes concretes a

l'Administració, que van desembocar en la creació de la taula de mobilitat de l'aeroport, i l'inici dels treballs per preparar el pla de mobilitat de l'aeroport del Prat de Llobregat. Aquest pla de mobilitat havia de configurar les estratègies de mobilitat sostenible, a partir de la diagnosi de la mobilitat, que va permetre concretar objectius temporals, fer propostes operatives i establir indicadors de control i seguiment del pla.

Durant l'elaboració d'aquest pla de mobilitat, CCOO de Catalunya va plantejar una sèrie de propostes que han estat incorporades a les mesures i estratègies a aplicar. Entre aquestes mesures podem destacar: la millora de la freqüència i ampliació de l'horari de la connexió ferroviària, establiment d'un servei de llançadora interna que donés servei de connexió interna, extensió del recorregut i freqüències dels serveis d'autobusos que arriben a l'aeroport des de diverses poblacions, extensió d'horari i recorregut dels serveis d'autobusos nocturns que donen servei, foment del cotxe compartit, actualització de la informació dels diferents modes de transport, redacció de plans de mobilitat d'empresa, creació d'estructures de gestió integral de la mobilitat, etc.

I, entre les mesures més capdavanteres introduïdes per CCOO de Catalunya es troba la creació d'una xarxa interna d'itineraris a peu i bicicleta, amb la implantació d'una xarxa que uneixi la Terminal Nord, la Terminal Sud i les zones industrials i de serveis existents a l'entorn aeroportuari. Però no es tracta només de potenciar una xarxa de desplaçament de vianants interna, sinó també assegurar la connexió d'aquestes xarxes internes amb altres similars a l'àrea del Delta del Llobregat (xarxes municipals del Prat, Viladecans, Sant Boi, etc.).

## **L'escenari actual de l'aeroport del Prat de Llobregat**

El trànsit aeri de l'aeroport del Prat és en l'actualitat de 30 milions de passatgers a l'any. El nombre de treballadors/es amb presència diària a l'entorn aeroportuari s'estima en 12.000 persones (10.000 a la Terminal Nord i 2.000 a la Terminal de Càrrega); aquesta situació variarà en el moment d'entrada en funcionament de les noves instal·lacions.

El nombre de viatges totals a l'aeroport és de 193.800: 24.400 viatges d'accés terrestre són de treballadors/es (13% del total) i 167.500 són de passatgers i acompanyants (86% del total); l'1% restant es divideix entre gestions, missatgeria, serveis, etc.

Dins del total d'aquests desplaçaments terrestres, els passatgers utilitzen el taxi com a mode d'accés mentre que l'altre gran mode de transport és el vehicle privat: en conjunt sumen el 70% de la demanda actual. El servei d'autobús més utilitzat pels passatgers és l'Aerobús, amb un 10% de la demanda total.



Malgrat la importància dels desplaçaments de passatgers, en aquest cas anem a centrar-nos en els desplaçaments dels treballadors/es de l'aeroport.

En el cas dels treballadors/es, el 73% utilitza el vehicle privat: 67% en cotxe y un 6% en moto. La resta dels treballadors/es accedeixen amb Renfe o transport col·lectiu d'empresa, i només un 6% utilitzen altres serveis de transport col·lectiu.

En referència a la distribució territorial dels treballadors/es de l'aeroport, la pràctica totalitat viu als municipis de les comarques de Barcelona, principalment a Barcelona (36.4%), El Prat de Llobregat (15.9%, L'Hospitalet de Llobregat (6.8%) i Castelldefels (6.2%), principalment; més d'un 40% dels treballadors/es es desplacen des de poblacions del Baix Llobregat Sud. De forma puntual i esporàdica treballen a l'aeroport del Prat un nombre no significatiu de residents d'altres províncies (Madrid, Tarragona, Girona, etc.).

Amb l'entrada en funcionament de la nova Terminal Sud, que assolirà un trànsit anual de quasi 20 milions de passatgers més, el número de treballadors/es de l'aeroport s'incrementarà fins a 13.800, i els viatges diaris passaran de 24.400 a 29.000.

