

Com avançar cap a un model de mobilitat dels treballadors i treballadores més sostenible

**Guia pràctica
de suport a
l'acció sindical**



Com avançar cap a un model de mobilitat dels treballadors i treballadores més sostenible

**Guia pràctica
de suport a
l'acció sindical**

Autors

Manel Ferri i Albert Vilallonga
(Centre de referència en mobilitat de ISTAS /
CCOO), Antoni París -Comunicació Socioambiental.

Agraïm les aportacions i l'assessorament de:

Carlos Martínez Camarero, (Secretaria Confederal de Medi
Ambient i Salut Laboral CCOO); Miquel de Toro
(Departament de Mobilitat de CCOO de Catalunya).

Disseï gràfic

Domènec Òrrit

Edita

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)

Traducció

Josep M. Figueras

Imprimeix: Paralelo Ediciones

Dipòsit legal:

ISBN:

1a Edició, Barcelona, novembre de 2008

Imprès en paper reciclat

Aquesta publicació es realitza en el marc del Conveni de Col·laboració
subscrit amb l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball, a
l'empara de la Resolució d'Encàrrec de Gestió de 7 d'abril de 2008,
de la Secretaria d'Estat de la Seguretat Social, per al desenvolupament
d'activitats de prevenció.

Continguts

Presentació	5
La mobilitat dels treballadors i treballadores	7
1. El context actual	8
1.1 Les xifres de la mobilitat	8
Els desplaçaments dels treballadors/es	9
El parc de vehicles i el cens de conductors	10
1.2 Els impactes socioambientals	11
L'exclusió laboral	12
L'accidentalitat <i>in itinere</i>	13
La ineficiència energètica	16
Les emissions, el clima i la salut	17
Les congestions i la pèrdua de temps	19
1.3 Els costos socioeconòmics	21
L'estudi dels costos	21
2. Una actuació necessària	24
2.1 Els agents implicats	24
2.2 L'acció sindical	25
2.3 Els espais de concertació	26
2.4 Els àmbits d'actuació	27
Com actuar des de l'àmbit sindical?	27
Què poden fer les empreses?	28
Què pot fer l'Administració?	28
Com poden actuar els operadors de transport?	29
I els treballadors i treballadores?	29
L'estudi de la mobilitat als centres d'activitat laboral	31
3. Qüestions prèvies	32
3.1 Per què cal analitzar la mobilitat?	32
3.2 En quin àmbit territorial?	32
3.3 Amb quin marc legal de referència?	33
3.4 Quin procediment aplicar?	34
El Pla de mobilitat sostenible	34
L'Estudi de demanda generada	35
4. El Pla de mobilitat	36
4.1 La diagnosi	37
4.2 El pla d'acció	42
4.3 El seguiment i l'avaluació	46
Propostes estratègiques per a una mobilitat més sostenible	49
Fonts d'informació	59

Presentació

La societat demana cada vegada més un canvi del model de mobilitat tot requerint alternatives a l'ús abusiu del vehicle privat motoritzat. Tenint en compte que la mobilitat realitzada per motius laborals, l'anar i venir del lloc treball, és un dels motius principals pels quals ens desplacem i que és en aquest tipus de viatges quan més s'utilitza el cotxe, és evident que un dels objectius prioritaris, per a arribar al canvi de model, ha de ser promoure la mobilitat sostenible, segura i equitativa en els desplaçaments per anar a la feina.

L'ús massiu i excessiu del cotxe per a aquests desplaçaments provoca una sèrie d'impactes greus que perjudiquen els treballadors i les treballadores, però també la ciutadania en general i, sens dubte, acaben per afectar la competitivitat del teixit productiu. Els impactes en forma d'externalitats negatives són bàsicament, l'elevada taxa d'accidentalitat que comporta que els accidents *in itinere* s'hagin convertit en la primera causa d'accidents laborals; l'exclusió social, ja que no tota la població laboral té accés al cotxe i això provoca disfuncions en el mercat laboral; la dispersió dels centres de treball i la creixent congestió del trànsit que fan que augmenti el temps que es dedica als desplaçaments, en detriment de la conciliació de la vida laboral i familiar; l'increment dels costos directes per l'ús i tinença de l'automòbil que han de suportar les economies familiars; les emissions de gasos i compostos contaminants, principalment el diòxid de nitrogen i les micro partícules que perjudiquen la salut i agreugen els problemes relacionats amb els sistemes cardiovasculars i respiratoris; i, igualment, el trànsit rodat, que és un dels màxims responsables de les emissions de CO₂ a l'atmosfera i que provoquen el canvi climàtic.

Precisament per aquesta raó tenim la necessitat de disposar d'eines que il·lustrin i facilitin la transició cap a aquest nou model de mobilitat i, per això, la idoneïtat d'editar la Guia pràctica de suport a l'acció sindical, en la qual s'exposen els procediments i la metodologia per a actuar amb la finalitat de transformar la manera quotidiana com es desplacen milers i milers de treballadors i treballadores als seus centres de treball.

Sens dubte cal que aquesta tasca de promoure el canvi modal l'impulsin les persones que tenim la responsabilitat de representar i en conseqüència de defensar els drets laborals dels treballadors i treballadores, la qual cosa inclou, evidentment, el dret a l'accessibilitat de manera sostenible i segura. Una guia que vol ser un instrument útil per al treball quotidià dels sindicalistes, tot oferint les claus perquè les nostres iniciatives avancin pel bon camí. La guia inclou les nostres propostes de gestió i planificació en matèria de mobilitat, que volem divulgar i donar a conèixer entre el col·lectiu de treballadors i treballadores, el qual, en definitiva, serà el veritable protagonista del canvi de model.

Per a concloure, es tracta de presentar experiències que puguin servir d'exemple de com intervenir, mitjançant l'acció sindical, a les empreses i en l'entorn on aquestes es localitzen (polígon industrial, parc d'activitats, etc.) per a arribar a la fita que ens hem proposat: la de trencar amb l'hegemonia del cotxe per anar la feina. En definitiva, provocar la irrupció d'un nou model de mobilitat on els sistemes socialment, ambientalment i econòmicament sostenibles s'imposin i els treballadors i les treballadores siguin agents actius necessaris per a aquest canvi que tants beneficis comportarà.

Fernando Rodrigo
Coordinador de la Secretaria Confederal de Salut Laboral
i Medi Ambient de CCOO

La mobilitat dels treballadors i treballadores

1.

El context actual

1.1 Les xifres de la mobilitat

Les dades estadístiques mostren de forma clara que la mobilitat del conjunt dels ciutadans –i dels treballadors i treballadores en particular– exigeix cada vegada més temps, energia i esforç, la qual cosa repercuteix en la qualitat de vida individual i en el balanç econòmic col·lectiu.

Les enquestes de mobilitat són, en aquest sentit, un instrument d'aproximació científica i rigorosa al coneixement de les pautes de desplaçament quotidià de les persones. Aquestes enquestes acostumen a diferenciar diferents tipus de desplaçaments a l'hora de recollir la informació estadística –per motius de treball, per estudis, per compres, activitats de lleure, visites a familiars i amics...–, però incorporen la tornada al domicili en un únic concepte que no permet conèixer les diferents categories utilitzades per al viatge d'anada.

Aquest fet comporta que no es pugui conèixer amb detall quin nombre de desplaçaments de tornada corresponen a treballadors/es que els fan directament des del seu lloc de treball, ja que el retorn –a diferència del que succeeix amb la sortida, excepte en aquells casos, per exemple, en què s'aprofita l'anada per a acompanyar els fills als centres d'estudi– acostumen a ser desplaçaments més complexos amb diferents aturades prèvies relacionades amb la logística domèstica o amb altre tipus d'activitats de lleure, estudis, etc.

En tot cas, l'anomenada *mobilitat in itinere* dels treballadors/as inclou el conjunt de desplaçaments que es realitzen per anar a la feina des del lloc de residència habitual, més aquells que es fan en sentit contrari una vegada ha finalitzat la jornada laboral.

Figura 1 Desplaçaments a Espanya segons motiu, sexe i relació amb l'activitat (2006)

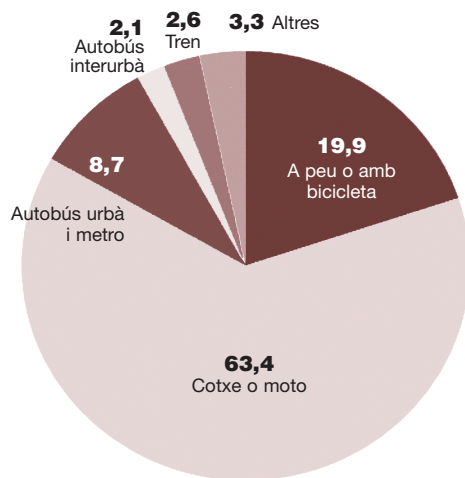
	Total	Motiu del desplaçament								
		Per treball	Per estudis	Per compres	Acompanyar nens/altres persones	Anar a activitats d'oci	Passejos	Visitar familiars o amics	Tornar a la llar	Altres
Ambdós sexes	123.384,8	20.287,3	8.567,3	8.354,7	6.048,6	7.211,5	6.870,3	5.033,8	55.330,6	5.660,7
En actiu	62.029,7	20.188,7	458,2	2.929,5	2.870,5	3.228,0	1.526,0	1.734,8	27.456,1	1.637,7
Tasques de la llar	11.925,6	17,5	85,4	2.096,2	1.393,8	455,8	917,1	774,1	5.385,0	800,8
Aturat i altres	5.611,7	43,7	86,7	610,6	523,9	480,7	475,6	453,2	2.424,2	513,0
Jubilat	16.394,9	9,8	63,8	1.923,9	616,1	1.104,1	2.679,8	897,0	7.565,3	1.535,2
Estudiant	24.681,1	25,8	7.806,0	630,2	404,7	1.856,1	867,9	956,5	11.259,6	874,4
Menor no escolaritzat	2.721,9	1,8	67,2	164,3	239,5	86,9	403,9	218,2	1.240,4	299,7
Homes	63.382,2	12.978,7	4.199,1	2.650,2	2.182,6	4.243,3	3.699,4	2.151,6	28.559,4	2.717,7
En actiu	37.272,3	12.938,6	207,3	1.301,0	1.257,0	2.189,4	927,3	950,5	16.567,2	936,0
Tasques de la llar	119,9	2,5	0,3	15,0	6,5	6,5	17,9	8,7	54,7	7,9
Aturat i altres	2.695,4	22,9	38,0	188,7	213,7	259,8	284,7	220,3	1.160,5	306,8
Jubilat	9.607,9	2,0	17,4	835,9	380,2	724,1	1.859,7	428,5	4.453,9	906,2
Estudiant	12.272,5	13,2	3.903,4	229,7	170,2	1.017,8	398,5	456,4	5.691,4	392,0
Menor no escolaritzat	1.414,3	1,5	32,7	79,9	155,2	45,8	211,4	87,3	631,8	168,8
Dones	59.982,6	7.308,2	4.368,2	5.704,4	3.865,8	2.968,2	3.170,9	2.882,2	26.771,2	2.943,0
En actiu	24.757,4	7.252,2	251,0	1.628,4	1.613,5	1.038,6	598,8	784,3	10.888,9	701,7
Tasques de la llar	11.805,7	15,0	85,1	2.081,2	1.387,4	449,2	899,1	765,5	5.330,3	792,9
Aturat i altres	2.918,3	20,8	48,7	421,9	310,2	220,9	190,9	232,9	1.283,7	206,2
Jubilat	6.787,0	7,9	46,3	1.088,1	235,9	379,9	820,1	468,6	3.111,4	628,9
Estudiant	12.408,6	12,5	3.902,6	400,4	234,5	838,5	469,4	500,1	5.568,2	482,4
Menor no escolaritzat	1.307,6	0,2	24,6	84,4	84,3	41,1	192,6	130,9	608,6	130,9

En un dia laborable. Valors absoluts en milers.
Font: Enquesta Movilla - 2006 (Ministeri de Foment)

Els desplaçaments dels treballadors/es

Segons dades de la Encuesta de Movilidad de las Personas Residentes en España (MOVILIA), que elabora periòdicament el Ministeri de Foment, l'any 2006 les persones ocupades realitzaven en un dia laborable més de 62 milions de desplaçaments, la meitat del nombre total de desplaçaments (123,3 milions).

Figures 2 i 3 Desplaçaments a Espanya segons mitjà principal de transport per sexe i relació amb l'activitat. Classificació per motius. Viatge d'anada (2006)



D'aquests 62 milions de desplaçaments, entorn d'un 67% (41 milions) corresponien a viatges d'anada al treball i de tornada al domicili, i equivalien al 34% del total de desplaçaments. Les dades, per tant, posen de manifest el pes que té la mobilitat quotidiana dels treballadors/es sobre el total de la mobilitat dels ciutadans, i explica els impactes ambientals, socials i econòmics que se'n deriven, tant a nivell individual com col·lectiu.

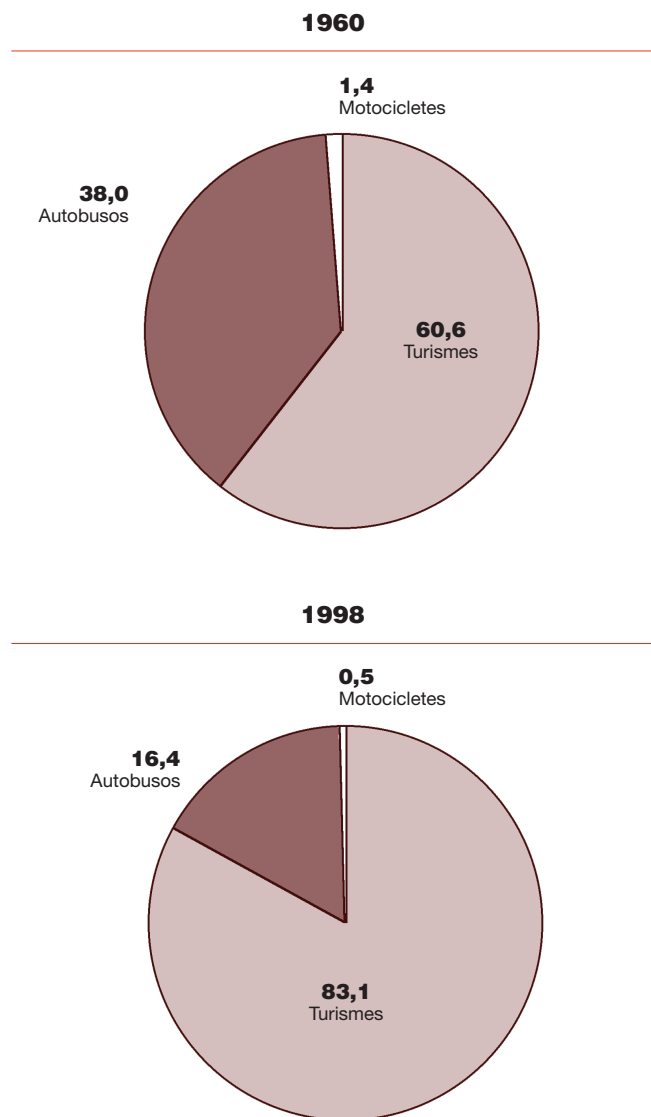
Quant al mitjà de transport utilitzat per les persones ocupades en el seu viatge d'anada, i malgrat que els resultats estadístics barregen els desplaçaments per motius de treball amb els desplaçaments per motius d'estudi, el cotxe i la moto són els que es fan servir de forma majoritària (63%). Gairebé un 20% es desplacen a peu o en bicicleta i un 13% en transport públic col·lectiu (autobús urbà, autobús interurbà, tren o metro).

Si es desglossen aquestes dades per sexes, es constata que els homes trien encara amb més diferència el vehicle privat a motor (72% davant del 49% de les dones), fan servir menys el transport públic (8% front el 22% de les dones), i es desplacen menys a peu o en bicicleta (16% i 27%, respectivament). La mobilitat de les treballadores, per tant, és molt més sostenible que la dels homes, ja sigui per convicció, per necessitat o per obligació.

	Total	Motiu principal del transport					
		Més de 5 min. a peu o bicicleta	Cotxe o moto	Autobús urbà i metro	Autobús interurbà	Tren	Altres
Ambdós sexes	28.854,6	8.678,7	14.969,2	2.580,0	840,2	614,7	1.171,8
En actiu	20.647,0	4.114,8	13.075,2	1.799,0	411,1	529,4	687,5
Tasques de la llar	102,9	36,8	20,8	30,8	7,8	4,7	2,0
Aturat i altres	130,4	67,2	37,1	17,7	5,8	2,1	0,4
Jubilat	73,6	37,8	15,6	17,2	0,5	0,6	1,9
Estudiant	7.831,7	4.386,4	1.790,7	714,4	385,0	77,9	477,3
Menor no escolaritzat	69,0	35,7	29,8	0,7	0,0	0,0	2,8
Homes	17.177,7	4.374,2	10.418,8	935,7	389,4	284,2	775,4
En actiu	13.143,8	2.074,4	9.422,9	629,0	209,9	259,3	548,3
Tasques de la llar	2,8	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Aturat i altres	60,9	29,4	22,5	8,0	0,6	0,0	0,4
Jubilat	19,4	6,8	9,1	2,8	0,0	0,0	0,7
Estudiant	3.916,6	2.244,7	946,6	295,9	179,0	25,0	225,4
Menor no escolaritzat	34,2	17,5	16,1	0,0	0,0	0,0	0,5
Dones	11.676,8	4.304,5	4.550,4	1.644,2	450,8	330,4	396,5
En actiu	7.503,1	2.040,4	3.652,3	1.170,0	231,2	270,1	139,1
Tasques de la llar	100,1	35,5	19,4	30,8	7,8	4,7	2,0
Aturat i altres	69,5	37,8	14,6	9,7	5,2	2,1	0,0
Jubilat	54,2	31,0	6,4	14,5	0,5	0,6	1,2
Estudiant	3.915,1	2.141,7	844,1	418,5	206,1	53,0	251,9
Menor no escolaritzat	34,8	18,2	13,7	0,7	0,0	0,0	2,3

En un dia laborable. Valors absoluts en milers.
Font: Enquesta Movilia - 2006 (Ministeri de Foment)

Figura 4 Evolució de la distribució modal del transport de viatgers per carretera a Espanya



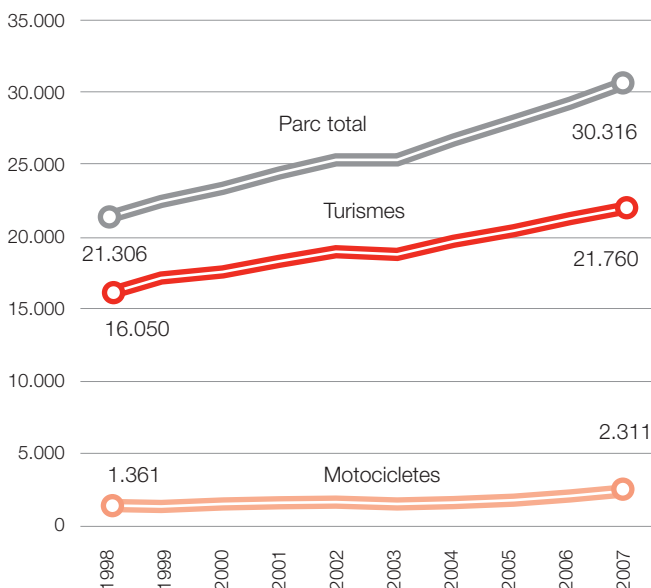
Font: Worldwatch Institute

El parc de vehicles i el cens de conductors

El parc de vehicles a Espanya era a final de 2007 de 30 milions d'unitats, dels quals 21,7 corresponien a turismes i 2,3 a motocicletes. En només un any (2006-2007), el parc s'ha incrementat en un 4,4%, i en els darrers deu anys en gairebé un 50% (l'any 1998 era de 21,3 milions). Actualment, el parc per 1.000 habitants és de 685, mentre que l'any 1980 era de 278.

