

UNITAT DE
CONEIXEMENT
Juliol 2020



Mobilitat sostenible

“Moltes ciutats estan arribant al sostre de sostenibilitat i es busca en l’avenç tecnològic i en els esforços de transformació cultural un canvi de model.”

Alfonso Perona



Què és?

Són moltes les persones treballadores que utilitzen a diari el vehicle privat motoritzat per desplaçar-se fins al centre de treball. Decidir-se per aquesta opció no només comporta importants despeses econòmiques per a la pròpia persona (combustible, amortització i manteniment de l'automòbil, etc.) i un augment del temps destinat als desplaçaments, especialment en aquelles ciutats més transitades. També suposa contribuir a incrementar les emissions de gasos contaminants, que tenen un impacte negatiu sobre el medi ambient i sobre la salut del conjunt de la ciutadania. És necessari, doncs, un canvi en el model de transport urbà per fer-lo més sostenible per al planeta.

- ✓ La **mobilitat sostenible** és aquella que permet el desplaçament de persones i mercaderies d'una forma eficient, segura, equitativa, saludable i respectuosa amb el medi ambient. Per avançar cap a aquest tipus de mobilitat és fonamental reduir l'ús del vehicle privat als espais públics. D'aquesta manera, s'evita el soroll derivat del seu funcionament i, al mateix temps, es redueix l'emissió de gasos amb efecte hivernacle. Així doncs, la mobilitat sostenible es basa en promoure l'ús del transport públic i de mitjans de transport no motoritzats i en utilitzar carburants tan nets com sigui possible quan calgui fer ús de l'automòbil.
- La transició cap a aquesta mobilitat serà essencial per aconseguir complir els **Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)**, un pla d'accions impulsat per Nacions Unides on es contempen 17 metes que s'haurien d'assolir l'any 2030. Aquests objectius aborden diverses temàtiques d'abast mundial: la salut, el canvi climàtic, la pobresa, la desigualtat de gènere, el foment de la pau, entre altres. Encara que la mobilitat impacta de manera transversal en diversos objectius, és especialment important per a la consecució de quatre d'aquests:
 - ❖ **Salut i benestar (ODS 3)**, ja que es pretén reduir el nombre de morts i lesions causades per accidents de trànsit.
 - ❖ **Energia assequible i no contaminant (ODS 7)**, tenint en compte que contempla la necessitat d'augmentar la proporció d'energia renovable en el conjunt de les fonts energètiques.
 - ❖ **Indústria, innovació i infraestructura (ODS 9)**, ja que es relaciona amb la necessitat de desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles i de qualitat.
 - ❖ **Ciutats i comunitats sostenibles (ODS 11)**, atès que fa referència a la correcta planificació urbanística de les ciutats, la qual cosa engloba els sistemes de transport.

- ✓ El paper de l'**Administració pública** és fonamental en l'assoliment d'una mobilitat més sostenible, però també ho és el de les **empreses** i el de les **persones** que hi treballen.
- Segons el [Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció atmosfèrica](#) de la Generalitat de Catalunya, tots aquells centres de treball, oficines, establiments o instal·lacions que generin més de 5.000 viatges diaris han d'elaborar un **Pla de Desplaçaments d'Empresa (PDE)**. Tot i això, també es recomana la seva implementació en la petita i mitjana empresa.
 - ❖ Segons l'[Autoritat del Transport Metropolità \(ATM\)](#), el **Pla de Desplaçaments d'Empresa** és "un conjunt d'actuacions que permeten optimitzar la mobilitat de treballadors/es i visitants, afavorint l'ús de modes de transport alternatius al vehicle privat, racionalitzant l'ús del cotxe i gestionant la mobilitat de les mercaderies". La realització d'un PDE permet ser econòmicament més eficient, gestionar la mobilitat de les persones en cas d'episodis de contaminació atmosfèrica, reduir accidents, fomentar la mobilitat inclusiva i disminuir l'emissió de gasos contaminants.
 - ❖ Els plans de desplaçament seran més necessaris que mai en els propers mesos, ja que les autoritats sanitàries recomanen mantenir la distància social per evitar la propagació del virus de la Covid-19. Tal com apunten els experts, aquest factor pot afavorir encara més l'ús del vehicle particular en detriment del transport públic.