Dins del context de la mobilitat dels vianants i dels ciclistes, en l'escenari actual els itineraris que existeixen estan orientats bàsicament a la mobilitat interna, amb una total absència de connexió externa amb xarxes dels municipis més propers.



**Figura 4. Carrils bici i itineraris per a vianants**

Durant el procés d'elaboració del pla, un cop finalitzat el diagnòstic de la mobilitat per a l'escenari temporal actual, es van establir una sèrie d'eixos d'actuació que s'havien de proposar al pla, amb un objectiu i un conjunt de mesures concretes que s'han d'aplicar.



Un dels eixos d'actuació proposats pel pla de mobilitat estableix la necessitat de completar la connectivitat i la construcció d'una xarxa, per a vianants i bicicletes, que asseguri aquesta connectivitat, tant internament (entre les diferents terminals, dins de l'entorn aeroportuari), com amb els nuclis urbans i punts d'interès de l'entorn del recinte. Un altre objectiu important era assegurar l'accessibilitat universal, especialment per a les persones de mobilitat reduïda, i garantir itineraris per a vianants i bicicletes segurs, minimitzant els conflictes amb el trànsit viari.

Aquests objectius del pla porten associades una sèrie de mesures com són: implantació d'una xarxa interna d'itineraris a peu i bicicleta, connexió amb les xarxes de l'àrea del Delta, promoure la mobilitat universal, i l'elaboració d'un pla de seguretat viària per a vianants i bicicletes a l'entorn aeroportuari.

En referència al pla de seguretat viària per a vianants i bicicletes, aquesta mesura, des del punt de vista de CCOO de Catalunya, és essencial per la transcendència que tindrà per a garantir la seguretat i confortabilitat. El pla ha d'incloure mesures com l'eixamplament de voreres, col·locació d'obstacles físics per evitar la invasió dels espais exclusius, instal·lació de semàfors per prioritzar el pas de vianants, per pacificar el trànsit, etc. És a dir, invertir les prioritats a l'hora de dissenyar i gestionar la mobilitat, atorgant als modes més sostenibles una preferència per sobre del vehicle privat.

### **Xarxa interna d'itineraris a peu i en bicicleta**

En referència a la xarxa interna d'itineraris a peu i en bicicleta dins de l'entorn de l'aeroport, aquesta xarxa està destinada a unir la Terminal Nord i la Sud, així com les zones industrials i de serveis existents a l'entorn aeroportuari.