El de turismes i motocicletes era, concretament l'any 1998, de 17,4 milions (16 i 1,4, respectivament), mentre

Figures 5 i 6 Parc nacional de vehicles (2007) i evolució en els darrers deu anys



Font: Dirección General de Tráfico (DGT)

Tipus de vehicles	Parc al 31 -XII-2007	Distribució percentual
Camions i furgonetes	5.140.586	16,96%
Autobusos	61.039	0,20%
Turismes	21.760.174	71,77%
Motocicletes	2.311.346	7,62%
Tractors industrials	212.697	0,70%
Altres vehicles	832.615	2,75%
Total	30.318.457	100,00%

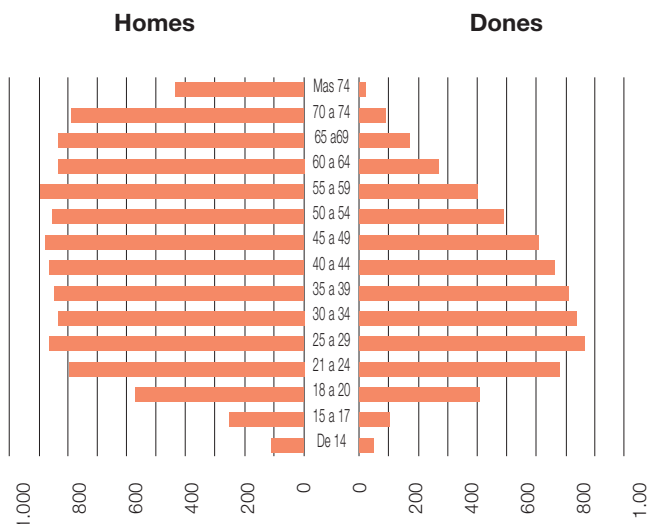
que l'any 2007 va assolir la xifra de 24 milions (21,7 i 2,3, respectivament), cosa que implica un augment del 38%.

Per tant, els vehicles a motor -i, sobretot, el turisme i la motocicleta- s'han convertit en elements omnipresents en el territori i el paisatge urbà i industrial. El cotxe ha passat a ser el mitjà de transport per excel·lència, tot i que més de la meitat dels ciutadans utilitza de forma habitual altres sistemes de desplaçament, sobretot a l'entorn urbà, on el transport públic col·lectiu, la mobilitat a peu i la bicicleta representen més del 75% dels viatges quotidians.

Figures 7 i 8 Evolució del cens estatal de conductors i per 1.000 habitants (2007)

Anys	Homes	Dones	Total	% Homes	% Dones
1998	13.429.851	7.057.010	20.486.861	65,5	34,5
1999	13.622.620	7.329.699	20.952.319	65,1	34,9
2000	13.804.611	7.612.495	21.417.106	64,5	35,5
2001	13.696.414	7.852.025	21.548.439	63,6	36,5
2002	13.849.261	8.118.246	21.967.507	63,1	36,9
2003	13.986.087	8.395.498	22.381.585	62,5	37,5
2004	14.318.263	8.701.157	23.019.420	62,2	37,8
2005	14.589.515	9.032.391	23.621.906	61,8	38,2
2006	14.774.983	9.368.500	24.143.483	61,2	38,8
2007	15.007.265	9.705.015	24.712.280	60,7	39,3

Cens de conductors per 1.000 habitants



Font: Dirección General de Tráfico (DGT)

Aquesta imatge habitual d'infraestructures viàries congestionades i de ciutats plenes d'automòbils es contraposa, tanmateix, amb el fet que quasi un 30% de les llars no tenen cotxe i entorn d'un 50% dels majors d'edat no tenen permís de conduir. Actualment, el cens és de 24,7 milions de persones (un 20% més que l'any 1998), de les quals un 60,7% són homes i un 39,3% dones.

Actualment, el cens és de 24,7 milions de persones (un 20% més que l'any 1998), de les quals un 60,7% són homes i un 39,3% dones.

1.2 Els impactes socioambientals

Un model de mobilitat basat en un nombre creixent de desplaçaments quotidians, en la dedicació d'una quantitat important de temps diari per part dels treballadors/es, en la utilització a gran escala del vehicle privat a motor i en la necessitat de recórrer distàncies cada cop més grans comporten un conjunt d'impactes socials, econòmics i ambientals que són assumits pel conjunt de la societat.

Els accidents de trànsit, l'exclusió social i laboral per raons de mobilitat, les emissions i els seus efectes sobre la salut humana, el consum ineficient de recursos energètics fòssils no renovables, l'afectació del territori i la qualitat de vida urbana, el temps perdut en les congestions viàries i l'externalització econòmica dels costos derivats d'aquests efectes, són les principals conseqüències d'un model de mobilitat fràgil i insostenible que redueix la competitivitat del sistema productiu i empresarial i afecta el benestar dels treballadors/es.

Les polítiques aplicades des de les diferents administracions durant les darreres dècades han comportat una profunda transformació del model urbanístic i territorial, la qual cosa ha tingut una influència decisiva sobre les pautes i els hàbits de mobilitat de les persones.

La dispersió d'usos i funcions sobre el territori -és a dir, l'allunyament dels centres productius i d'activitat econòmica, de lleure, etc. dels nuclis de població-, la consegüent dependència de l'automòbil, i la manca d'una xarxa de transport públic col·lectiu adequada per a cobrir les necessitats dels qui no disposen d'automòbil, ha estat les conseqüències directes que han incrementat aquests impactes.

Figura 9 Impactes socials, ambientals i econòmics associats al model actual de mobilitat



L'exclusió laboral

La dispersió dels polígons industrials i centres d'activitat econòmica sobre el territori ha fet del cotxe l'única alternativa que tenen molts treballadors per arribar a la feina, ja que la distància entre el lloc de residència i el de treball fa que no sigui possible anar a peu o en bicicleta.

A la majoria d'aquests polígons industrials -més de 200 només a la Regió Metropolitana de Barcelona, i gairebé 2.000 a tot Catalunya-, els serveis de transport públic també són pràcticament inexistents, mentre que els de transport d'empresa només existeixen en el cas de grans empreses, tot i que amb una clara tendència a la baixa quant a l'ús que se'n fa.

Així, no tenir vehicle propi o, si més no, permís de conduir que permeti utilitzar-ne algun al qual s'hi tingui accés, implica que moltes persones es veuen excloses a l'hora d'accedir a un lloc de treball situat en un punt del territori mancat de transport col·lectiu o d'altres alternatives de transport sostenible.

Els sectors de la població que es veuen majoritàriament exclosos són¹:

- **les dones**, que accedeixen menys que els homes al cotxe per motiu de gènere, ja que en els nuclis familiars amb un sol cotxe, sovint, queden relegades a una segona posició pel que fa a l'ús;
- **els joves**, que tenen menys possibilitats de fer servir habitualment el vehicle privat (els joves en pràctiques professionals, en especial);
- **i alguns immigrants extracomunitaris**, la procedència sociolingüística dels quals els dificulta l'ús legal del vehicle privat.

La conseqüència immediata d'aquest fenomen és que el mercat de treball es torna més reduït per als qui no disposen de cotxe, motiu pel qual sovint han de desestimar ofertes que exigeixen disposar de vehicle motoritzat. Lluny de resoldre's, aquesta situació pot anar en augment a mesura que també ho faci el nombre de ciutadans, ja que el creixement actual de la població es deu fonamentalment a la immigració, en especial de persones de països extracomunitaris que no disposen de permís de conduir i menys encara de vehicle propi.

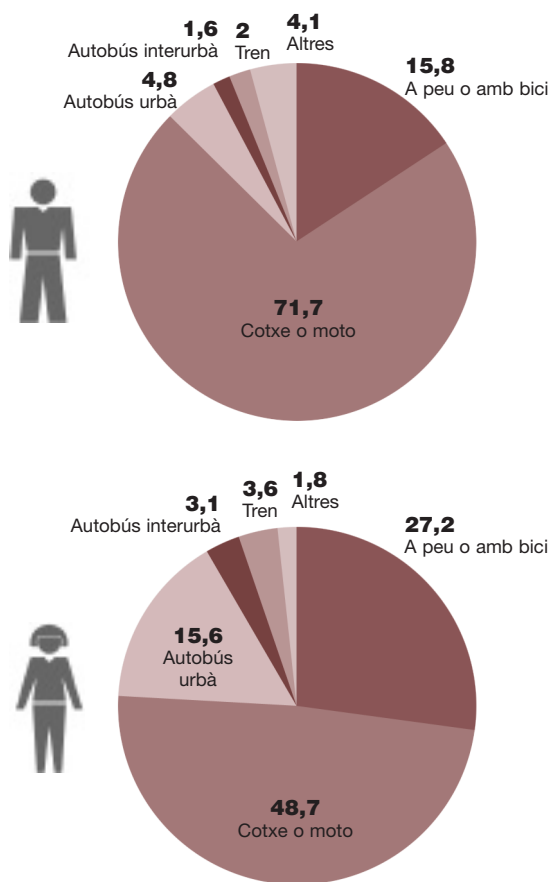
Garantir un accés universal als llocs de treball disponibles hauria de ser, per tant, una de les prioritats de les administracions i del sector empresarial, tot oferint xarxes de transport públic col·lectiu d'ampli abast o posant a disposició dels treballadors serveis de transport d'empresa que connectin el centre de treball amb els nuclis urbans dotats de transport col·lectiu i redueixin la dependència de l'automòbil.

En aquest sentit, per a dissenyar una bona política de mobilitat és tenir en compte la diversitat de situacions individuals que existeixen a fi de no marginar els ciutadans, ja sigui per qüestió de gènere, edat o perfil socio-cultural; és a dir, garantir a tothom el "dret a arribar"², equiparat al dret constitucional a treballar.

¹ Mobilitat i exclusió social: un nou repte per a les administracions. Àngel Cebollada i Carme Miralles. Col·lecció Síntesi. Diputació de Barcelona (2004)

² Mobilitat sostenible. Innovacions conceptuals i estat de la qüestió. Carme Miralles i Antoni Trulla. Col·lecció Elements de debat territorial. Diputació de Barcelona

Figura 10 Mitjà de transport utilitzat habitualment per homes i dones ocupats per anar a la feina (2006)



Font: Enquesta Movilia - 2006 (Ministeri de Foment)



Figura 11 La mobilitat segons gènere a Catalunya, en dia feiner (2006)

Gènere	Mitjà de transport		
	No motoritzat	Transport públic	Transport privat
Home	39,2%	12,2%	48,6%
Dona	50,9%	16,4%	32,7%
Total	45,1%	14,3%	40,6%

Gènere	Motiu de desplaçament		
	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa
Home	28,7%	25,7%	45,6%
Dona	20,6%	33,9%	45,5%
Total	24,6%	29,9%	45,5%

Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana a Catalunya

L'accidentalitat *in itinere*

Si bé en els darrers anys les xifres d'accidents laborals amb baixa i els sinistres mortals han anat disminuint, els accidents *in itinere* han seguit la tendència contrària.

Espanya es manté com l'estat de la Unió Europea amb les pitjors dades en matèria de sinistralitat, amb una taxa de 9 accidents mortals per cada 100.000 treballadors, davant dels 5 del conjunt de membres de la Unió. Com a conseqüència d'aquests sinistres, es perden cada any més de 100 milions de jornades de treball, la qual cosa representa un cost econòmic superior als 100.000 milions d'euros.

L'any 2007 es van produir 97.086 accidents *in itinere* (un 10,5% del nombre total d'accidents de treball), dels quals 1.860 van ser greus i 341 mortals³. Això representa un 15% més d'accidents que l'any 2004. Dels 1.286 accidents mortals de treball, 500 van ser accidents de trànsit. El 64% dels accidents *in itinere* es van produir durant el viatge d'anada a la feina, i el 36% durant el de tornada⁴.

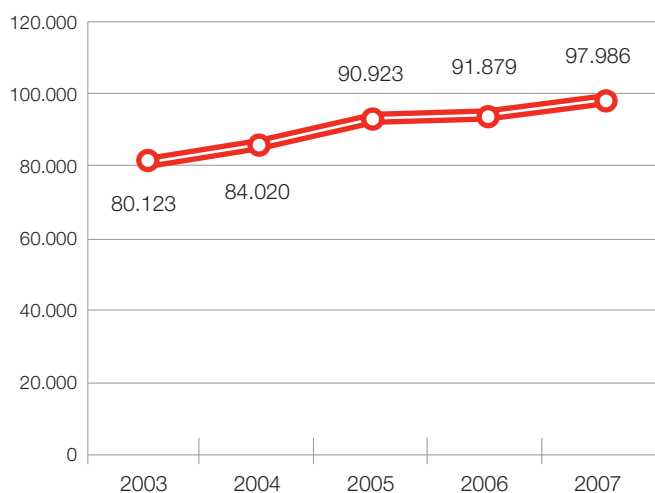
L'accidentalitat *in itinere* s'ha convertit, per tant, en la primera causa d'accident laboral a Espanya. A aquesta xifra d'accidents cal afegir, a més, els que es produeixen en missió, i que representen el 30% dels accidents laborals de trànsit.

³ Ministeri de Treball i Immigració

⁴ Dirección General de Tráfico

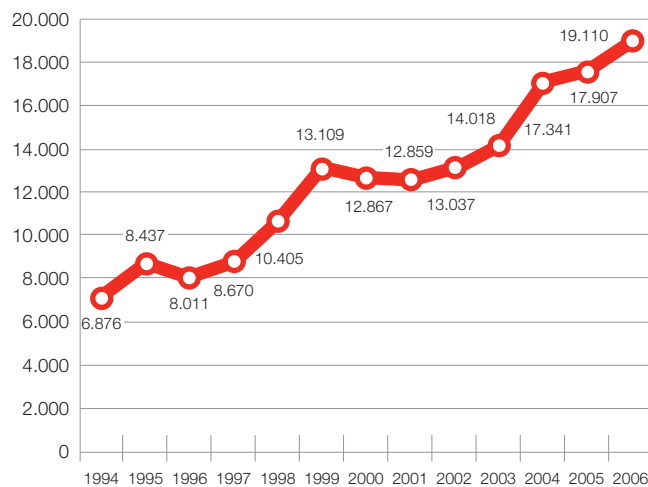
Figures 12 i 13 Accidents *in itinere* a Espanya (2003/2007)

	2003	2004	2005	2006	2007
Total	80.123	84.020	90.923	91.879	97.986
Lleus	77.288	80.947	88.392	89.631	94.885
Greus	2.403	2.582	2.180	1.892	1.860
Mortals	432	491	351	356	341



Font: Ministeri de Treball i Immigració (www.mtas.es)

Figures 14 Evolució dels accidents *in itinere* a Catalunya (1994-2007)



Font: Ministeri de Treball i Immigració (www.mtas.es)

Figura 15 Risc d'accident associat a diferents mitjans de transport

Tipus de vehicle	Nivell de risc
Automòbil	100
Autobús	12
Autocar	9
Tren	3
Bicicleta	2

Automòbil = base 100

Font: *Anar en bicicleta. La solució capdavantera a les ciutats.*

Comissió Europea.



Font: Fundació RACC



Mobilitat i accident de treball

Atès que molts ciutadans fan servir el seu vehicle privat per a desplaçar-se de forma habitual per anar i tornar de la feina, la mobilitat s'ha convertit en un factor de risc laboral afegit per a milers de persones. Perdre temps de descans o de lleure a fi d'evitar els embussos de les hores punta, suportar les condicions de tensió i estrès en moments de congestió de trànsit, conduir amb la preocupació d'arribar tard a la feina o de no trobar lloc d'aparcament o respirar els compostos contaminants per la concentració dels vehicles a motor, són alguns dels efectes negatius que suporten diàriament milers de treballadors.

La Llei general de la seguretat social (Reial decret legislatiu 1/1994, de 20 de juny), recull en l'article 115 el concepte d'accident de treball. El defineix com "tota lesió corporal que el treballador pateixi a conseqüència del treball que realitzi per compte d'altri".

La norma assenyala també que té consideració d'accident "el que pateixi el treballador en anar o en tornar del lloc de treball". Aquests són, precisament, els que es coneixen com a accidents *in itinere*. La jurisprudència ha definit de manera més precisa el que es considera per accident *in itinere*, ja que puntualitza el següent:

- L'accident s'ha de produir en el recorregut habitual entre el lloc de residència i el de treball.
- No s'han de produir interrupcions durant aquest recorregut habitual.