Eines

Tal i com s'explica en la [Guia metodològica per a l'elaboració dels plans de desplaçaments d'empresa](#), elaborada pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, dels PDE poden sorgir-ne **propostes** com les següents:

- ✓ **Car-pooling:** està pensat perquè es desplacin conjuntament grups reduïts de persones (entre 2 i 5) en cotxe particular per motius laborals. Les despeses derivades del trajecte es reparteixen entre els/les ocupants del vehicle. Es considera una modalitat de desplaçament molt flexible perquè es pot establir una rotació de vehicles i conductors.
- ✓ **Van-pooling:** és similar al *car-pooling*, però en aquest cas es tracta de compartir un desplaçament en un vehicle tipus monovolum, furgoneta o minibus. Per tant, la seva capacitat és superior (grups d'entre 6 i 15 persones). Una altra diferència significativa respecte a la modalitat anterior és que en el cas del *van-pooling* el vehicle pot ser de l'empresa.

Per aquest motiu, el seguiment realitzat per part d'aquesta ha de ser més exhaustiu.

Què poden fer les empreses per fomentar el *car-pooling* i el *van-pooling* i garantir-ne el correcte funcionament?

És important que creïn o gestionin un programa informàtic per facilitar la cerca de participants i, a més, poden buscar altres empreses que estiguin ubicades a la mateixa zona per associar-se. Tant en el cas del *car-pooling* com en el del *van-pooling*, si sorgeix un imprevist que impedeix que es realitzi el servei ha de ser l'empresa qui busqui una solució (per exemple: buscar un altre conductor, oferir un bitllet de transport públic gratuït, etc.). D'altra banda, per incentivar la compartició de vehicles és positiu que l'organització garanteixi la disponibilitat de places d'aparcament al propi recinte o en una zona propera.

- ✓ **Bus-pooling:** és el tradicional autocar d'empresa, de manera que permet el desplaçament conjunt d'un grup nombrós. Fins i tot pot ser utilitzat per treballadors/es de diverses organitzacions que s'han de moure entre les mateixes zones. Cal destacar que, quan es dona aquest darrer cas, el servei el gestiona una empresa externa i els costos són compartits entre les diferents organitzacions.
- ✓ **Car-sharing:** es tracta d'un sistema que consisteix en utilitzar vehicles durant una estona pre-establerta. Els usuaris (particulars o empreses) que hi estan abonats han de fer una reserva prèviament i paguen en funció de l'ús que fan del vehicle, és a dir, dels quilòmetres recorreguts i de les hores en què ha estat a la seva disposició. El cotxe es recull i es retorna a algun dels aparcaments utilitzats pel sistema, de manera que és especialment útil per fer gestions professionals. Quin és el principal avantatge que té per a l'empresa promoure aquesta modalitat de transport? Li permet minimitzar la seva flota de vehicles i complementar-la amb aquest servei en moments de major necessitat.
- ✓ **Incentivar els desplaçaments a peu:** les empreses poden dur a terme diverses actuacions per afavorir aquest tipus de desplaçaments, com mantenir il·luminats els camins que són dins del recinte de l'empresa, crear accessos directes per anar fins a les parades de transport públic, donar a les persones armilles reflectants, informar-les sobre els beneficis de moure's a peu, etc.
- ✓ **Promocionar l'ús de la bicicleta:** si es vol aconseguir que més treballadors/es optin per la bicicleta és important garantir que puguin aparcar-la prop de l'empresa de manera segura. A més, es poden prendre altres mesures com posar a disposició d'empleats/des vestuaris i dutxes, difondre un plànol dels carrils bici de la zona, distribuir elements per garantir la seguretat del ciclista (casc, armilles de seguretat, etc.) i oferir avantatges a aquelles persones que es desplacen més en bicicleta (per exemple, amb la gratuïtat dels bitllets de transport públic els dies en què les condicions climatològiques són adverses, etc.).