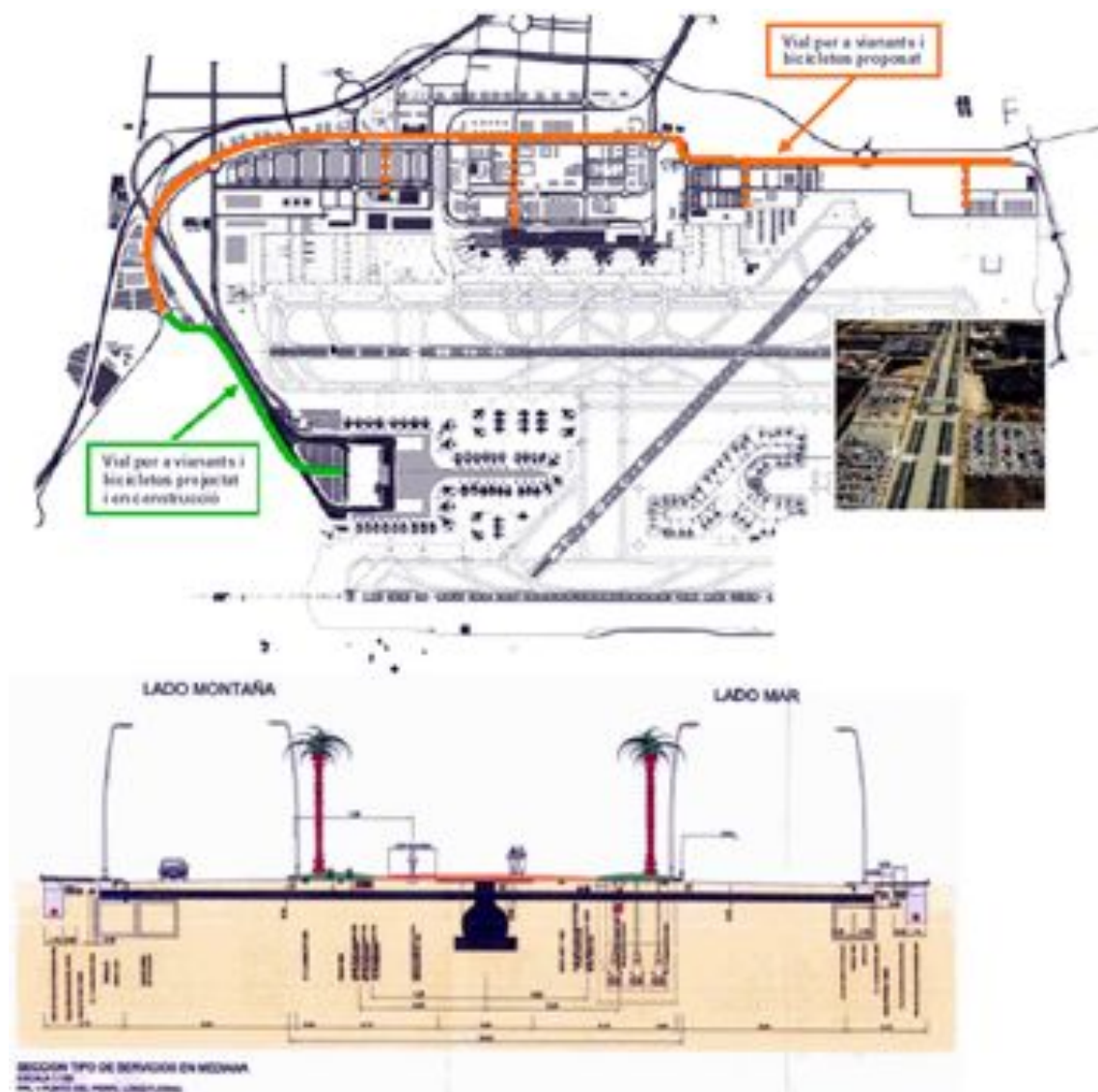
Aquests itineraris han d'ésser condicionats perquè siguin segurs i còmodes (pavimentats, amb enllumenament, arbrat, etc.), tenint especial cura quan es tracti de creuar la xarxa viària, habilitant passos de vianants protegits i semàfors, encara que siguin a la demanda.

La creació d'aquesta xarxa interna entre ambdues terminals s'ha de fer aprofitant el traçat del Vial Estructurant, com a eix central, amb ramals secundaris fins als edificis de més interès: les terminals, la Ciutat Aeroportuària central, el Parc Industrial Aeronàutic, el Parc de Serveis Aeronàutics, les zones d'aparcament, etc. Aquests itineraris haurien de servir per resoldre els conflictes amb el trànsit viari, garantir la seguretat dels vianants, etc.

També s'estableix la necessitat d'ubicar àrees d'aparcament de bicicletes als principals orígens o destinacions de l'entorn aeroportuari, protegides i

segures, especialment destinades a l'ús dels treballadors/es. En aquest sentit, s'ha d'analitzar la possibilitat d'implantar un sistema de *Bicing* propi de l'entorn aeroportuari, una extensió del futur *Bicing* metropolità, o un sistema de *Bicing* d'empresa. Tanmateix, amb la posada en servei de les noves estacions dels serveis ferroviaris de l'aeroport (Renfe i Metro), s'han de revisar les àrees d'aparcament de bicicletes en aquests centres de serveis, per permetre la intermodalitat.

El Vial Estructurant és un bulevard amb una secció de més de 50 metres d'amplada, amb calçades separades per una mitjana arbrada de 15 metres. Aquesta disposició, com es pot veure a la imatge, permet la construcció de carrils per a vianants i bicicletes en posició tant central com lateral. En general, el pla de mobilitat estima que s'han de construir 4 km de vial per a vianants i bicicletes, i la instal·lació de 5 zones d'aparcament per a bicicletes públiques i segures.