L'empresari ha de declarar tant els accidents que es produeixen durant la jornada laboral com els accidents *in itinere*, i han de quedar recollits en un registre. L'anàlisi d'aquest registre ha de permetre estimar quin és el pes dels accidents de treball relacionats amb la mobilitat al lloc de treball.

La ineficiència energètica

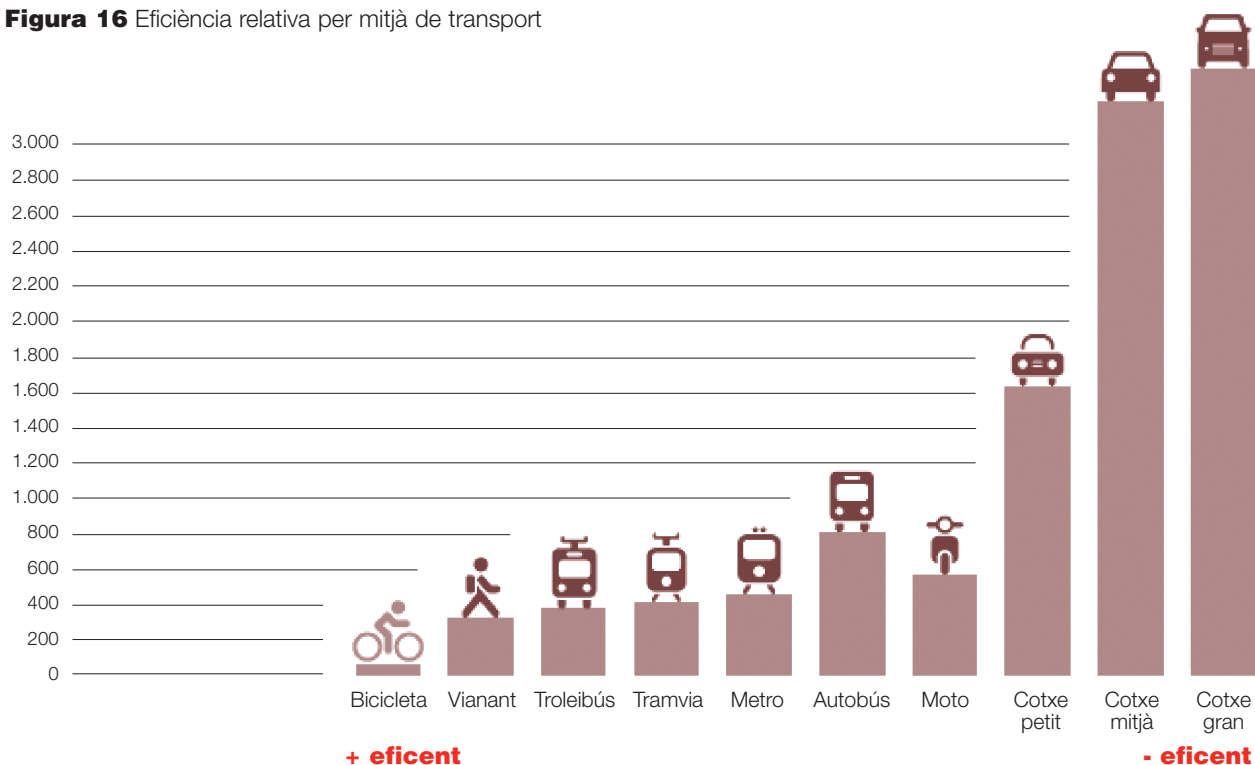
El transport consumeix, als països desenvolupats, entorn del 40% de l'energia primària. Aquest sector presenta, a més, una escassa diversificació energètica, ja que els derivats del petroli satisfan més del 95% de totes les seves necessitats. És a dir, el desenvolupament socioeconòmic mundial es basa, des de fa un segle, en l'ús intensiu d'un bé natural escàs.

Tres quartes parts del consum energètic del sector del transport a Europa correspon a la mobilitat rodada, i més de la meitat d'aquest consum té lloc en l'àmbit urbà, en recorreguts inferiors als 6 km. En els darrers anys, l'increment del nombre de desplaçaments en cotxe, motivat per la segregació d'usos en el territori i per l'augment de la distància entre el lloc de residència i el de treball, ha fet que augmentés el consum de combustibles d'origen fòssil.

A Espanya, el consum d'energia dels vehicles privats representa entorn del 50% del total dels consums del transport per carretera. El percentatge restant es reparteix entre el trànsit de mercaderies -un 47%- i el transport col·lectiu de passatgers, un 3%.

A Catalunya, des de l'any 1993 el sector del transport és el primer consumidor d'energia final (combustibles), amb gairebé un 40% del total, per davant de la indústria (i del sector terciari i domèstic). Els turismes (de gasolina i dièsel) representen el 42% del consum energètic total; les furgonetes, el 31%, i els camions, el 23%. El 63% del carburant que consumeixen els transports de carretera és el gasoil, i el 37% restant és gasolina.

Figura 16 Eficiència relativa per mitjà de transport



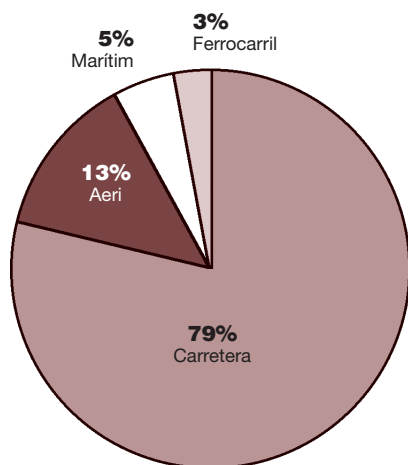
Font: Federazione italiana amici della bicicletta

El motor de combustió interna dels vehicles transforma l'energia química dels combustibles (gasolina i gasoil) en moviment. En aquesta transformació, però, s'aprofita menys del 20% del potencial energètic del carburant degut a la baixa eficiència del motor i del sistema de transmissió.

Els automòbils són els vehicles menys eficients en termes energètics, especialment quan es fan servir per a transportar només una o dues persones. A l'altre extrem del nivell d'eficiència hi ha la mobilitat en bicicleta, anar a peu i en transport públic col·lectiu, ja que es tracta de sistemes de transport molt més eficients.

Figura 17

Consum d'energia del sector transport a Espanya



Font: Institut para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE)

Si es deixés de fer servir el cotxe en els trajectes inferiors a 3 km, s'aconseguiria reduir el consum d'energia un 60%, segons l'Institut para la Diversificación y el Ahorro de Energía del Ministeri d'Indústria.

Les emissions, el clima i la salut

Degut a l'increment de la demanda de mobilitat i l'ús de combustibles d'origen fòssil a gran escala, el sector del transport ha esdevingut en els darrers anys un dels principals emissors de compostos contaminants al món, fet que s'explica pel consum creixent de combustibles fòssils. La combustió dels carburants d'origen fòssil en el motor d'explosió interna genera compostos i contaminants de tipologia diversa: partícules sòlides (PS), monòxid de carboni (CO), òxids de nitro-

gen (NO_x), òxids de sofre (SO_x) i compostos orgànics volàtils (COV) o hidrocarburs. Aquests darrers es produeixen també per l'evaporació del combustible.

Malgrat que en els darrers anys s'ha millorat molt l'eficiència dels motors i la qualitat dels combustibles, l'increment del parc de vehicles i dels desplaçaments, l'augment de la distància recorreguda, la introducció de cotxes més pesants i amb motors més potents i la menor ocupació dels vehicles fa que el volum d'emissions continuï augmentant.

Les emissions dels vehicles privats són actualment la principal causa de contaminació a les ciutats, ja que les indústries han estat allunyades dels nuclis urbans per reduir, precisament i paradoxalment, la contaminació que generen. Les ciutats i àrees metropolitanes concentren molts dels desplaçaments a la feina que realitzen els ciutadans que tenen el seu lloc de residència habitual en municipis perifèrics, de manera que es converteixen en illes de contaminació poc saludables. Està demostrat que a mesura que augmenten els nivells de contaminació, també augmenta el nombre de consultes mèdiques, consultes d'urgències i admissions hospitalàries. Entre els efectes de la contaminació atmosfèrica hi ha una diversitat de símptomes relacionats amb els sistemes cardiovascular i respiratori.

Les emissions d'òxids de nitrogen (NO i NO₂) no deixen d'augmentar a les ciutats europees. Entre els anys 1990 i 2003 ho van fer en més d'un 20%, segons l'Agència Europea del Medi Ambient. El sector del transport va ser responsable del 53% d'aquestes emissions (el 35% va correspondre al transport per carretera).

Europa perd 200 milions de dies laborables cada any per malalties relacionades amb la contaminació atmosfèrica, una part important de la qual s'origina als motors de combustió. Els informes realitzats per les institucions europees mostren que els efectes que té sobre la salut humana i els ecosistemes es mantindran, malgrat que es compleixi totalment la legislació vigent.

Figura 18

Comparació entre l'automòbil i diferents mitjans de transport per a diferents indicadors ambientals

Indicador	Autom.	Autobús	Bicicleta	Avió	Tren
Consum d'energia primària	100%	30%	0%	405%	34%
Emissions de CO ₂	100%	29%	0%	420%	30%
NO _x	100%	9%	0%	290%	4%
HC	100%	8%	0%	140%	2%
CO	100%	2%	0%	93%	1%
Contaminació atmosfèrica total	100%	9%	0%	250%	3%

El valor de l'automòbil es pren com a referència respecte a la resta.
Font: Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en España. IDAE

Figura 19 Comparació del consum mitjà i de les emissions en cicle urbà entre vehicles de gasolina, gasoil i elèctrics

Cicle urbà	Gasolina	Gasoil	Elèctric (kWh/km)
Consum mitjà (l/100 km)	13,1	6,7	0,3
Emissions (g/km)			
HC	0,296	0,079	0,015 (*)
CO	3,917	0,692	0,02 (*)
NO _x	0,106	0,481	0,2 (*)
CO ₂	308,5	177,9	130 (*)
Partícules	0,01	0,0273	0,01 (*)
SO ₂	0,08	0,21	0,45 (*)

(*) Les emissions es generen en el lloc de producció (centrals elèctriques), no pel lloc per on circula el vehicle, ja que el motor elèctric no produeix emissions.

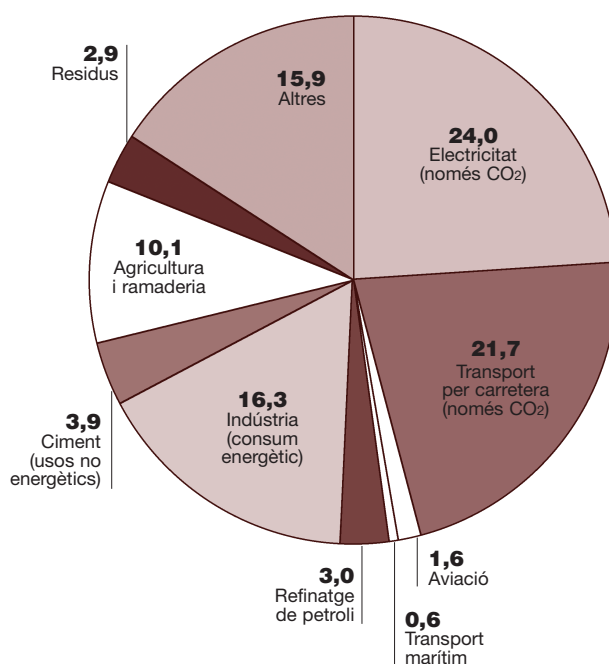
Font: Institut Català d'Energia (ICAEN - www.icaen.net)

Emissions del transport i salut pública

Segons un estudi realitzat pel Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental de Barcelona - CREAL (*Els beneficis per a la salut pública de la reducció de la contaminació atmosfèrica a l'àrea metropolitana de Barcelona*), a mesura que augmenten els nivells de contaminació, també augmenta el nombre de consultes mèdiques, consultes d'urgències i admissions hospitalàries. Entre els efectes de la contaminació atmosfèrica hi ha una diversitat de símptomes relacionats amb els sistemes cardiovascular i respiratori. Les taxes de mortalitat també augmenten gradualment a mesura que la qualitat de l'aire es deteriora:

"La reducció dels nivells de contaminació atmosfèrica anuals fins als estàndards de la UE tindria com a resultat unes 1.200 morts menys a l'any (prop d'un 4% de totes les morts entre persones a partir de 30 anys). En termes d'esperança de vida, això representa un augment de gairebé 5 mesos. Aquesta reducció també podria resultar en 600 hospitalitzacions cardiorespiratòries menys, 1.900 casos menys de bronquitis crònica en adults, 12.100 casos menys de bronquitis agudes en nens i 18.700 atacs d'asma menys en nens i adults".

Figura 20
Emissions de CO₂ per sectors a Espanya (2006)

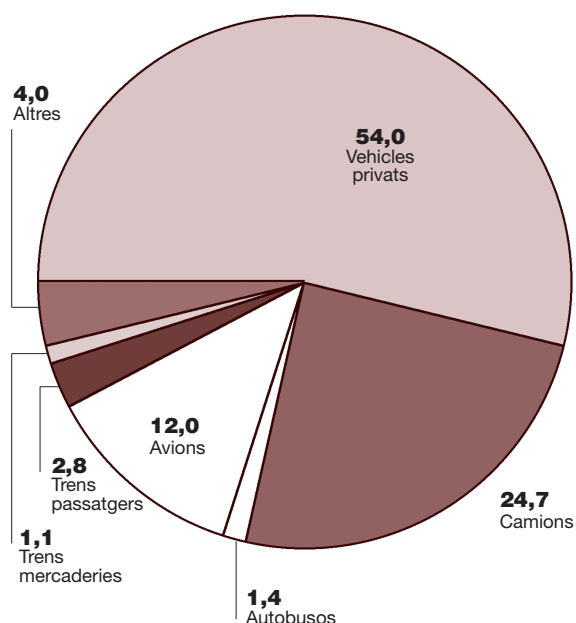


D'altra banda, a escala local i global, el transport s'ha convertit en un dels principals responsables de l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle que causen el canvi climàtic. Més del 20% dels 7.000 milions de tones anuals de CO₂ procedents de l'activitat humana provenen d'aquest sector. Això fa que els compromisos adquirits pels estats en adherir-se al Protocol de Kyoto siguin cada vegada més difícils de complir a mesura que les emissions d'aquest sector augmenten.

Espanya és l'estat de la Unió Europea que està més allunyat de complir els compromisos adquirits, ja que les seves emissions han augmentat més d'un 50% des del 1990, i el límit d'increment que va fixar el Protocol només permetia un 15%. A hores d'ara, on hi ha més problemes per complir aquest compromís és en l'àmbit del transport, atès el gran nombre de punts d'emissió que hi ha. Així, mentre que la indústria s'ha dotat de mecanismes per controlar les emissions, el transport encara no ho ha fet.

Figura 21

Emissions de CO₂ a Catalunya procedents del transport



Les congestions i la pèrdua de temps

Las congestions viàries que es produeixen diàriament a les entrades i sortides de les ciutats o dels centres d'activitat laboral en coincidir milers de vehicles en determinades hores del dia, comporta una pèrdua significativa de temps per part dels treballadors/es i, per tant, una afectació final de la competitivitat de les empreses.

Això implica que algunes de les millores que s'aconsegueixen mitjançant la negociació col·lectiva -com, per exemple, la reducció del còmput total d'hores anuals laborables- s'acabin perdent en temps i diners a conseqüència dels desplaçaments. En aquests darrers anys, a més, s'ha anat incrementant el percentatge de viatges intermunicipals i el nombre de quilòmetres recorreguts diàriament.

Això implica que algunes de les millores que s'aconsegueixen mitjançant la negociació col·lectiva -com, per exemple, la reducció del còmput total d'hores anuals laborables- s'acabin perdent en temps i diners a conseqüència dels desplaçaments. En aquests últims anys, a més, ha anat incrementant el percentatge de viatges intermunicipals i, per tant, el nombre de quilòmetres recorreguts diàriament.

Si aquest temps laboral perdut s'avalua a escala col·lectiva, l'impacte econòmic que se'n deriva assoleix xifres d'una gran magnitud. La Comissió Europea calcula en aproximadament un 1% del Producte Interior Brut de la Unió el valor d'aquest temps. Aquesta pèrdua es tradueix també en un increment del consum d'energia i de les emissions associades.

Figura 22 Distribució modal del temps de desplaçament a la feina a Espanya

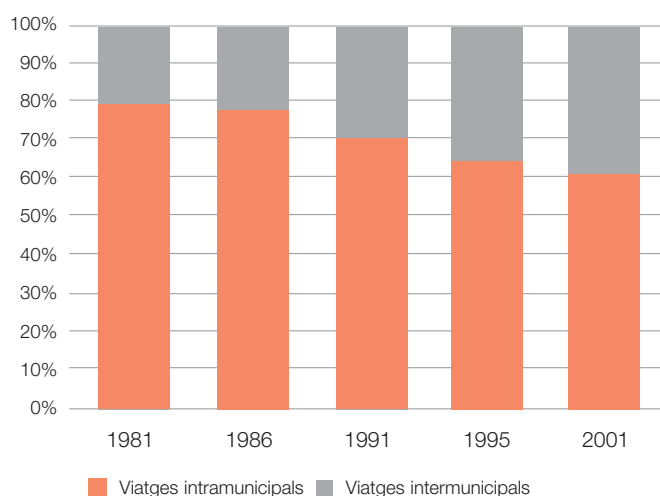
Temps	Vehicle privat	Transport públic	A peu	En bicicleta	Altres
Menys de 10'	51,8	2,5	44,1	0,9	1,6
11-20'	69,0	9,7	18,3	0,6	2,4
21-30'	65,3	24,9	7,1	0,3	2,5
31-45'	56,7	38,7	2,2	0,1	2,4
46-60'	45,1	51,7	0,7	0,1	2,4
61-90'	39,3	57,9	0,4	0,1	2,3
Més de 90'	46,6	47,1	1,8	0,2	4,4

Font: Istas. CCOO

La pèrdua de temps en congestions de trànsit implica una reducció de la qualitat de vida, ja que la situació de tensió a la qual es veu sotmès el conductor -en comparació amb l'usuari de transport públic col·lectiu, i malgrat que aquest dediqui fins i tot més temps a la seva mobilitat quotidiana- repercuteix directament sobre el seu benestar i salut.