La dada

Segons un [sondeig de la Fundació PONS sobre la nova mobilitat](#), realitzat l'any 2018, la major part dels espanyols prefereix desplaçar-se a la feina fent ús del vehicle privat:

- ✓ El **71%** de les persones enquestades va manifestar que **l'automòbil era el mitjà que utilitzaven principalment per anar a treballar**, mentre que el **52%** van escollir-lo com a **alternativa preferida al seu mitjà de transport habitual**.

Aquest **ús majoritari del transport privat** té una **relació directa** amb els **elevats nivells de contaminació** que habitualment registren les grans ciutats espanyoles. És per aquest motiu que, el confinament i les mesures restrictives de la mobilitat derivades de la pandèmia de la Covid-19, van afavorir una reducció dràstica dels components contaminants en l'atmosfera respecte als nivells registrats durant l'última dècada:

- ✓ Tal com demostra l'informe [Efectes de la crisi de la Covid-19 en la qualitat de l'aire urbà a Espanya](#), elaborat per Ecologistes en Acció, **entre el 14 de març i el 30 d'abril de 2020 van disminuir un 58% de mitjana en tot Espanya els nivells de diòxid de nitrogen (NO2) en l'atmosfera**. Aquesta reducció va ser especialment significativa en les dues ciutats més poblades: Madrid i Barcelona.

Guia de Treball

PUNT DE PARTIDA PER ELABORAR UN PLA DE MOBILITAT SOSTENIBLE

Segons la [guia elaborada per CCOO de Navarra](#), és important que les empreses passin per una sèrie de fases a l'hora de desenvolupar un pla de mobilitat sostenible. Els passos a seguir en la **fase d'impuls** són:

- **Detectar els problemes** relacionats amb la mobilitat.
- **Crear un òrgan de participació (taula de mobilitat)**, a través del qual es busca garantir el compromís i el consens entre les persones treballadores i la direcció del centre de treball.

REDACCIÓ, APROVACIÓ I IMPLANTACIÓ DEL PLA DE MOBILITAT

- **Fase de redacció i aprovació:**
 - ❖ Es realitza un **diagnòstic de l'escenari present de mobilitat** a través de la realització d'**enquestes a treballadors/es i a responsables de l'organització** i recopilant **informació estadística** relacionada amb el conjunt del territori (dades d'accidentalitat a la zona, emissions, soroll, etc.).
 - ❖ També cal aprofundir en el **coneixement de l'oferta de mobilitat i estacionament**, analitzant l'oferta de transport públic existent, la localització i l'estat de les parades, l'accessibilitat d'aquestes per a persones amb mobilitat reduïda, etc.
 - ❖ Un cop s'ha analitzat la situació, es plantegen mesures correctores i d'actuació que es concreten en un **pla d'acció**. Cadascuna d'aquestes mesures ha d'anar acompanyada d'uns objectius i s'hi ha d'especificar el pressupost i qui són els responsables de la seva execució.
- **Fase d'implantació:**
 - ❖ La taula de mobilitat és l'òrgan encarregat de **posar en marxa les propostes d'actuació** recollides anteriorment en el pla d'acció.

AVALUACIÓ I REVISIÓ

- **Fase d'avaluació i revisió:** Finalment, és necessari fer un seguiment per tal de determinar el grau d'aplicació del pla d'acció i avaluar el compliment dels objectius.
- ❖ És fonamental **crear grups de treball específics** amb l'objectiu d'incorporar suggeriments i recollir noves necessitats de les persones treballadores en relació amb els seus desplaçaments habituals. D'aquesta manera, s'evita que el pla de mobilitat quedi obsolet.

L'experiència

La **Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)** és una universitat pública catalana, fundada l'any 1968, en la qual s'imparteixen graus i màsters de diverses disciplines. La major part dels seus centres docents i serveis extra-acadèmics estan ubicats al Campus de Bellaterra (Cerdanyola del Vallés), però també compta amb alguns centres a Sabadell, Sant Cugat del Vallés, Manresa i Barcelona. Actualment hi estudien més de 37.100 alumnes i compta amb més de 3.260 professors. A més, la UAB destaca pel seu Campus Universitari, en el qual hi ha una zona residencial amb capacitat per a 2.193 persones. Els desplaçaments al Campus de Bellaterra es poden efectuar per carretera però també disposen d'estacions de Ferrocarrils de la Generalitat i de RENFE.