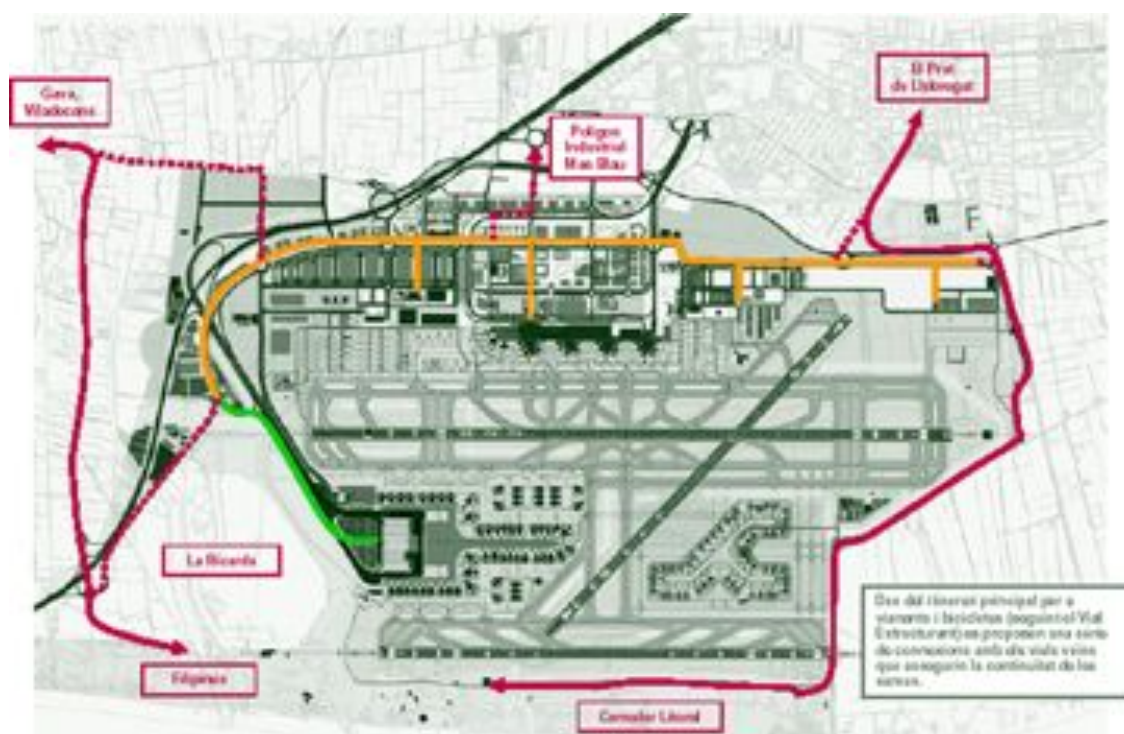
**Figura 5. Vials de vianants i bicicletes proposats i en execució.**

Posteriorment, un cop posats en marxa aquests itineraris, s'ha de fer un esforç d'adequació de la xarxa a la posada en marxa dels serveis dels diferents modes i la revisió del pla d'itineraris, segons el desenvolupament de l'entorn.

### Connexió de les xarxes d'itineraris a peu i bicicleta

Aquesta mesura està destinada a assegurar la connexió de les noves xarxes internes per a vianants i bicicletes amb altres xarxes similars a l'àrea del Delta del Llobregat: xarxes municipals del Prat, Viladecans, Sant Boi, etc. A la vegada, ha de garantir la connexió des de l'aeroport als punts d'interès veïns: reserves naturals del Remolar, Filipines, la Ricarda, corredor litoral, etc. Per garantir la seguretat i la comoditat, el pla de mobilitat proposa itineraris senyalitzats i enllumenats.

Les actuacions a dur a terme inclouen la connexió amb el Prat fins a la platja (corredor litoral), la connexió amb Viladecans i Gavà seguint les carreteres B-204 i B-210, la connexió amb els accessos a la reserva del Remolar i amb l'accés a la platja (Filipines) des del nucli urbà de Viladecans, i la connexió amb el Mas Blau.



**Figura 6. Proposta de connexió dels vials interns amb vials veïns que assegurin la connexió de les xarxes.**

Aquestes mesures impliquen la construcció de 750 m de vial de connexió amb l'itinerari del Prat per a vianants i bicicletes (amplada de 6 m), 500 m

de vial de connexió amb Viladecans i Gavà, 500 m de vial de connexió fins al Remolar i la platja de Viladecans, i 250 m de connexió amb el Mas Blau. Aquestes construccions es faran de forma gradual.