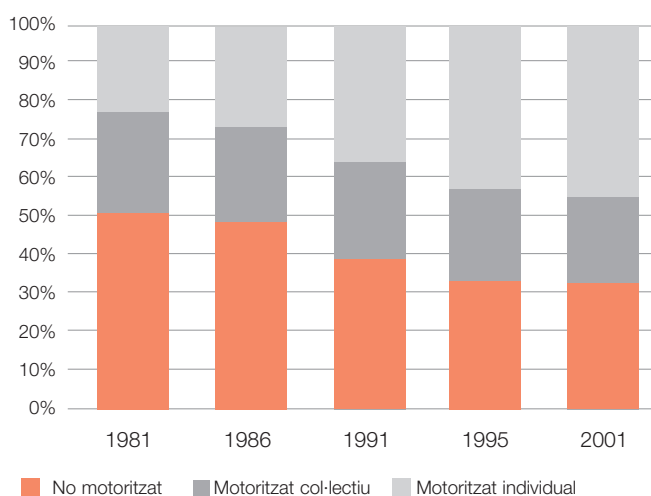
Figures 23 i 24 Evolució dels hàbits de mobilitat dels treballadors/es a Catalunya

Evolució dels desplaçaments per motiu de treball o estudi (1981-2001)



Font: Enquesta de mobilitat obligada. Idescat. Generalitat de Catalunya
Gràfic procedent del document *Directrius Nacionals de Mobilitat*. Generalitat de Catalunya.

Evolució del repartiment modal de la mobilitat per motiu de treball o estudi (1981-2001)



Font: Enquesta de mobilitat obligada, Idescat i Observatori de la Mobilitat, DPTOP.

El progressiu augment dels viatges intermunicipals i de la distància que els conductors recorren diàriament està modificant els hàbits i les necessitats de desplaçament dels ciutadans, obligant-los a dedicar més temps a la mobilitat sense que això reporti cap mena de benefici.

1.3 Els costos econòmics

La mobilitat té un cost. És a dir, el transport quotidià de persones, sigui quin sigui el mitjà de transport triat, comporta uns costos econòmics que varien en funció del tipus de sistema i de l'ús que se'n fa.

Així, per exemple, una mobilitat basada en el motor de combustió -i, per tant, en combustibles derivats del petroli- i en l'ús a gran escala del cotxe privat, és més cara que una mobilitat basada en mitjans de transport públic col·lectiu. Aquesta, però, encara ho és molt més que una mobilitat basada en desplaçaments a peu o en bicicleta.

Quan es parla de costos, s'està fent referència tant als directes o indirectes que repercuten sobre l'economia individual/familiar i col·lectiva/país (costos internalitzats) com als que s'anomenen externalitzats, que no es veuen reflectits en el balanç econòmic dels estats o de les persones i que tenen un component social o ambiental. Són els costos dels quals ningú se'n fa càrrec, malgrat que finalment acaben tenint un impacte sobre la qualitat de vida o el benestar de la ciutadania: emissions, canvi climàtic, soroll, efectes dels accidents de trànsit, pèrdua de temps en congestions, etc. Aquesta repercussió negativa també afecta la competitivitat de les empreses, i no només als treballadors, tal i com ho demostren els diversos estudis que s'han fet.

L'estudi dels costos

Segons un estudi realitzat sobre 17 països europeus⁵, s'estima que el conjunt de les externalitats supera els 650.000 M€ anuals, un 7,3% del PIB europeu. Les externalitats del transport per carretera representen més de tres quartes parts del cost total. El canvi climàtic és el component més important, amb un 30%, mentre que la contaminació atmosfèrica i els costos per accidents representen el 27% i el 24%, respectivament. El soroll i els impactes aigües amunt i aigües avall representen, cadascun, el 7%. Els efectes sobre la natura i el paisatge, i els efectes urbans addicionals sumen cadascun un 5%.

El transport per carretera és el que comporta més impactes (el 83,7% del total), seguit del transport aeri (14%), del ferrocarril (1,9%) i del de vies navegables (0,4%). Dos terços dels costos els causa el transport de viatgers i un terç el de mercaderies. En el període 1995-2000, els costos totals van augmentar un 12%. A l'Estat espanyol, aquests costos estan per damunt de la mitjana europea, ja que representen un 9,6% del PIB, i la presència de la carretera també és més gran, gairebé el 80%.



Als països de l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament d'Europa (OCDE) només l'accidentalitat viària implica uns costos de prop de l'1,2% del producte interior brut, mentre que el còmput d'hores perdudes en embussos de trànsit equivalen aproximadament a un 0,5% del PIB de la Unió Europea i s'ha anunciat que l'any 2010, aquesta xifra s'haurà doblat. Si la pèrdua de temps en congestions s'avalua també en una escala col·lectiva, l'impacte econòmic que en deriva assoleix xifres de gran magnitud; a final de la dècada dels noranta, el temps total que es perdia als estats de la Unió Europea (UE-15) en els embussos, equivalia entre un 0,5 i un 1% del PIB.

Altres aproximacions als costos externalitzats del transport en l'àmbit mundial són els que ha fet l'Organització Mundial de la Salut. Segons aquesta organització, el cost anual social de la mobilitat de l'any 2002 va ser de 517.800 milions de dòlars en despeses sanitàries, 453.000 dels quals corresponien a costos als països rics.

A Catalunya, segons un estudi realitzat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques⁶, el sistema de transports terrestres va generar, l'any 2001, uns costos totals de més de 48.800 M€, dels quals 43.600 M€ (88%) van ser costos interns del sistema i 4.241 M€ (9%) externalitats. La resta de costos es van repartir entre la despesa pública en infraestructures i els costos derivats de la congestió. Durant el mateix any, pel que fa als costos externs i els de la congestió a Catalunya, el sistema de transport va produir uns costos de 4.744 M€, dels quals un 33% van correspondre als accidents i un 24% a l'impacte sobre el canvi climàtic.

⁵ Costos externs del transport. Estudi d'actualització. Infras (2004)

⁶ Els costos socials i ambientals del transport a Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya (2003)

Figura 25 Costos externs totals, exclosos els de congestió a Europa (2000)

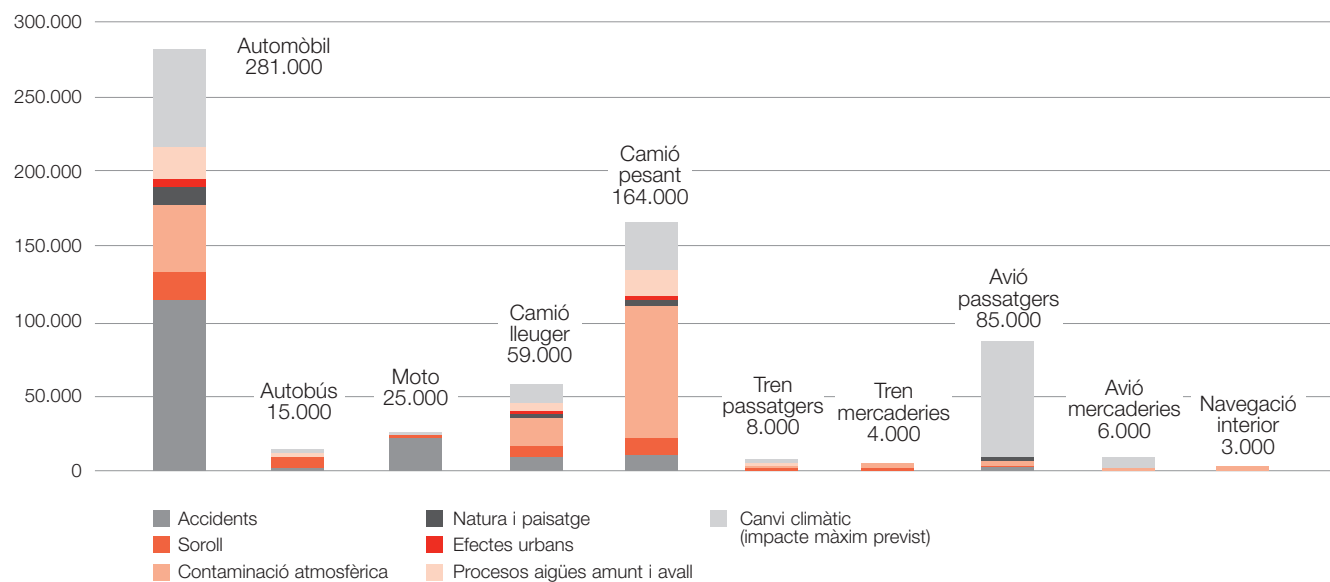


Figura 26 Costos totals del sistema de transport terrestre a Catalunya (2001)

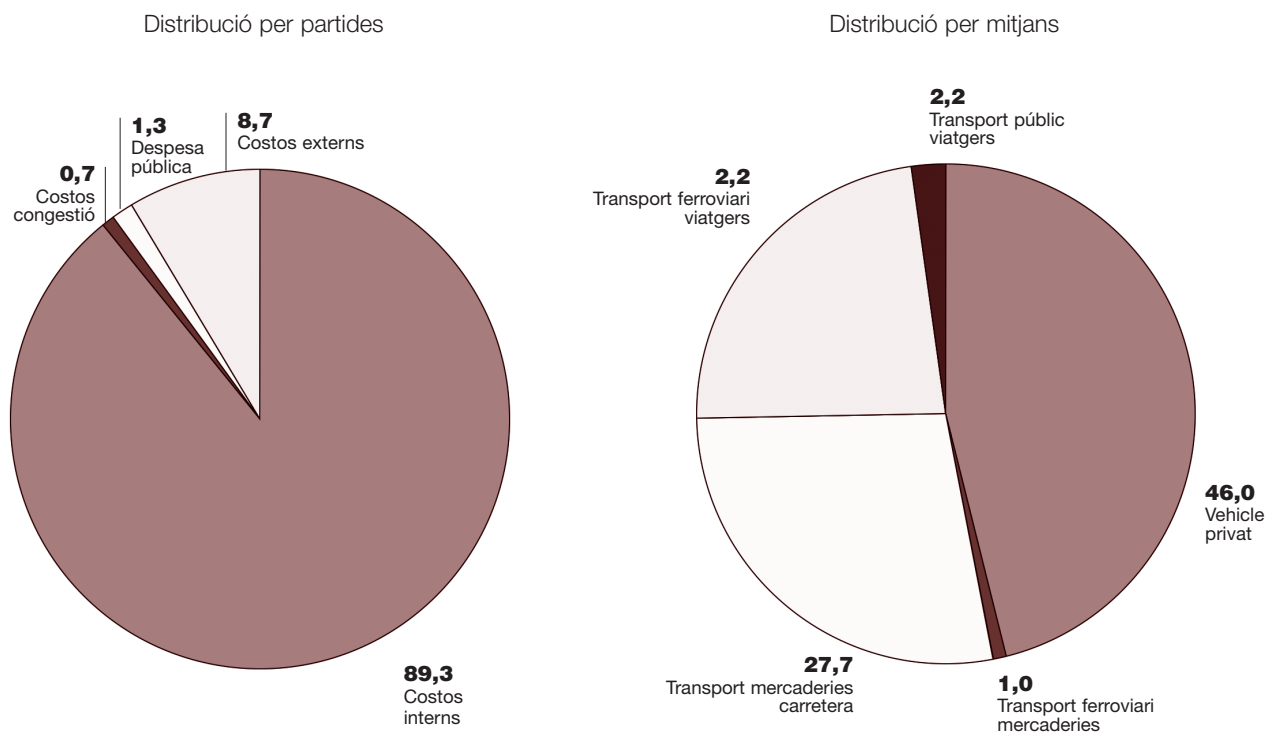
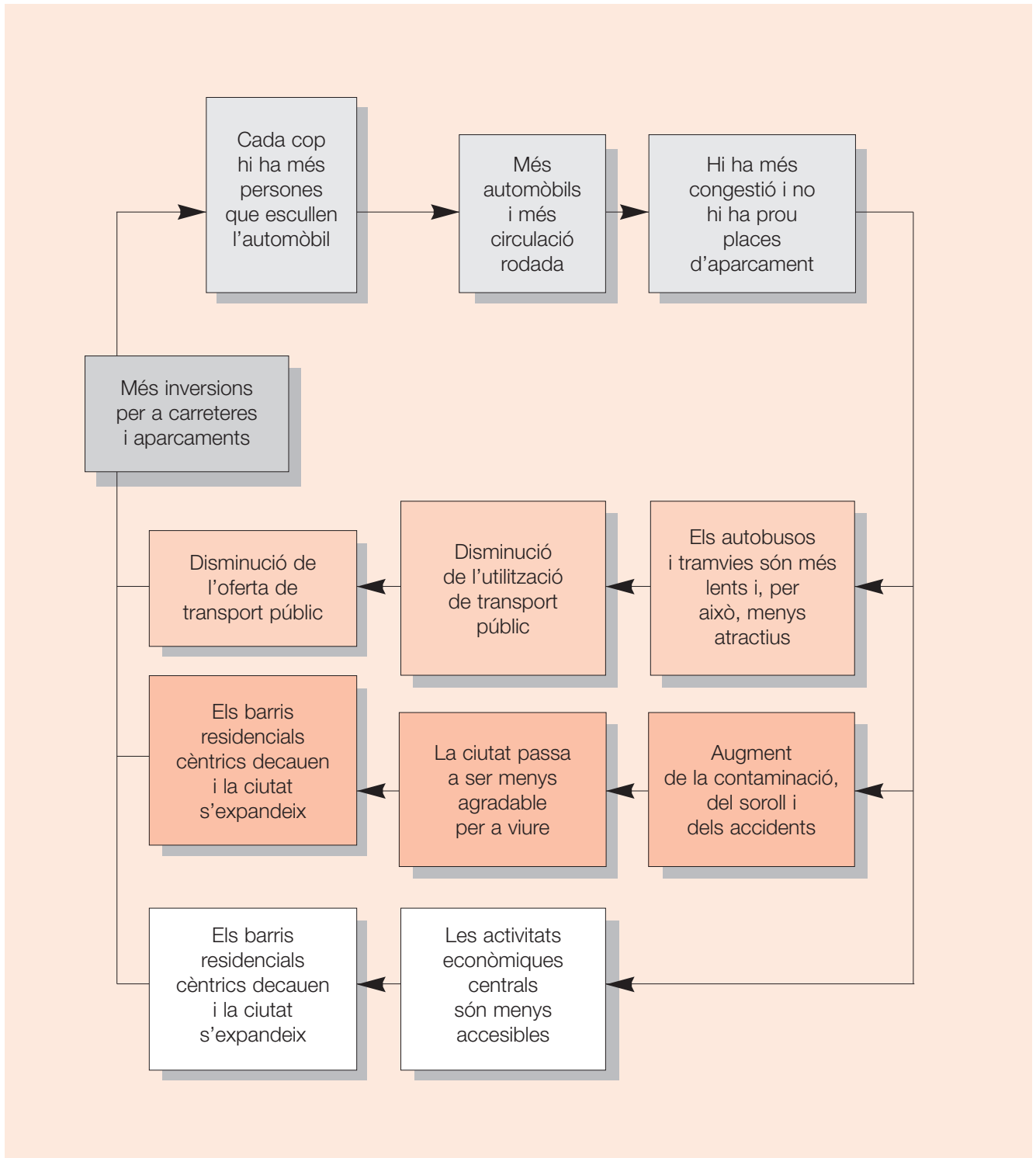


Figura 27 El cercle viciós de la mobilitat insostenible



Font: Desplaçar-se millor dins la ciutat
(Unió Internacional de Transports Públics)

2. Una actuació necessària

2.1 Els agents implicats

Avançar cap un model de mobilitat més sostenible i segur per als treballadors i treballadores ha de ser una responsabilitat compartida. La majoria de les actuacions que es poden dur a terme no depenen d'un sol agent social o econòmic, sinó que exigeixen la col·laboració i cooperació activa de tots els sectors que hi estan implicats.

Fins fa uns anys la mobilitat al lloc de treball havia estat considerada una qüestió que afectava exclusivament el treballador, sense que les administracions, empreses o sindicats intervinguessin activament en planificar-la i gestionar-la. Aquesta posició evasiva s'ha anat capgirant amb la intervenció dels sindicats, els quals han ajudat a abordar el tema com un problema d'àmbit col·lectiu que implica el conjunt d'agents socials i econòmics del país, i que té una repercussió econòmica, social i ambiental de primera magnitud.

L'Administració és l'agent amb més capacitat d'actuació a l'hora de modificar les pautes actuals de mobilitat i accessibilitat dels treballadors. Mitjançant instruments com la planificació urbanística i territorial, la planificació i gestió del transport i les infraestructures viàries, el desenvolupament legislatiu, l'educació i la informació, l'aplicació de la fiscalitat ambiental o la recerca i la investigació, els diversos àmbits de l'Administració tenen a l'abast el fet d'avançar en transformar el model.

Això no obstant, és imprescindible que cerquin la col·laboració de la resta d'agents implicats -els sectors empresarials, els sindicats i els operadors de transport- a fi de progressar en la concertació de posicions que facin emergir noves pautes, hàbits i actituds en el conjunt dels treballadors i treballadores.

Per part de les empreses, no cal que observin el fet de contribuir a millorar la mobilitat quotidiana dels empleats com una qüestió aliena a la seva activitat econòmica o productiva. Cal que considerin el temps de transport com a temps de treball. Accedir en condicions saludables a la feina no només és un dret de totes les persones, sinó també una millora que redunda de manera molt positiva en el rendiment dels treballadors i, com a conseqüència, en el resultat econòmic de les empreses.