- ✓ La UAB és la impulsora del **Projecte Campus Saludable i Sostenible (Campus SIS)**. [Tal com s'exposa des de la pròpia universitat](#), aquesta iniciativa té com a objectiu "millorar la salut de la comunitat universitària, promovent entorns i hàbits per a un estil de vida saludable i una universitat més sostenible i respectuosa amb el medi ambient". Aquest projecte, que contempla una setantena d'actuacions molt transversals, engloba dos plans: el **campus saludable** i el **campus sostenible**.
 - Ens centrarem en aquest últim, els antecedents del qual són els plans d'acció per a la sostenibilitat que des de l'any 2000 s'han implementat a la UAB i que són una continuació del procés d'Agenda 21 iniciat l'any 1999. El seu principal objectiu és **disminuir les emissions globals de gasos d'efecte hivernacle generades per la universitat**.
 - Una de les línies estratègiques del pla per aconseguir un campus més sostenible és la **mobilitat**. Quines **accions concretes** proposen per aconseguir un **model de mobilitat més sostenible, segur i equitatiu**?
 - ❖ **Millorar el servei ferroviari i d'autobús per accedir al campus**. D'aquesta manera, es pretén aconseguir que més estudiants i professors optin pel transport públic per dur a terme els seus desplaçaments diaris.
 - ❖ **Implementar mesures de gestió de l'aparcament i fomentar l'ús compartit del vehicle** per tal d'aconseguir que es faci un ús més racional dels mitjans de transport motoritzats privats.
 - ❖ **Realitzar actuacions de supressió de barreres arquitectòniques** amb l'objectiu d'aconseguir la mobilitat universal al Campus.
 - ❖ **Potenciar els desplaçaments a peu i en bicicleta** per tal de reduir l'ús del vehicle privat i, alhora, fomentar una mobilitat més saludable.



Endesa, que es va fundar l'any 1944 com a "**Empresa Nacional de Electricidad Sociedad Anónima**", desenvolupa activitats de generació, distribució i comercialització d'electricitat i gas natural. Va ser propietat de l'Estat fins que l'any 1988 es va iniciar un procés de privatització i, finalment, l'any 1996 es va transferir a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI). Es considera una de les tres grans companyies del sector elèctric a Espanya, juntament amb Iberdrola i Naturgy. Actualment, compta amb 10.000 empleats/des i presta els seus serveis a més de 10 milions de clients.

- ✓ La companyia espanyola va posar en marxa l'any 2015 el **Pla de Mobilitat Elèctrica per a Treballadors** com a part de la seva estratègia per promoure la descarbonització de l'economia. Aquest pla pretén incentivar l'ús particular de vehicles elèctrics per part dels/de les treballadors/es a través de les següents accions:
 - Arribant a **acords amb els fabricants de vehicles elèctrics**, que han permès als/a les empleats/des escollir entre set models de cotxes 100% elèctrics.
 - Oferint una **ajuda econòmica** als/a les treballadors/es per recompensar la seva col·laboració en la divulgació del pla.
 - Donant **preferència als vehicles elèctrics a l'hora d'aconseguir aparcament** a les seus de la companyia.
 - Creant una **oficina tècnica de projecte** per atendre les sol·licituds d'informació i solucionar dubtes dels/de les treballadors/es en relació al Pla de Mobilitat Elèctric.
 - Oferint facilitats per a l'**adquisició d'un punt de recàrrega domèstic** a través de la [Solució Integral Vehicle Elèctric](#) d'Endesa X.
 - Instal·lant **infraestructures de recàrrega a les principals seus de la companyia**.
- ✓ **Què s'ha aconseguit amb aquest pla?** Al llarg de les seves cinc edicions, més de 900 empleats/des han optat pel vehicle elèctric per a ús particular. [Tal i com s'explica des de l'empresa](#), això suposa que un 9% de la plantilla de la companyia a Espanya ha optat pels avantatges del cotxe elèctric. D'aquesta manera, s'ha evitat l'emissió a l'atmosfera de més de 5.000 tones de CO₂ i s'ha contribuït a millorar la qualitat de l'aire. Els bons resultats han fet que aquesta iniciativa hagi aconseguit diversos reconeixements, entre els quals destaca haver estat seleccionada com a **Projecte Clima** en els últims dos anys.
- ✓ Endesa no ha centrat la seva estratègia únicament en els vehicles particulars de les seves persones col·laboradores. De fet, tal com apunta

la pròpia companyia, en els últims anys **ha multiplicat per quatre el nombre de vehicles elèctrics purs de la seva flota**. Així doncs, actualment compta amb **100 vehicles elèctrics purs i 529 vehicles híbrids**.