Aquests itineraris han d'ésser condicionats perquè siguin segurs i còmodes (pavimentats, amb enllumenament, arbrat, etc.), tenint especial cura quan es tracti de creuar la xarxa viària, habilitant passos de vianants protegits i semàfors, encara que siguin a la demanda.

### **Fomentar la mobilitat a peu i bicicleta**

La primera preocupació dels treballadors/es de centres d'activitat econòmica com l'aeroport del Prat, té a veure amb la manca de seguretat dels itineraris (passos de vianants, voreres adequades, etc.). Per això, per als treballadors/es que desitgin caminar s'ha d'establir una xarxa per a vianants, formada per un conjunt d'itineraris còmodes i segurs, que resolguin les necessitats de creuar i permeabilitat de les vies motoritzades. També s'ha d'establir una connexió adequada amb les xarxes locals que uneixin les diferents peces que componen un municipi o població. Igualment, és necessari connectar amb els principals focus de generació de viatges interns, com les parades i estacions de transport col·lectiu.

Des d'aquest punt de vista, també és necessària la senyalització orientativa, per tal de facilitar l'accés als principals pols factors de mobilitat, especialment a la xarxa interna de l'aeroport del Prat.

En aquest sentit, les actuacions a realitzar són clares:

- S'ha de controlar la disposició del mobiliari, per evitar que sigui un obstacle per la marxa a peu.
- Repintar els passos de vianants existents, instal·lar passos a l'entrada dels diferents centres d'activitat, davant les parades d'autobús i estacions de ferrocarrils, etc.
- Fer voreres més amples, pavimentades i amb guals per a persones amb mobilitat reduïda.
- Garantir el bon estat de l'enllumenat públic i la qualitat de l'arbrat que pot protegir els vianants de les inclemències meteorològiques. Cal escollir adequadament l'arbrat en funció de les seves dimensions i requeriments de manteniment.
- Control més rigorós de l'estacionament il·legal i de la velocitat en zones d'especial sensibilitat per a vianants. S'ha de recomanar suprimir l'estacionament proper a les interseccions potencialment més perilloses.

També els ciclistes necessiten xarxes que connectin les àrees productives amb les poblacions properes, igual que han d'existir enllaços adequats amb els sistemes de transport públic que permetin l'accés amb bicicleta, perquè això permet ampliar el radi ciclista a distàncies superiors, mitjançant les estacions ferroviàries. En aquest sentit, és important que instal·lacions com l'aeroport del Prat compti amb una via cicliste interior, al mateix temps que el trànsit calmat permetrà que la bicicleta convisqui amb els vehicles motoritzats o els vianants.

## **Conclusions**

Els planificadors de la mobilitat de centres d'activitat econòmica com l'aeroport del Prat, no tenen en compte la mobilitat a peu com un factor determinant dels desplaçaments dels treballadors/es, i menys tenir en compte els equipaments necessaris per aquest mode de desplaçament.

La planificació dels vianants implica una necessària racionalització del cotxe. Aquesta planificació s'ha de contemplar a partir d'una xarxa d'itineraris segura, contínua i confortable, perquè les millores per als vianants beneficien la qualitat ambiental i la convivència.

Des d'aquest punt de vista, els plans de desplaçament d'empresa s'han de convertir en una peça imprescindible de la planificació dels itineraris de vianants, i aquest són una peça indispensable del paper de l'ecomobilitat. En el cas de l'aeroport del Prat, al pla de mobilitat es va analitzar la situació anterior i es va plantejar tot un itinerari de mesures que arribaran fins a la nova situació actual, gràcies a la pressió que CCOO de Catalunya va exercir en aquest sentit, mitjançant les seves al·legacions al pla de mobilitat.

En aquest sentit, s'ha de tenir en compte que el de l'aeroport del Prat és el primer pla de mobilitat d'un aeroport d'Espanya que conté mesures adients per millorar la seva xarxa de desplaçaments a peu o bicicleta, tant de forma interna com en referència a la seva connexió amb les xarxes del seu entorn immediat.