Si bé és cert que cada empresa pot exercir el dret d'implantar la seva seu a la zona que considerin més oportuna d'acord als interessos que tingui, les organitzacions empresarials han de ser conscients dels impactes socials, ambientals i econòmics que comporten les decisions que prenguin en aquesta matèria. Incorporar la millora de la mobilitat i l'accessibilitat a l'estratègia corporativa com un valor afegit a curt, mitjà i llarg termini, enlloc de fer-ho com un problema laboral, té resultats positius que redunden en una millora de la competitivitat i del balanç empresarial.

Les polítiques de responsabilitat social corporativa són una bona oportunitat per a incorporar-hi també la variable mobilitat, de la mateixa manera com s'ha fet amb les qüestions que tenen a veure amb la salut del col·lectiu de treballadors o amb la qualitat ambiental dels processos i productes. En aquest procés, l'acció sindical hi té un paper rellevant, atès que sovint les millores econòmiques o socials que s'aconsegueixen mitjançant la negociació col·lectiva es perden en temps de desplaçament, en diners de transport o en benestar.

Figura 28 Agents implicats en la mobilitat sostenible dels treballadors/es

Administracions
Sindicats
Empreses
Autoritats / Operadors de Transport

Els beneficis de la mobilitat sostenible

Implantar progressivament un model de mobilitat fonamentat en els principis d'eficiència, seguretat, equitat, economia, qualitat de vida i benestar beneficia a tots els agents implicats:

- A les empreses, perquè augmenten la productivitat i redueixen el nombre de baixes i despeses laborals associades. Per aquest motiu, han d'implicar-se de forma proactiva en la gestió de la mobilitat dels seus treballadors i treballadores, tot considerant la mobilitat *in itinere* com un factor de risc laboral. Les empreses amb una mobilitat més sostenible, segura i econòmica són més competitives en termes comparatius.
- A les administracions, perquè contribueix a reduir els costos socials -accidentalitat, exclusió laboral-, ambientals -contaminació, soroll, ineficiència energètica, ocupació de sòl- i econòmics -congestió, pèrdua de competitivitat- derivats d'una mobilitat insostenible.
- I als treballadors/es, perquè estalvien temps i diners, guanyen hores de lleure i descans, redueixen el risc d'accident i eviten la discriminació social dels qui no tenen accés a l'automòbil.



2.2 L'actuació sindical

Desplaçar-se de forma sostenible i segura fins al lloc de treball és un dret de tots els treballadors. Reconèixer els perjudicis socials, econòmics i ambientals d'unes pautes de mobilitat col·lectiva basades en l'ús a gran escala de l'automòbil és fonamental per canviar el model i corregir els problemes que s'en deriven.

Un dels objectius de l'acció sindical ha de ser, doncs, incorporar l'accessibilitat al lloc de treball en les estratègies de negociació col·lectiva, al mateix nivell d'importància que altres qüestions relatives a la seguretat i al benestar dels treballadors.

Des d'aquesta perspectiva, el dret a una mobilitat sostenible i segura no equival a disposar de més infraestructures viàries que permetin accedir en vehicle privat a qualsevol indret del territori; això vol dir posar a l'abast dels treballadors, mitjans de transport i sistemes de desplaçament que els permetin accedir al seu lloc de treball de la manera més equitativa, segura, econòmica i eficient possible.

L'acció sindical es converteix així en un instrument fonamental. Cal tenir en compte que, sovint, alguns dels beneficis que aconseguixen els treballadors mitjançant la negociació col·lectiva -com pot ser la reducció del nombre total d'hores anuals laborables i/o l'increment salarial- s'acaben perdent a causa de la inversió de temps, salut i diners que han de fer diàriament per arribar a la feina.



El decàleg de la mobilitat sostenible dels treballadors i treballadores (CCOO)

Les propostes del Departament de Mobilitat de la Comissió Obrera Nacional de Catalunya en referència a la mobilitat sostenible es resumeixen en aquest decàleg:

- 1 A les grans empreses és important nomenar la figura del gestor de mobilitat, constituir consells de mobilitat (integrats per empreses, sindicats, administracions i operadors de transport) als polígons industrials i centres de mobilitat.
- 2 La nostra aposta central és el transport col·lectiu, amb criteris de racionalitat. És a dir, dimensionant els vehicles per a optimitzar-ne l'ús i l'eficiència. S'han d'establir enllaços amb les xarxes de transport públic, per a crear un sistema de mobilitat sostenible.
- 3 Altres alternatives complementàries són incentivar l'ús del cotxe compartit i la bicicleta.
- 4 L'empresa ha de subvencionar de forma negociada i mitjançant una acció positiva la utilització d'aquests mitjans.
- 5 El dret al transport s'ha de materialitzar en el dret al títol de transport, de caràcter personal, que ha d'abastar tota la plantilla, amb independència de la data d'ingrés i de la situació laboral que tingui (subcontractes, contractes, personal de les empreses de treball temporal -ETT, treballadors autònoms dependents, etc.).
- 6 Incorporar la mobilitat *in itinere* i l'accessibilitat al centre de treball a l'avaluació de riscos laborals: el pla de mobilitat ha de ser una part de la prevenció de riscos laborals.
- 7 Incloure l'auditoria de mobilitat en els estudis per a obtenir un sistema de certificat de qualitat (EMAS o ISO).
- 8 Afavorir la implantació de cotxe multiusuari a l'empresa, tant com a flota pròpia com entre els treballadors.
- 9 La negociació col·lectiva ha d'establir, com a criteris per a gestionar la mobilitat, la diversitat de situacions personals, especialment dels col·lectius amb unes desigualtats més grans en matèria de mobilitat (dones, immigrants, joves i discapacitats), i buscar, en cas necessari, alternatives personalitzades. Igualment, ha d'excloure el permís de conduir i la propietat de vehicle com a criteri de selecció de personal: poden ser condicions complementàries, però no excloents.
- 10 Incorporar a la negociació col·lectiva el criteri de reubicació sistemàtica de treballadors i treballadores als centres de treball més pròxims al seu domicili, incentivant sistemes de voluntariat, permutes, etc.

2.3 Els espais de concertació

El principal problema a l'hora de planificar i gestionar l'accessibilitat i la mobilitat dels treballadors i treballadores dels centres d'activitat econòmica és la falta d'un ens regulador i coordinador que detecti les mancances i actuï de manera integral per a trobar-hi solucions. En alguns casos hi ha òrgans de gestió de polígons o associacions d'empresaris que fan la funció d'interlocutors de l'administració competent i s'ocupen de resoldre les qüestions que afecten el conjunt d'empreses, però habitualment no hi ha cap òrgan que agrupi tots els agents implicats en la dinàmica del centre d'activitat.

Per a pal·liar aquest dèficit -en els casos en què les dimensions i el nombre d'empreses i treballadors del polígon així ho aconsellin-, és convenient crear un espai de concertació, debat i consens, i de caràcter voluntari, que permeti arribar a acords col·lectius i faciliti l'execució de mesures de millora: la Mesa de Mobilitat (o Mesa del Pacte si el seu objectiu és, per exemple, emmarcar el procés en la signatura d'un Pacte per la Mobilitat).

Una Mesa d'aquest tipus ha de ser un espai permanent de debat i consens, ampli i no excloent. Per tant, han d'estar representats tots els agents: sindicats, empreses, administracions i operadors o autoritats de transport. Aplegar en una mateixa taula agents i persones amb interessos no sempre coincidents ha de ser considerat com un objectiu prioritari, atès que és un pas més en la construcció d'un model de gestió de la mobilitat dels polígons basat en la participació i en el consens, en igualtat de condicions i de responsabilitats. La Mesa ha de tenir una figura executiva que garanteixi que les seves decisions i propostes es portin a terme.



Els membres d'una Mesa de Mobilitat

- Els representants dels òrgans gestors dels polígons, com a responsables de la planificació i gestió de les infraestructures comunes i dels serveis de mobilitat de l'espai industrial, d'acord amb els principis de la cultura de la sostenibilitat.
- Els representants de les administracions -local o comarcal-, com a agent responsable de la integració de les polítiques de mobilitat sostenible en la planificació territorial i urbanística dels polígons industrials. En aquest apartat es consideren també les autoritats territorials de la mobilitat, ja que són els interlocutors idonis per a integrar a posteriori els operadors de transport privats.
- Els representants de les empreses i associacions empresarials, com a agents dinamitzadors d'un model d'accessibilitat dels treballadors més competitiu, que contribueixi a la sinergia entre millora de la productivitat i millora de la qualitat de vida dels treballadors.
- Els representants dels comitès d'empresa i sindicats, com a garants del dret dels treballadors a un accés sostenible i de qualitat als seus llocs de feina.
- Quan sigui necessari, també els operadors de transport públic col·lectiu del territori on estigui implantat el polígon o centre d'activitat productiva.

En aquest sentit, la proposta bàsica de membres de la Mesa seria la següent:

- 1 representant de l'òrgan de gestió del polígon industrial o de l'associació d'empresaris, si és el cas.
- 1 representant de cada gran empresa o, si s'escau, agrupació d'empreses. Per gran empresa s'entén la que té més de 250 treballadors.
- 1 representant de cadascun dels sindicats majoritaris o de les grans empreses, o de les estructures sindicals territorials.
- 1 representant de cadascuna de les administracions competents: ajuntament, consell comarcal, diputació...
- 1 representant, si s'escau, de l'operador de transport públic del municipi, comarca, etc.

La presidència de la Mesa ha de ser consensuada per tots els membres per tal que hi dipositi la seva plena confiança, i ha de rebre el suport tècnic del gestor de mobilitat. A la Mesa s'hi poden afegir posteriorment els representants d'altres agents - operadors de transport, col·lectius i associacions, etc.- mitjançant comissions o grups sectorials de treball que s'ocupin de temes concrets.

2.4 Els àmbits d'actuació

A continuació es fa una relació de les propostes genèriques d'actuació per cadascun dels agents implicats en millorar la mobilitat. Es tracta d'un marc propositiu de referència que cada sector pot tenir en consideració a l'hora d'elaborar el Pla d'acció del centre d'activitat econòmica, especialment els responsables sindicals que han de plantejar l'estratègia d'acció sindical relacionada amb la mobilitat i l'accessibilitat quotidiana dels treballadors i treballadores.

Com es pot actuar des de l'àmbit sindical?

- 1 Incorporant l'accessibilitat al lloc de treball en les estratègies d'actuació i de negociació col·lectiva.
- 2 Aprofundint en l'estudi dels accidents *in itinere* i del trànsit en horari laboral, així com en la incidència dels factors psicosocials i de l'organització del treball en l'accidentalitat.
- 3 Participant proactivament en l'elaboració de plans de gestió de la mobilitat en les empreses i centres d'activitat laboral.
- 4 Incorporant l'accés a la feina en l'avaluació de riscos laborals.
- 5 Impulsant la creació d'oficines per a la promoció del transport públic col·lectiu en l'accés als centres de treball, en coordinació amb les autoritats de transport metropolità i les empreses de transport.
- 6 Treballant coordinadament amb les administracions perquè els nous plans d'ordenació urbanística incorporin la variable mobilitat.
- 7 Informant als treballadors sobre itineraris de baixa densitat de trànsit motoritzat que permetin els desplaçaments en bicicleta.
- 8 Facilitant informació i materials divulgatius als treballadors, sobre mobilitat sostenible i les actuacions que fomentin l'ús eficient del vehicle privat, la utilització del transport públic, etc.
- 9 Recolzant la implantació del cotxe compartit i multiusuari.
- 10 Fomentant l'educació per a la mobilitat dels infants i joves des de les primeres etapes educatives a fi que coneguin els riscos associats al model de mobilitat actual.

Què poden fer les empreses?

- 1 Implicar-se en l'elaboració de plans de mobilitat.
- 2 Subvencionar una part del cost econòmic de la mobilitat dels treballadors en els casos en què la persona opti per un mitjà o un sistema de transport sostenible.
- 3 Reordenar, quan sigui possible, els torns i horaris a fi de reduir la coincidència horària d'entrada al lloc de treball, sense que això comporti tensions addicionals entre els treballadors.
- 4 Potenciar el transport col·lectiu d'empresa.
- 5 Ampliar el dret al transport públic col·lectiu als treballadors de les empreses subcontractades, serveis de manteniment i serveis auxiliars en general, tot establint acords amb les empreses proveïdores.
- 6 Afavorir la implantació del cotxe multiusuari a l'empresa, tant a la flota pròpia com entre els treballadors.
- 7 Evitar o corregir l'exclusió laboral per no tenir vehicle propi o permís de conduir.
- 8 Valorar la variable mobilitat *in itinere* i l'accessibilitat al centre de treball com un factor de risc laboral, i incorporar-la en l'avaluació dels riscos de l'empresa.
- 9 Facilitar títols de transport als treballadors a fi de fomentar la utilització del transport públic col·lectiu en substitució del vehicle privat.
- 10 Incloure una auditoria de la mobilitat en el moment de fer els estudis per a obtenir un sistema de certificació de qualitat EMAS o ISO.
- 11 Crear aparcaments de bicicletes, adequats i vigilats, a l'interior de les empreses.
- 12 Donar informació als treballadors sobre les actuacions divulgatives que fomentin la mobilitat sostenible.
- 13 Estudiar les relacions de cooperació entre empreses per a reduir la mobilitat obligada en vehicle privat i reduir el nombre d'accidents.
- 14 Regular i gestionar l'aparcament de cotxes -tot suprimint places quan sigui possible- per a fomentar els mitjans de transport més sostenibles.
- 15 Potenciar els desplaçaments a peu i en bicicleta, tot creant les condicions i els serveis que calgui per a facilitar el seu ús (accessibilitat, aparcament, dutxes...).
- 16 Crear flotes de bicicletes d'empresa.

Què poden fer les administracions?

- 1 Aprofundir en l'estudi dels accidents de treball *in itinere* i del trànsit en horari laboral, i de la relació entre creixement econòmic i sinistralitat laboral.
- 2 Estudiar la incidència dels factors psicosocials i de l'organització del treball en l'accidentalitat.
- 3 Fomentar la concertació de posicions entre empreses, sindicats i treballadors per millorar en clau sostenible la mobilitat i l'accessibilitat als polígons industrials i grans centres comercials.
- 4 Impulsar el teletreball com a nova forma de dur a terme les tasques professionals sense haver d'estar present en el centre de treball.
- 5 Potenciar els mitjans de transport públic col·lectiu a l'objecte d'anar incrementant els llocs de treball de la mobilitat sostenible.
- 6 Incorporar la política de transport en l'ordenació territorial i en la planificació urbanística, tot considerant l'accés sostenible com un dret.
- 7 Implicar-se en l'elaboració de plans de gestió de mobilitat sostenible per als treballadors i en la progressiva internalització dels costos socials, econòmics i ambientals de les actuals polítiques d'externalització de la producció.
- 8 Fomentar la creació d'aparcaments de dissuasió a les estacions de tren o parades d'autobús.
- 9 Fomentar l'ús del vehicle compartit.
- 10 Exigir la incorporació del cost del transport en el cost d'urbanització.
- 11 Restringir l'atorgament de llicències d'activitats econòmiques només a les empreses i indústries que hagin elaborat o previst un pla de mobilitat sostenible.
- 12 Considerar els accidents de trànsit com un factor de risc laboral.
- 13 Donar suport tècnic als gestors de mobilitat que es vagin creant arreu del territori, especialment als polígons industrials.
- 14 Afavorir la implantació del cotxe multiusuari a l'administració, tant a la flota pròpia com entre els treballadors.
- 15 Difondre les actuacions que fomentin la mobilitat sostenible dels treballadors i realitzar campanyes d'informació i sensibilització a les empreses sobre els impactes socials i ambientals i les repercussions per a l'economia familiar de l'ús del vehicle privat.

Què poden fer els operadors de transport?

- 1 Adaptar els horaris, capacitat, freqüències de pas i itineraris dels autobusos a les necessitats dels col·lectius de treballadors dels polígons industrials i zones comercials i de lleure.
- 2 Proposar la creació de noves línies de transport públic col·lectiu urbà i interurbà a les empreses o polígons industrials allunyats de la xarxa principal de transport públic amb un nombre suficient de treballadors que permeti explotar-les.
- 3 Facilitar el transport de bicicletes en els mitjans de transport col·lectiu a fi d'estimular la intermodalitat transport públic-bicicleta entre els usuaris.
- 4 Organitzar plans de mobilitat sostenible a les seves pròpies empreses.



I els treballadors i treballadores?

Al marge del que els agents esmentats poden portar a terme, i del grau d'implicació que assumeixin en la planificació i la gestió de la mobilitat col·lectiva, els treballadors i treballadores també tenen a la seva mà contribuir a avançar vers un model més eficient, segur, equitatiu, econòmic i saludable.

En aquest sentit, poden actuar modificant els seus hàbits de mobilitat en favor dels mitjans de transport més sostenibles, tot considerant els desplaçaments a peu, en bicicleta o en transport públic col·lectiu com a veritables alternatives per a la mobilitat quotidiana.

Avaluar els costos reals de la mobilitat en vehicle privat a motor (tant els econòmics com els ambientals), i comparar-los amb els costos de desplaçar-se amb transport públic o amb altres opcions de transport, ajuda a prendre consciència sobre l'impacte que té aquesta mobilitat en l'economia domèstica, així com dels efectes negatius en forma d'emissions.

Organitzar grups de persones per a compartir els desplaçaments en automòbil, o provar el servei de cotxe multiusuari com a alternativa a la propietat del vehicle, són dues possibilitats que també tenen al seu abast els treballadors.





L'estudi de la mobilitat als centres d'activitat laboral

3. Qüestions prèvies

3.1 Per què cal analitzar la mobilitat?

La mobilitat no és un acte gratuït ni només individual, sinó que és una necessitat quotidiana de molts ciutadans. Anar a la feina des del lloc de residència habitual -i fer el recorregut invers- genera diàriament milers de desplaçaments que demanden la disponibilitat d'una xarxa d'infraestructures i serveis de transport que garanteixi l'eficiència global del sistema.