- ✓ I això no és tot. Com a part del seu pla de mobilitat sostenible, la companyia elèctrica va presentar l'any 2019 "**Movimiento-e**", que pretén **donar a conèixer els beneficis que té per a la salut anar en bicicleta i caminar**. Una de les accions iniciades en el marc d'aquest pla ha estat oferir de forma gratuïta als/a les empleats/des un *pool* de bicicletes i patinets elèctrics.

Materials

Bibliografia bàsica

Hereu, Albert. *Guía para una Movilidad Sostenible*. Barcelona: Ediciones León, 2011. Accessible en format digital des d'[AQUÍ](#).

Calvo, Manuel. *Movilidad sostenible en nuestras ciudades*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2013.

Materials en línia

Puig, Assumpció; Altisench, Oriol; Marcet, Xavier; Guallart, Vicente. "La Catalunya dels 45 minuts". *La Vanguardia*, 05/06/2020.

Article publicat a *La Vanguardia* on es planteja la necessitat de reformular l'urbanisme català aprofitant tot allò que s'ha pogut aprendre de la crisi de la Covid-19. Els autors també proposen adaptar el model urbà a les transformacions que està provocant la revolució digital.

<https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20200605/481602340248/la-catalunya-de-los-45-minutos.html>

Vídeo "Moure'ns: el nou repte" de 30 minuts de TV3

Serà només públic el transport que ve? I si és privat, serà elèctric? Aquest és el dilema que es plantegen moltes ciutats europees i el coronavirus ha accelerat el canvi.

<https://www.ccma.cat/tv3/alcanta/30-minuts/mourens-el-nou-repte/video/6049597/>

Vídeo: Movilidad Inteligente tras el Covid-19

Diàleg entre els experts Jesús Suso, director territorial de Vodafone a la Comunitat Valenciana, Murcia i les Illes Balears, Martín Jiménez, Telco Partner Account Manager a Google per la divisió Cloud, i May López Díaz, assessora i experta en Mobilitat i Sostenibilitat i directora de desenvolupament de Empreses por la Movilidad Sostenible. Durant el debat, organitzat per la Càtedra de la Universidad de Alicante, s'analitzen els canvis que el coronavirus pot provocar en els hàbits de desplaçament i les transformacions que ja s'han pogut observar fins ara relacionades amb la mobilitat.

<https://www.movilidadsostenible.com.es/movilidad-inteligente-tras-el-covid-19/>

Informe *What Workers Want: Europe 2019*

Es tracta de l'última edició de l'informe *What Workers Want*, elaborat per Savills i centrat a Europa, que conclou que la connectivitat i el temps de desplaçament fins al centre de treball són factors essencials a l'hora de captar i retenir talent.

https://www.savills.co.uk/research_articles/229130/283562-0/what-workers-want-europe-2019

***EMSGo*, una app que facilita la planificació de desplaçaments urbans i interurbans**

Es tracta d'una eina gratuïta que ha posat en marxa la plataforma Empreses por la Movilidad Sostenible per tal de facilitar els desplaçaments durant el procés de retorn a la normalitat després del confinament. *EMSGo* permet a qualsevol usuari oferir informació útil i actualitzada sobre el seu negoci, contribuint així a la planificació eficient dels trajectes dels seus clients.

<https://www.movilidadsostenible.com.es/ems-go-app/>

Unitats de coneixement relacionades

- Teletreball (2020): <https://factorhuma.org/ca/unidades-de-conocimiento-blog/14574-teletreball>
- Els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) (2019): <https://factorhuma.org/ca/unidades-de-conocimiento-blog/14342-els-objectius-de-desenvolupament-sostenible-ods>