Tanmateix, la planificació del territori no ha anat acompanyada d'una gestió integral de la mobilitat que hagi contemplat les necessitats de desplaçament i els hàbits dels ciutadans en el seu conjunt, tot integrant les diferents xarxes i mitjans de transport, enlloc d'ordenar senzillament el trànsit a motor. Això ha provocat un desenvolupament urbanístic centrat en l'automòbil que ha desembocat en un urbanisme difús fortament ineficient des de tots els punts de vista: energètic, d'ús del temps, ambiental, econòmic...

Cal, doncs, repensar els models territorial i urbanístic davant de nous criteris que afavoreixin la implantació de pautes de mobilitat més sostenibles per a minimitzar els costos socials, econòmics i ambientals associats. La incorporació de nous conceptes de planificació integrada i sostenible ha de donar lloc a sistemes de regulació més equilibrada, que garanteixin una convivència pacífica entre persones i vehicles motoritzats, i que reparteixin l'espai públic de forma equitativa.

Cada mitjà de desplaçament ha de ser integrat en una estratègia de xarxa que tingui en compte la intermodalitat i la continuïtat dels itineraris, sense que hi hagi un mitjà hegemònic -l'automòbil- que condemni la resta a un paper secundari. L'eficiència i l'eficàcia del sistema es maximitzarà quan aquest estigui dissenyat per a resoldre la majoria de les demandes de desplaçament, és a dir, aquelles més habituals.

Diagnosticar la mobilitat d'un determinat espai d'activitat humana -sigui urbà, industrial, de lleure, etc.- permet obtenir el coneixement adequat per a actuar de forma sol·vent i d'acord a uns determinats principis i valors estratègics. Portar a terme un estudi acurat dels fluxos de mobilitat d'un centre d'activitat econòmica, del repartiment modal dels treballadors, de l'oferta de serveis i infraestructures de transport, dels horaris de treball, etc. és el primer pas fonamental per a conèixer amb detall les disfuncions que afecten l'indret i, com a conseqüència, definir les millores que es poden aplicar en favor d'un model de mobilitat més sostenible i segur dels treballadors i treballadores. Analitzar per a conèixer; conèixer per a actuar.

En la definició i concreció d'aquest nou escenari, els plans de mobilitat o els estudis de mobilitat generada - instruments definits en la Llei de mobilitat de Catalunya - constitueixen eines de suport idònies, ja que són el resultat d'un procés d'anàlisi, reflexió i actuació imprescindible per a buscar l'equilibri entre les necessitats individuals i col·lectives i el funcionament sistèmic dels centres d'activitat productiva i econòmica. La seva aplicació en la diagnosi de la mobilitat d'un polígon industrial, per exemple, contribueix a introduir nous elements d'anàlisi i coneixement de la situació dels treballadors i treballadores pel que fa als seus hàbits i necessitats de mobilitat.

3.2 En quin àmbit territorial?

El territori és un continu en què els diferents sistemes urbans i zones d'activitat humana -com els ecosistemes- s'interconnecten i es relacionen els uns amb els altres tot creant xarxes i potenciant les sinèrgies entre els diferents elements.

La mobilitat de persones -com la de mercaderies- és, en aquest escenari d'anàlisi i reflexió, una variable amb una clara component territorial, ja que la seva planificació i gestió, com hem vist, influeix de forma directa sobre la dinàmica urbanística, el desenvolupament socioeconòmic i la qualitat de l'entorn.

En aquest context, la diagnosi d'un polígon industrial o d'un centre de concentració d'activitats econòmiques i/o productives no es pot limitar al que succeeix dins del seu perímetre, sinó que ha d'anar més enllà i abastar un àmbit supramunicipal, comarcal o, si s'escau, metropolità.

El fet que molts treballadors i treballadores hi arribin diàriament des de diversos punts del territori teixeix una xarxa de desplaçaments que és complexa i no es troba subjecta a cap lògica de mobilitat, fet que s'accentua quan la majoria dels viatges es realitzen en vehicle privat a motor. Cada persona té unes necessitats que, sovint, són molt diferents a les de la resta, sobretot si es considera que el desplaçament a la feina o des de la feina es combina amb altres viatges menors que serveixen per satisfer altres necessitats domèstiques o familiars.

Atès que any rere any s'incrementa tant el nombre de viatges que realitza cada persona com la distància diària recorreguda, el fet d'analitzar la mobilitat d'un centre d'activitat circumscribint-la als seus límits o al municipi

en què es troba implantat, és un error metodològic que acaba afectant el conjunt de l'estudi i, sobretot, la definició de les propostes d'actuació i de les mesures correctores.

Així, en el moment de plantejar l'abast territorial d'un estudi de mobilitat, cal analitzar les xarxes principals que s'estableixen entre un indret determinat i la resta del territori, així com també els mitjans de transport que satisfan la demanda de mobilitat dels treballadors i treballadores que diàriament s'hi desplacen. Només des d'aquesta perspectiva es pot realitzar una aproximació efectiva als problemes de mobilitat que afecten un determinat polígon o centre d'activitat econòmica, i cercar solucions reals que pal·lin les disfuncions detectades.

A l'hora de plantejar l'abast territorial d'un estudi de mobilitat d'un centre d'activitat econòmica o productiva, cal analitzar les xarxes que s'hi estableixen amb la resta del territori, així com també la disponibilitat d'infraestructures i serveis de mobilitat que satisfan la demanda dels treballadors i treballadores que diàriament s'hi desplacen.

3.3 Amb quin marc legal de referència?

L'aprovació de lleis i normatives que condicionin les polítiques territorials i urbanístiques a la mobilitat de les persones, i potenciïn els mitjans i sistemes de transport més eficients i sostenibles, és una de les línies d'actuació que les autoritats tenen al seu abast per corregir les disfuncions territorials que afecten els desplaçaments quotidians dels treballadors.

Aquest tipus de normes han de tenir com a objectiu fonamental fixar els objectius i les directrius marc per a la mobilitat del conjunt d'un país, així com definir els instruments a aplicar per avançar en l'assoliment d'aquestes fites -com els plans de mobilitat, per exemple-, una vegada analitzades les necessitats de cada territori per a actuar de forma global i integrada.

En el conjunt d'Espanya no existeix encara una llei de mobilitat que posi les bases conceptuals i normatives del model a seguir, i que obligui les administracions competents a vincular les actuacions urbanístiques a la gestió de la mobilitat (no només a la gestió del trànsit). Fins al moment, només Catalunya ha elaborat una llei d'aquest tipus, aprovada l'any 2003 pel seu Parlament (Llei de mobilitat 9/2003, de 13 de juny).

Aquesta llei, que va ser pionera a Europa, té uns objectius bàsics que responen a aquesta voluntat:

- Integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat,
- donar prioritat al transport públic i a la mobilitat sostenible, i potenciar la intermodalitat,
- ajustar els sistemes de transport a la demanda en zones de baixa densitat de població,

- fer disminuir la congestió de les zones urbanes,
- fer augmentar la seguretat viària,
- reduir la congestió i la contaminació,
- i afavorir els sistemes de transport a la demanda dels polígons industrials.

El desplegament de la Llei de mobilitat s'ha fet per mitjà de diferents normes derivades, que defineixen els instruments de planificació per a l'àmbit territorial que en cada cas els correspongui. Són els següents:

Després de l'entrada en vigor de la Llei, el 27 de juliol de 2003, es van aprovar les Directrius Nacionals de Mobilitat (362/2006) com a marc orientador per a aplicar els objectius de mobilitat mitjançant fites temporals, propostes operatives i indicadors de control. Les Directrius Nacionals de Mobilitat s'apliquen a tot el territori de Catalunya, tenen caràcter de pla territorial sectorial i han de servir per a elaborar la resta d'instruments de planificació de la mobilitat definits en la mateixa Llei:

- Els plans directors de mobilitat, que tenen per objecte aplicar de manera territorialitzada les Directrius Nacionals de Mobilitat.
- Els plans específics, que tenen per objecte aplicar de manera sectorialitzada les Directrius per als diferents mitjans o infraestructures de mobilitat, tant en el cas de transport de persones com en el cas de transport de mercaderies.
- I els plans de mobilitat urbana, que són el document bàsic per a configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya.

La Llei ha promogut també la creació d'autoritats territorials de mobilitat en cadascuna de les àrees designades per a millorar la coordinació dels serveis de transport públic, planificar nous serveis i coordinar les integracions tarifàries entre els operadors. Aquestes autoritats tenen caràcter de consorci i estan formades per la Generalitat de Catalunya i pels ajuntaments d'aquestes zones.

Una de les disposicions addicionals de la Llei assenyalava que "en el termini de tres anys a partir de l'entrada en vigor d'aquesta Llei, el Govern de Catalunya, en col·laboració amb els ajuntaments implicats, ha d'elaborar un pla específic de mobilitat per als polígons industrials i les zones d'activitats econòmiques que compleixin les condicions, quant a superfície i nombre d'empreses i de treballadors, que es determinin per reglament. Aquest pla ha de crear la figura del gestor o gestora de la mobilitat en cadascuna d'aquestes àrees i ha d'establir-ne el règim d'implantació i el finançament a càrrec de les empreses que hi operen".

El Govern va aprovar també l'any 2006 el Decret 344/2006, que regula els estudis d'avaluació de la mobilitat generada. El Decret preveu dues categories: els associats a la planificació, que formaran part del pla; i els associats a implantacions singulars, que hauran d'avaluar la mobilitat generada, preveure l'impacte en les xarxes de mobilitat i establir les mesures correctores corresponents.

3.4 Quin procediment aplicar?

El procediment de realització d'un estudi de la mobilitat d'una empresa o centre d'activitat laboral depèn de diversos factors que determinen el seu abast final. Els principals són el nombre de treballadors, la ubicació en el territori, les xarxes de mobilitat que li donen servei i el moment en què es porta a terme.

Pel que fa a aquest darrer punt, concretament, cal apuntar que la viabilitat de les propostes de l'estudi, així com la capacitat d'actuació dels diferents agents, no és la mateixa si l'empresa o centre ja estan implantats que si estan encara en una etapa projectual, en la qual encara no s'ha decidit la ubicació final o el model de desenvolupament urbanístic del territori o àrea d'implantació en qüestió. En aquest segon cas, és possible supeditar l'actuació urbanística o constructiva a la gestió de la mobilitat de les persones que hi aniran a treballar.

Així doncs, si, com succeirà en la major part dels casos, el polígon industrial o el centre d'activitat laboral ja està implantat, l'instrument més adequat per a analitzar la mobilitat des d'una perspectiva sostenibilista és l'anomenat Pla de mobilitat sostenible (PMS). Si encara s'és a temps d'intervenir sobre la planificació urbanística i de la mobilitat, s'acostuma a portar a terme un Estudi de la demanda generada (EDG), els resultats del qual han de ser tinguts en compte per part dels responsables del projecte global.

El Pla de mobilitat sostenible (PMS)

Un Pla de mobilitat sostenible consisteix en un estudi tècnic que, des del coneixement rigorós de la situació de la mobilitat en un determinat espai d'activitat humana (recopilació d'informació i identificació dels problemes), planteja mesures d'actuació, les aplica, en fa el seguiment, i les avalua de forma sistemàtica. L'objectiu prioritari ha de ser garantir el dret a una mobilitat sostenible i segura dels treballadors i treballadores, és a dir: reduir la dependència del vehicle privat, avançar en la implantació de serveis de transport col·lectiu, i fomentar l'accessibilitat a peu, en bicicleta o en sistemes d'ús més eficient del cotxe.

El Pla pot ser impulsat per algun dels agents implicats en la dinàmica i funcionament del centre, o per la Mesa de Mobilitat si ja ha estat impulsada i constituïda. L'abast del Pla dependrà de les característiques, complexitat i tipologia del polígon, tant pel que fa a la seva situació com al nombre d'empreses i treballadors que hi hagi.

El procediment de desenvolupament del Pla es pot articular en tres etapes: una diagnosi, un pla d'actuació i un pla de seguiment. En aquest procés, la intervenció de la Mesa de Mobilitat és fonamental, ja que la relació entre l'equip que elabora el Pla -un equip extern habitualment- i els agents que la integren ha de ser permanent per ajudar a detectar conjuntament les mancances i els problemes que afecten el polígon, i a definir de forma consensuada les estratègies de futur. El Gestor de mobilitat esdevé clau en aquest procés, atès que ha de

ser la figura executiva que apliqui les mesures d'actuació de la Mesa, i faci el seguiment del Pla amb el suport de l'equip tècnic, si cal.

Com s'ha apuntat, la Llei de mobilitat de Catalunya (9/2003, de 13 de juny), obliga a incloure en els plans de mobilitat urbana (PMU) un pla d'accés als sectors industrials del seu àmbit territorial, així com a elaborar, en col·laboració amb els ajuntaments, plans específics de mobilitat per als polígons industrials i les zones d'activitat econòmica.

Figura 29

Objectius estratègics d'un Pla de mobilitat sostenible

Reduir la dependència del vehicle privat.
Avançar en la implantació de serveis de transport col·lectiu.
Millorar la seguretat viària de l'espai públic i de les diverses xarxes de mobilitat.
Fomentar l'accessibilitat a peu, amb bicicleta i amb sistemes d'ús més eficient que l'automòbil.

Quan elaborar un Pla de mobilitat sostenible?

Segons la Llei, cal plantejar l'elaboració d'un pla específic de mobilitat en els casos següents:

- En els polígons industrials existents o quan se'n planifiquin de nous i compleixin algun dels supòsits següents:
 - Implantació d'usos comercials o terciaris en superfícies de més d'1 ha.
 - Implantació d'usos industrials en superfícies de més de 5 ha.
 - Establiments comercials amb més de 5.000 m² de superfície de venda.
 - Edificis d'oficines amb més de 10.000 m² de sostre.
 - Creació de més de 500 llocs de treball.
- Actuació en polígons industrials existents que, com a conseqüència de les reformes o ampliacions, passin a complir algun dels supòsits anteriors.
- Als municipis de més de 50.000 habitants (o als que ja disposin de PMU) i tinguin un polígon industrial que compleixi alguna de les condicions anteriors, el pla de mobilitat en el polígon industrial (PMPI) s'haurà d'incorporar a la revisió del PMU cada 6 anys.

L'Estudi de mobilitat generada (EMG)

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

També valoren la viabilitat de les mesures proposades en el propi estudi per gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor o promotora per col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

La implantació d'un nou centre d'atracció laboral ha de ser, per tant, estudiada en el vessant d'accessibilitat, tot analitzant quines seran les necessitats de mobilitat de les persones que s'hi desplaçaran. Els objectius de qualsevol estudi de la mobilitat generada han de ser:

- Conèixer les característiques de mobilitat de l'àrea d'influència del nou centre que crea atracció (caracterització del polígon).
- Estimar la mobilitat que generarà en dies feiners, a les hores punta d'accés i de sortida de treballadors (estimació de la demanda).
- Identificar els recorreguts d'accés i de sortida a l'àrea que permetin optimitzar la capacitat de la xarxa viària (estudi de les infraestructures).
- Valorar la distribució modal dels desplaçaments dels treballadors per una possible implicació de transport públic.
- Identificar els punts crítics del sistema de mobilitat del nou sector i proposar les mesures necessàries per millorar-ne les condicions d'accessibilitat.

La integració de l'emplaçament en el territori -tant el més pròxim com el radi hipotètic d'influència que pot arribar a tenir- aporta una informació molt rellevant en matèria de fluxos i xarxes de mobilitat per cada mitjà o sistema de transport, i determina en gran mesura quins mitjans de transport seran predominants.

Un polígon o centre d'activitat econòmica allunyat del nucli urbà, per exemple, limita la possibilitat d'accedir amb facilitat a peu o en bicicleta, cosa que exigeix la utilització habitual del vehicle privat a motor. Si, a més, el disseny de l'espai públic i la xarxa viària interna no ha previst voreres o carrils protegits per als ciclistes, la mobilitat esdevé quasi totalment dependent del cotxe.

D'acord amb la Llei de mobilitat (9/2003, de 13 de juny), els projectes de noves instal·lacions i els projectes urbanístics que comportin una inversió superior a 25 milions d'euros (mentre no estiguin desplegats els plans de mobilitat urbana) no es poden aprovar si no inclouen un estudi d'avaluació de la mobilitat que generen (Decret 344/2006, de 21 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada).

Com s'estima la demanda generada?

Determinar el nombre total de treballadors que es concentraran al nou emplaçament d'activitat econòmica és un dels objectius de l'estudi de demanda de mobilitat generada. Per a cada cas, però, la informació de què es disposa és diferent.

Els més favorables són els casos en què ja se sap quines empreses s'ubicaran a la zona perquè s'hi traslladen des d'una altra ubicació. En aquests casos, les pròpies empreses han d'actuar per conveni, i en funció de la distància respecte l'anterior ubicació hauran de compensar els treballadors o bé amb un augment de nòmina o bé subministrant serveis de transport. És una oportunitat, doncs, per a negociar de forma col·lectiva i no abandonar la sort de la mobilitat dels treballadors als dissenys de cada empresa en particular.

En d'altres casos se sap el nombre d'empreses que vindran al polígon, però no el nombre de treballadors que tindran. Es realitza aleshores una estimació de la demanda a partir de la informació obtinguda d'altres estudis similars i del coneixement de la realitat, contrastant-ho amb la superfície destinada.

Els fluxos d'accés i de sortida al nou polígon no seran tampoc constants al llarg del dia. Hi haurà períodes determinats en què la demanda serà superior a l'habitual i requeriran una capacitat viària superior a la projectada. Es considera que la demanda màxima es produeix a primera hora del matí els dies feiners. Respecte de la sortida de vehicles dels polígons a la tarda, es produeix d'una forma més laminada, amb menors intensitats horàries que l'hora punta del matí.

Segons la distribució modal que s'hagi estimat s'aplicaran els càlculs corresponents per saber el total de persones que arribaran en autobús i els que ho faran en vehicle. Per conèixer el nombre de vehicles, s'aplica una ràtio d'1,2 persones/vehicle.

4. El Pla de Mobilitat

Fases d'elaboració d'un Pla de Mobilitat

1

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ

Quin és l'escenari de partida i quins problemes es detecten?

Recollida d'informació, identificació dels problemes i comprensió de la situació de partida per a avaluar el potencial de canvi i definir l'estratègia a aplicar per a assolir els objectius proposats.



2

ELABORACIÓ DEL PLA D'ACCIÓ

Què volem canviar i a on volem arribar?

Adoptar solucions per a avançar cap a una mobilitat més sostenible i segura dels treballadors i treballadores, tot identificant els agents implicats en el procés, el calendari d'actuació i la inversió material i econòmica necessària.



3

SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA

Quines millores hem aconseguit?

Concreció dels beneficis ambientals, socials i econòmics d'haver aplicat el Pla d'acció i de l'evolució de cadascuna de les mesures realitzades.

4.1 Diagnosi de la situació

Quin és l'escenari de partida i quins problemes es detecten?

Fase 1 DIAGNOSI	Fase 2 PLA D'ACCIÓ	Fase 3 AVALUACIÓ
--------------------	-----------------------	---------------------

- Recollida de la informació
- Anàlisi de les dades
- Elaboració de les conclusions

L'estudi d'un sistema aporta coneixement sobre la seva dinàmica i funcionament. Només amb aquest estudi d'un sistema aporta coneixement sobre la seva dinàmica i funcionament. Només amb aquest coneixement es pot actuar en la direcció adequada per a transformar la realitat, d'acord naturalment amb els principis i objectius estratègics definits prèviament.

L'anàlisi de la situació d'un centre d'activitat econòmica, pel que fa a l'accessibilitat dels treballadors al seu lloc de treball i els àmbits que es relacionen o en deriven és, doncs, el punt clau del procés d'implantació d'un model més sostenible i segur. La informació que s'obté sobre els hàbits de mobilitat de les persones, la demanda i l'oferta de serveis de transport i infraestructures, el balanç social i ambiental de la mobilitat o l'impacte econòmic associat és un aspecte capital del procés de diagnosi, la resposta als quals tindrà una influència decisiva sobre les propostes i mesures d'actuació que es plantegin a posteriori.

Si es disposa d'una enquesta de mobilitat obligada que analitzi les dades del municipi, comarca o àmbit metropolità en què hi ha implantat el centre, la primera aproximació diagnòstica es pot portar a terme interpretant aquesta informació⁵. Posteriorment, la realització d'un qüestionari específic del polígon entre les empreses i treballadors donarà una radiografia més ajustada de la demanda de mobilitat i dels hàbits personals i col·lectius, i permetrà identificar els grups subjectes a possibles millores o els que tenen comportaments i actituds en què es pot influir o que es poden modificar.

La informació recollida també permet fer un balanç ambiental aproximat sobre les emissions contaminants i d'efecte hivernacle, l'eficiència energètica global del sistema i la contaminació acústica. Aquestes dades són fonamentals, per exemple, per a planificar els serveis de transport públic col·lectiu del futur, impulsar altres mitjans de transport més eficients i sostenibles o repartir més equitativament l'espai públic del polígon.

L'etapa d'anàlisi i diagnosi de la mobilitat dels treballadors i treballadores del centre d'activitat econòmica finalitza amb la redacció de les conclusions que han de servir per a plantejar les futures línies d'actuació.

Claus per a l'acció sindical

El paper dels responsables sindicals i de les delegacions locals i comarcals del sindicat és fonamental per aconseguir penetrar en les empreses dels diferents centres d'activitat econòmica i vèncer la reticència dels treballadors i de les direccions de les empreses a l'hora de donar informació sobre els seus hàbits de mobilitat.

Sense aquesta informació, que ha de ser recollida de forma exhaustiva i sistemàtica, no és possible realitzar una bona caracterització del centre a partir de la qual sigui possible elaborar un Pla d'acció amb mesures pràctiques i, sobretot, adaptades a un escenari real i possibilista.

5 Enquesta de Mobilitat Quotidiana de Catalunya elaborada pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques del Govern de Catalunya pot ser el primer referent a utilitzar en aquesta anàlisi.

Aspectes a tenir en compte durant la fase de diagnosi d'un Pla de mobilitat sostenible d'un centre d'activitat laboral

Objectius del treball

Característiques del centre

- Situació i dimensions
- Tipologia del polígon i de les empreses
- Nombre de treballadors i procedència

Enquestes i informació estadística disponible

- Enquestes de mobilitat obligada territorial
- Enquestes de mobilitat als treballadors (repartiment modal)
- Enquesta personal als responsables d'empresa
- Accidentalitat viària al polígon i *in itinere*
- Balanç ambiental (emissions, soroll, eficiència energètica)
- Altres estudis

Oferta de mobilitat i aparcament (xarxes de mobilitat)

- Característiques de les infraestructures viàries i ferroviàries
- Accés en vehicle privat a motor (cotxe i moto)
- Accessibilitat a peu i en bicicleta
- Accés en transport públic col·lectiu i d'empresa
- Estacionament públic i privat
- Vehicles pesants i de transport de Mercaderies.

Cartografia associada

- Ubicació i situació de les empreses
- Fluxes de mobilitat dels treballadors/es sobre el territori
- Itineraris a peu i en bicicleta
- Itineraris de transport públic col·lectiu i de transport d'empresa
- Intensitat diària de vehicles i persones per itineraris
- Zones d'aparcament

CARACTERÍSTIQUES DEL CENTRE

Situació i superfície

Empreses i treballadors

Tipus de gestió i òrgan gestor
Principals sectors d'activitat

INFORMACIÓ ESTADÍSTICA

Enquestes i/o estudis de mobilitat disponibles

Mobilitat en el territori
Mobilitat en el centre d'activitat laboral
Mobilitat dels treballadors/es
Enquestes responsables empreses
...

Repartiment modal dels desplaçaments

Transport públic col·lectiu
Transport d'empresa
Vehicle privat (cotxe/moto)
Vehicle compartit
A peu
En bicicleta

Dades d'accidentalitat

Vehicle privat
Transport públic
Mobilitat a peu i en bicicleta
Punts de risc a l'espai públic
Tipus d'accidents
Hores i dies de la setmana

Balanç ambiental

Nivell d'emissions
Contaminació acústica
Eficiència energètica global

XARXES DE MOBILITAT (OFERTA DE MOBILITAT I ESTACIONAMENT)	
Infraestructures	Xarxa d'infraestructures viàries Xarxa d'infraestructures ferroviàries (tren, metro, tramvia) Interconnexió entre xarxes...
Vehicle privat a motor	Itineraris habituals / Intensitat diària / Ocupació mitjana...
Accessibilitat a peu i en bicicleta	Itineraris habituals a peu / Itineraris habituals en bicicleta Oferta d'aparcaments de bicicleta / Estat de la il·luminació Estat de l'espai públic Estat del mobiliari urbà...
Accés en transport públic col·lectiu	Serveis d'autobús urbà / Serveis d'autobús interurbà Serveis de ferrocarril / Grau d'intermodalitat Estat del mobiliari de les parades...
Accés en transport d'empresa	Línies en servei i recorreguts / Nombre d'empreses Nombre de treballadors...
Estacionament	Zones d'aparcament públic Nombre de places a l'espai públic Nombre de places a les empreses...
Vehicles pesants i de transport de mercaderies	Zones d'aparcament de vehicles pesants Intensitat de vehicles diaris / Itineraris habituals Principals empreses de transport...

ÀMBIT	CONCLUSIONS
Transport públic col·lectiu	La freqüència de pas dels autobusos és inadequada. El mobiliari del transport públic es troba en mal estat. Els horaris de ferrocarril no estan coordinats amb el dels autobusos. El recorregut de les línies no dona servei a totes les empreses. ...
Mobilitat a peu i en bicicleta	Les voreres són estretes i es troben en mal estat. No hi ha xarxa de carril bici o espais protegits per als ciclistes. ...
Aparcament	La "manca" de places d'aparcament a l'interior de les empreses i al carrer fa que molts conductors envaeixin les voreres. ...
Espai públic i xarxa viària	La il·luminació nocturna és inadequada i afecta la seguretat dels vianants. La configuració dels carrers afavoreix l'elevada velocitat dels cotxes i camions. El mobiliari urbà té un manteniment deficient. Les vies d'accés i els carrers interiors del polígon estan mal senyalitzats.

La caracterització del polígon

El primer pas a l'hora de portar a terme el procés diagnòstic d'un centre d'activitat econòmica és prendre-li les mides i determinar-ne la tipologia i els principals sectors empresarials representats, ja que cadascun té una demanda diferent de mobilitat de persones i mercaderies.

El repartiment modal per accedir als polígons industrials trenca amb la majoria de tendències habituals dels àmbits urbans. L'aïllament de les empreses fa que hi hagi molt pocs desplaçaments a peu i en bicicleta. En tots els polígons industrials l'ús del vehicle privat a motor supera la resta de sistemes de desplaçament.

Amb relació a l'estructura de la xarxa viària, els polígons industrials acostumen a estar dissenyats al voltant d'una trama de carrers molt extensa i àmplia, on les distàncies en cotxe es fan curtes però que, per al vianant, poden ser dissuasives. En el cas dels usuaris de transport públic, la mala planificació de la situació de les parades d'autobús obliga els treballadors de determinades empreses a recórrer molts metres, cosa que sovint també en limita l'ús.

La recollida d'informació a les empreses

La informació recopilada sobre els hàbits de mobilitat dels treballadors i l'origen dels desplaçaments facilita l'elaboració d'estadístiques, gràfics i plànols que donen una idea molt aproximada sobre el repartiment modal a l'hora d'utilitzar diferents mitjans de transport, els horaris d'entrada i sortida de la feina més habituals, la durada dels viatges del lloc de residència al de treball, la distància recorreguda, la disponibilitat de vehicle propi i/o carnet de conduir, la despesa mensual en transport, etc.

A les empreses de menys de 500 treballadors, tot el procés de distribució, seguiment i recollida del qüestionari no ha d'allargar-se durant més de dos mesos. De tota manera, no cal disposar del 100% de les respostes, ja que si s'arriba al 50% ja es considera que s'ha aconseguit una bona penetració en el col·lectiu de treballadors, i estadísticament se superen tots els marges d'error de manera àmplia i amb un grau de confiança molt alt. Aquest treball es pot complementar amb un grup d'entrevistes personals amb els responsables de personal o direcció de l'empresa, així com també amb els responsables sindicals.

Vèncer el possible recel dels representants de les empreses o dels treballadors davant la nova situació és, sovint, el pas més complex d'aquest procés, motiu pel

qual ha de rebre en tot moment el recolzament de la Mesa de Mobilitat i dels seus membres. Als polígons i empreses petites, les enquestes escrites es poden substituir per les entrevistes directes amb aquests responsables. Les enquestes han d'ajudar també a conèixer l'opinió dels treballadors sobre la qualitat de la xarxa de transport públic, l'estat de les infraestructures i de la via pública o la seguretat viària, entre molts altres aspectes.

Perquè les enquestes tinguin èxit és important realitzar una campanya prèvia a la distribució, on la presència del sindicat sigui visible, per evitar que el treballador pensi que aquest és l'últim pas d'un procés que s'ha iniciat sense la seva col·laboració, impulsat des de la direcció, o que li reportarà més inconvenients que problemes. Es recomana també acompanyar l'enquesta d'una carta explicativa, entenedora i no molt extensa, signada per tots els agents implicats, que n'expliqui els motius. S'aconsella distribuir-la en períodes on no s'estiguin recollint d'altres tipus de qüestionaris, que no s'estiguin realitzant negociacions amb els treballadors, ni abans de les vacances.

L'espai dedicat a la mobilitat a peu i en bicicleta

Tot i que el percentatge de treballadors que es desplaça a peu a la feina des del seu lloc de residència és molt baix, una part important realitza la darrera part del seu trajecte caminant: des de la parada d'autobús, des de l'estació de tren o des del lloc on ha estacionat el seu vehicle privat.

Per aquest motiu no es poden oblidar les condicions d'accessibilitat dels vianants, ja que tothom ho és en alguna part del seu itinerari. Els accessos al polígon industrial i els itineraris des de les parades de transport públic col·lectiu a les entrades de les empreses han de consistir en voreres amples, segures i lliures d'obstacles. Els passos de vianants són, així mateix, un dels elements que cal mantenir en bon estat i condicions, i estar situats en llocs estratègics per garantir la seguretat del vianant.

La mobilitat en bicicleta és un dels aspectes que sempre s'ha menystingut a l'hora de dissenyar l'espai viari dels centres d'activitat econòmica. Això fa que pràcticament cap polígon tingui una mínima xarxa de vies o carrils dedicats als usuaris de la bicicleta. En el moment de realitzar la diagnosi cal determinar, per tant, les possibilitats d'introduir aquest mitjà de transport en l'oferta de mobilitat.

L'oferta de transport públic col·lectiu

Conèixer amb detall l'oferta de transport públic col·lectiu contribueix a oferir alternatives més eficients al cotxe privat. L'anàlisi s'ha de centrar tant en el ferrocarril com en les línies de bus regular que circulen com a mínim tots els dies feiners. Per a cada mitjà cal considerar la informació següent:

- Línies de bus regular que passen pel polígon o a prop: distingir si són d'àmbit urbà o interurbà, quin operador de transport o concessió les gestiona, quina és la freqüència, quins són els horaris de la primera i última expedició, on s'ubiquen les parades i quines distàncies hi ha fins les diferents empreses, en quin estat es troben les parades, quina informació ofereixen de les diferents línies i quin és el nombre diari d'expedicions.
- Ubicació de les estacions de FGC o RENFE més properes: distància al polígon industrial, horaris de la primera i última expedició, freqüència de pas, i recorregut i estacions per on passa.

És important que aquesta informació es presenti de forma entenedora i es faci arribar adequadament als treballadors, ja que el desconeixement sempre va en contra de la utilització del transport públic.

La divergència en els horaris de treball pel que fa a l'entrada a la feina, afegida a la planificació deficient de les línies d'autobús, acostumen a ser les causes principals de la poca utilització del transport públic col·lectiu. En moltes empreses hi ha diversos torns per a cobrir les 24 hores de feina: matí, de 6.00-14.00 h; tarda, de 14.00-22.00 h; i nit, de 22.00-6.00 h. La sortida, en canvi, se sol fer sempre de forma molt més esglaonada.

Pel que fa als serveis d'empresa, l'obtenció d'un cens complet de les línies d'empresa que operen en els polígons industrials és una tasca difícil perquè es tracta de relacions entre operadors i empreses privades. Des de la Direcció General de Transports no es disposa de la informació actualitzada.



L'oferta d'aparcament

Un dels motius que beneficia l'ús del vehicle privat és l'àmplia oferta, a més de gratuïta, d'estacionament. Es plantegen situacions molt diverses segons el polígon o l'empresa de què es tracti. Les més habituals són:

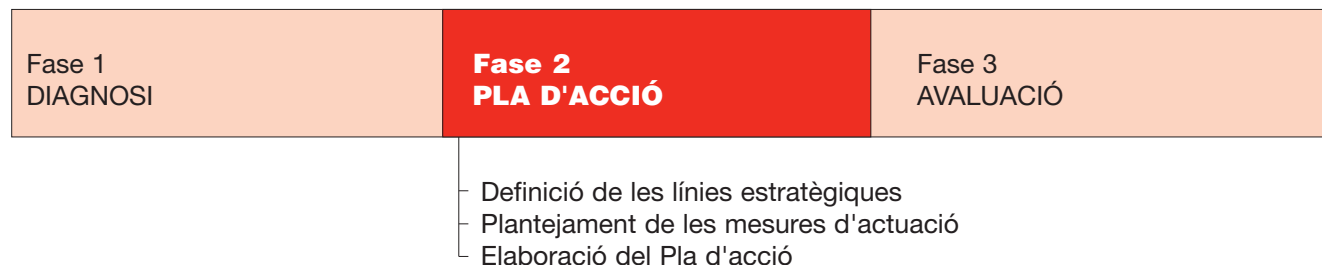
- Polígon industrial que conviu amb un entorn residencial. El fet d'estar inserit en el teixit urbà permet que una gran part dels treballadors estacionin al carrer, però solen ser els casos on es produeix més dèficit de places d'aparcament, ja que les naus i recintes no acostumen a ser molt grans.
- Polígon industrial aïllat i ben urbanitzat. Gairebé totes les empreses ofereixen places a l'interior del recinte i els amples carrers del polígon permeten l'estacionament a banda i banda.
- Polígons aïllats sense urbanitzar. La falta d'urbanització fa que tothom estacioni en els recintes o solars propis. D'espai no en falta.

Tanmateix, no hi ha un estàndard de polígon. En la gran majoria, l'oferta d'estacionament supera la demanda i hi ha places de més a la calçada, mentre que en d'altres els vehicles s'amunteguen ocupant l'espai dedicat als vianants.



4.2 El pla d'acció

Què volem canviar i a on volem arribar?



Una vegada analitzada la informació recopilada, realitzada la diagnosi i extretes les conclusions, el procediment d'estudi de la mobilitat d'un centre d'activitat econòmica continua amb el plantejament de les línies estratègiques que han d'agrupar les diferents propostes d'actuació concretes.

Una línia estratègica és un àmbit d'actuació plantejat en forma d'objectiu genèric. Per exemple: augmentar l'oferta de transport públic per a fomentar l'accés dels treballadors a la seva feina, o millorar l'espai públic i els carrers per a afavorir els desplaçaments a peu i en bicicleta. Cadascuna d'aquestes línies contindrà un ventall de mesures pràctiques definides adequadament en el Pla d'acció.

Perquè sigui un document veritablement efectiu, cal que, de cada mesura se'n concretin els aspectes següents:

1. Prioritat en el conjunt del Pla
2. Període de realització i terminis
3. Agents implicats i col·laboradors externs
4. Persona o persones responsables
5. Pressupost, recursos necessaris i finançament
6. Beneficis socials, ambientals i econòmics esperats
7. Indicadors de seguiment

El Pla d'acció constituirà, d'aquesta manera, el document marc i bàsic de treball que planificarà el treball de la Taula de Mobilitat per avançar en la millora de la mobilitat sostenible i segura dels treballadors i treballadores. La figura del Gestor de mobilitat també tindrà un paper fonamental en la posada en funcionament i seguiment de les mesures, ja que en el cas més habitual que l'anàlisi provingui d'una consultora externa, aquesta es desvincularà parcialment del projecte després de definir i consensuar les mesures a adoptar.

Una gran part de les propostes implicarà necessàriament la intervenció de més d'un agent. Les actuacions, per tant, han de ser vistes com un projecte comú i col·lectiu, que demana la col·laboració i cooperació de tots els sectors implicats.

L'impuls del Pla ha d'anar acompanyat també d'acions informatives que aportin coneixement i instruments als treballadors i treballadores per a estimular un canvi d'actituds i hàbits. Aquesta transmissió d'informació s'ha de realitzar en clau positiva i creativa a fi de fer entendre que l'objectiu no és estigmatitzar l'automòbil i les persones que l'utilitzen, sinó introduir noves perspectives i formes d'entendre la mobilitat quotidiana, a fi que del ventall d'alternatives de transport que els ciutadans tenim a l'abast siguem capaços en cada moment d'op- tar per la més adequada i la més beneficiosa, tant per a nosaltres com per al conjunt de la societat.

L'equilibri entre estalvi econòmic, respecte ambiental, més seguretat viària, i també comoditat -factor que acostuma a estar al darrere de l'ús habitual del cotxe per part de molts ciutadans malgrat que aquesta comoditat sigui sovint més "suposada" que no pas real-, ha de donar en cada moment la solució que sigui millor.

Avançant en aquesta línia, un dels drets dels treballadors ha de ser disposar d'informació àmplia i suficient per a desplaçar-se als seus llocs de treball en les millors condicions de benestar, minimitzant els impactes ambientals i socials, i amb el menor cost econòmic possible. Aquesta capacitació permetrà, a més, que els treballadors esdevinguin agents actius a l'hora de demanar millores en els serveis públics, per exemple.

Claus per a l'acció sindical

En aquesta etapa del procés, i en el marc de la Taula de Mobilitat, la tasca dels responsables sindicals ha de consistir en donar suport als responsables executius del Pla a l'hora de concretar les mesures d'actuació a dur a terme i definir les prioritats i el calendari d'aplicació.

Tenint com a objectiu estratègic consolidar el dret dels treballadors i treballadores a una mobilitat més sostenible i segura, l'acció sindical també ha de cercar la complicitat dels treballadors i les direccions de les empreses per contribuir a l'èxit de les mesures adoptades. La proximitat amb els primers i la capacitat d'interlocució amb les segones -participants també en el propi Consell a través de l'associació d'empresaris o de l'òrgan gestor del polígon- és clau per a incorporar la mobilitat com un valor afegit en la negociació col·lectiva.

Figura 30 Estructura habitual d'un pla d'acció d'un Pla de mobilitat

Línia estratègica 1... n



Propostes d'actuació

1.1, 1.2... 1.n
2.1, 2.2... 2.n
...
n.1, n.2... n.n



Per a cada proposta d'actuació:

- Prioritat en el conjunt del Pla
- Període de realització i terminis
- Agents implicats i col·laboradors externs
- Persona o persones responsables
- Pressupost, recursos necessaris i finançament
- Beneficis socials, ambientals i econòmics
- Indicadors de seguiment



EXEMPLE DE PLA D'ACCIÓ

Taula resum de línies estratègiques i mesures d'actuació

LÍNIA ESTRATÈGICA	MESURES D'ACTUACIÓ
1. Augmentar l'oferta de transport públic i millorar-ne l'existent	1.1 Ampliació de la cobertura horària. 1.2 Coordinació dels horaris de l'autobús amb els del ferrocarril. 1.3 Edició i repartiment entre els treballadors d'uns fullets amb els horaris del transport públic. 1.4 Millora de l'equipament de les parades d'autobús.
2. Potenciar els desplaçaments a peu i en bicicleta	2.1 Creació d'un carril bicicleta connectat amb el casc urbà. 2.2 Eliminació de la vegetació invasiva a les voreres. 2.3 Creació d'un servei públic de bicicletes. 2.4 Creació d'aparcaments per a bicicletes. 2.5 Arranjament dels camins per als desplaçaments a peu.
3. Fomentar l'ús eficient del cotxe	3.1 Impuls del cotxe multiusuari d'empresa. 3.2 Suport al cotxe compartit. 3.3 ...
4. Introduir incentius econòmics en favor del transport públic a les empreses	4.1 Bonificació dels viatges dels treballadors en transport públic. 4.2 Atorgament d'ajuts al cotxe compartit. 4.3 ...
5. Controlar l'estacionament i el trànsit de vehicles pesants	5.1 Reducció de l'aparcament lliure de vehicles pesants a l'espai viari públic. 5.2 Redirigir el trànsit pesant que no té com a destinació el polígon. 5.3 ...
6. Millorar les condicions de l'espai públic i la senyalització	6.1 Millora de la il·luminació nocturna de les voreres. 6.2 Mantenir en bon estat la senyalització vertical. 6.3 Mantenir en bon estat la senyalització horitzontal. 6.4 ...
7. Millorar la qualitat ambiental del centre	7.1 Reducció de les emissions contaminants. 7.2 Reducció del soroll. 7.3 ...
8....	

Exemples de fitxes de mesures d'actuació

Mesura 1.1 Ampliació de la cobertura horària de l'autobús*Objectiu*

Garantir un servei de transport públic col·lectiu que cobreixi tots els horaris dels treballadors.

Situació actual

Els treballadors que entren a treballar a les 6 del matí o surten a partir de les 9 de la nit no disposen d'un servei d'autobús interurbà que els enllaci amb els municipis d'origen o més propers, des d'on desplaçar-se en transport ferroviari.

Durant la resta del dia, la freqüència horària és d'un autobús cada dues hores, cosa que limita l'ús que en podrien fer els treballadors i treballadores.

Grau de prioritat

Urgent

Termini d'implantació

Juny de 2008

Agents implicats

Autoritat del Transport Metropolità (ATM)
Entitat Metropolitana del Transport (EMT)
Operador de transport del territori
Sindicats
Ajuntament
Associació d'Empresaris del Polígon

Finançament

Autoritat del Transport Metropolità (ATM)
Entitat Metropolitana del Transport (EMT)
Associació d'Empresaris del Polígon

Cost econòmic aproximat

500 € mensuals

Beneficis esperats

Augment del nombre d'usuaris (15%), reducció de la utilització del cotxe i de les emissions i el soroll.

Altres mesures relacionades

1.2, 1.3, 4.1

Indicadors de seguiment

Usuaris mensuals de l'autobús
Repartiment modal del polígon
Grau de satisfacció dels usuaris

Mesura 3.2 Suport al cotxe compartit*Objectiu*

Fomentar l'ús compartit del cotxe per a reduir els impactes dels desplaçaments motoritzats.

Situació actual

Actualment no hi ha cap mecanisme -base de dades, pàgina web...- que fomenti l'ús compartit del vehicle. El nombre de treballadors que es desplacen a la feina en el seu cotxe sense compartir-lo amb ningú és molt elevat, cosa que satura les places d'aparcament i genera una gran quantitat d'emissions contaminants.

Grau de prioritat

Mitjana

Termini d'implantació

Setembre de 2008: creació de base de dades.
Octubre 2008: distribució de materials informatius entre els treballadors.

Agents implicats

Sindicats i comitès d'empresa
Associació d'Empresaris del Polígon
Ajuntament

Finançament

Autoritat del Transport Metropolità (ATM)
Entitat Metropolitana del Transport (EMT)
Associació d'Empresaris del Polígon

Beneficis esperats

Reducció del nombre de cotxes utilitzats per una sola persona, i disminució de les emissions contaminants i del consum ineficient d'energia.

Altres mesures relacionades

7.1, 7.2

Indicadors de seguiment

Nombre d'usuaris del cotxe compartit.
Nombre de cotxes que han deixat de circular.
Nivells de contaminants.

4.3 El seguiment i l'avaluació

Quines millores hem aconseguit?

Fase 1 DIAGNOSI	Fase 2 PLA D'ACCIÓ	Fase 3 AVALUACIÓ
		- Elaboració d'un informe de valoració - Presentació a la Mesa de Mobilitat - Actualització del Pla d'acció

Una vegada realitzada la diagnosi sectorial de la mobilitat i analitzats els resultats s'han de cercar una bateria d'indicadors que siguin vàlids per a comparar els resultats amb altres centres de característiques similars, i realitzar actualitzacions del mateix centre en anys posteriors per veure quin efecte produeixen les mesures adoptades.

La Mesa o Consell de Mobilitat, per mitjà de la figura del Gestor, ha de portar a terme aquesta avaluació, d'acord amb la periodicitat que s'hagi establert en el moment de presentar el Pla d'acció. Atès que el termini de realització de cada mesura serà diferent -ja que mentre algunes s'aplicaran a curt termini, d'altres ho seran a mitjà o llarg termini-, probablement s'hauran de definir diferents nivells temporals de revisió.

Sigui com sigui, el procés d'avaluació, com en el cas de la resta de fases d'elaboració del Pla, ha de tenir la participació activa de tots els agents implicats en la Taula, ja que els èxits que s'assoleixin serviran d'estímul al conjunt de sectors per a continuar impulsant noves actuacions.

Si bé en la majoria dels casos, aquesta valoració pot basar-se en indicadors numèrics que permetin determinar l'evolució d'un determinat fenomen (usuaris de transport públic, places d'aparcament, usuaris del vehicle privat...), no totes les millores podran ser determinades per la via d'aquests indicadors, sinó que caldrà introduir anàlisis qualitatives que vagin més enllà de les xifres. En molts casos, definir tendències i comportaments generals serà més útil que trobar una dada concreta.

Les campanyes informatives o l'edició de materials divulgatius, per exemple, no es poden mesurar en termes numèrics, sinó que tenen a veure amb una actuació qualitativa. En molts casos, fins i tot, els resultats obtinguts en diferents actuacions caldrà llegir-los de forma creuada i integrada amb la col·laboració dels diferents agents, ja que poden tenir opinions i posicionaments divergents. En cap cas, però, els indicadors s'han de convertir en un objectiu en ells mateixos.

Aquest ventall d'informació de caràcter qualitatiu i quantitatiu ha de permetre elaborar un informe de valoració del grau d'aplicació del Pla, que contindrà una anàlisi a tres nivells:

- estat d'execució i beneficis assolits amb cada mesura d'actuació.
- estat d'execució de cada línia estratègica.
- estat d'execució global.

L'informe ha de ser valorat i aprovat pels membres de la Taula del Consell, tot incorporant els punts forts i febles que s'han manifestat durant el procés d'implantació de les diferents mesures. Serà feina del Gestor de mobilitat actualitzar posteriorment els continguts del Pla d'acció a fi d'adaptar-los a la nova situació i planificar les actuacions futures. El Pla d'acció és, sobretot, un document viu i obert que de forma periòdica ha de ser revisat i reformulat, fins i tot, si cal, en els valors i principis que l'impulsen.

SEGUIMENT DEL PLA D'ACCIÓ**Exemples d'alguns dels indicadors -quantitatius- a aplicar**

Indicadors	Estat inicial	Tendència des- itjable	Valor assolit	Indicadors relacionats
1. Repartiment modal - ús cotxe (1.1) - a peu (1.2) - bicicleta (1.3) - cotxe compartit (1.4) - cotxe multiusuari (1.5) - transport públic (1.6) - intermodalitat (1.7)				
2. Superfície espai viari: - vianants (2.1) - ciclistes (2.2) - vehicles a motor (2.3)				
3. Usuaris mensuals transport públic - autobús (3.1) - tren (3.2)				
4. Places d'aparcament al carrer - cotxes (4.1) - motos (4.2) - bicicletes (4.3)				
5. ...				
6. ...				

Claus per a l'acció sindical

Avaluar els resultats assolits amb l'aplicació del Pla d'acció i determinar l'impacte de les mesures introduïdes pels representants sindicals, és el camí a fer per tenir una valoració molt aproximada de l'èxit de l'estratègia sindical adoptada en matèria de mobilitat i accessibilitat dels treballadors i treballadores

En molts casos, aquesta valoració serà una xifra concreta que permetrà saber amb exactitud el resultat aconseguit, mentre que en altres, serà de tipus qualitatiu. En tot cas, el més important és assenyalar tendències i visualitzar canvis d'actituds i d'hàbits en el conjunt dels treballadors. Mitjançant aquesta triple aproximació -quantitativa, qualitativa, i de tendència- es pot arribar a un coneixement molt profund dels canvis experimentats.



Propostes estratègiques per a una mobilitat més sostenible

1 El repartiment equitatiu de l'espai viari

L'espai públic té límits físics i ha de ser compartit per una complexa xarxa de mitjans de transport i sistemes de desplaçament. En els darrers decennis, tanmateix, en lloc d'haver-se donat prioritat als més sostenibles s'ha optat per donar una gran part de l'espai al vehicle privat a motor, fins al punt que els suposats avantatges d'aquest mitjà han arrelat fortament, tant a nivell cultural com social.

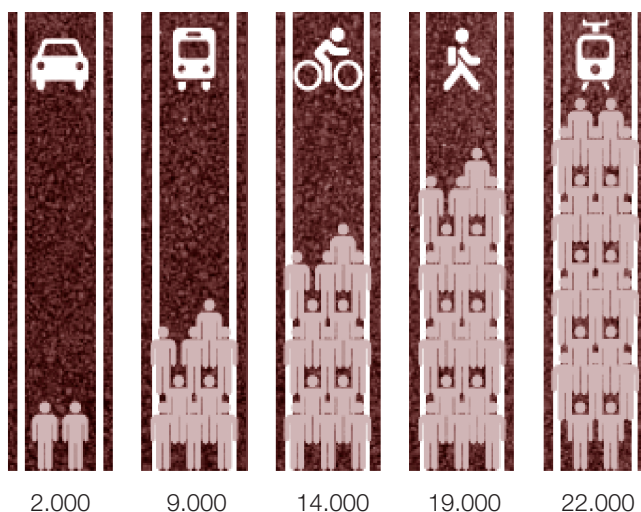
En aquest context, el primer pas per a imaginar opcions més còmodes, segures i eficients és no donar per fet que l'única alternativa de transport per arribar a un polígon industrial és el vehicle privat. La reducció del nombre de vehicles privats als polígons industrials és una condició necessària per a la millora de l'accessibilitat de vianants i de ciclistes, així com l'impuls del transport públic col·lectiu.

Si bé cal tenir en compte que l'espai públic i viari dels centres d'activitat econòmica no té els mateixos usos ni funcions que l'espai urbà, cal impulsar una discriminació positiva en favor dels mitjans de transport més sostenibles tot reduint els privilegis i posició dominant del cotxe enfront la resta de sistemes d'accés al lloc de treball.

L'aplicació de nous conceptes de planificació integrada i sostenible han de contribuir a implantar sistemes de regulació més equilibrada, on vianants, ciclistes, usuaris del transport públic i vehicles motoritzats puguin conviure de forma respectuosa. Els carrers no poden ésser valorats i classificats exclusivament en funció de la capacitat per absorbir fluxos de trànsit, sinó que cal tenir també en compte la capacitat ambiental, és a dir, l'ús que en fa la resta d'usuaris i el nombre, tipus i velocitats màximes dels vehicles compatibles amb certs nivells establerts de qualitat ambiental i social.

Resulta una mala política assumir que les zones industrials, pròximes o frontereres en molts casos als espais residencials, tenen un paisatge gris, sorollós, mal senyalitzat o agressiu per als vianants o ciclistes. Cal adoptar mesures per combatre l'aïllament i la degradació d'aquests indrets productius. Per exemple, millorant el control de les emissions i del soroll, impulsant programes d'ampliació del verd i l'arbrat, introduint serveis per als treballadors i treballadores compatibles amb els seus horaris o definint un programa de localització de zones específiques d'aparcament per a vehicles de gran tonatge.

Figura 31 Nombre de persones que poden circular cada hora per un espai de 3,5 m d'ample



Però, sobretot, establint una jerarquia d'usos de la xarxa viària amb criteris més humans que tinguin com a prioritat la seguretat. Així, les vies d'accés al polígon industrial, sovint carreteres de la xarxa bàsica o de la xarxa comarcal, han de tenir un tractament de travessia on la velocitat quedi regulada i s'adverteixi de l'entrada i sortida de camions; les vies internes al polígon han de seguir un tractament de carrers tranquils, on la velocitat estigui limitada a 30 km/h i hi hagi un estricte control de la indisciplina en matèria d'estacionament.



2 El foment de la mobilitat a peu

La necessitat d'aplicar mesures per a millorar l'accessibilitat a peu als centres d'activitat econòmica i polígons industrials se sustenta en el simple fet que totes les persones exerceixen de vianants en algun moment quan es desplacen.

Per a distàncies inferiors a 2 km, moure's a peu és el mitjà de transport més eficient, després de la bicicleta. La velocitat mitjana de desplaçament a peu és d'aproximadament un metre per segon. Això vol dir que es triga entorn d'uns 15 minuts en recórrer un quilòmetre. En alguns casos, i en determinades hores del dia, anar a peu és, fins i tot, tan ràpid com anar en cotxe, ja que l'augment del nombre d'automòbils i les congestions redueix d'una manera molt important la velocitat mitjana dels cotxes.

Si bé anar a peu fins a polígons industrials allunyats dels nuclis urbans no és viable, tant pel temps que això implica com pel risc per a la seguretat del vianant, millorant la xarxa de transport públic col·lectiu i apropant-la als centres de treball, la mobilitat a peu esdevé una opció viable. Des de cada centre i polígon -i amb el suport de l'administració local responsable en el terme municipal- cal, doncs, donar suport a la mobilitat a peu potenciant l'accessibilitat des del nucli urbà, les estacions de ferrocarril i les parades d'autobús, i mantenint en bon estat o ampliant la xarxa d'espais dedicats als vianants.

Un dels aspectes importants a considerar a l'hora d'actuar en el foment de la mobilitat a peu és la manca de passos de vianants, com apunten habitualment les enquestes que es realitzen als treballadors dels centres d'activitat econòmica. És important que els passos estiguin situats en llocs estratègics per garantir l'accés al punt d'entrada de les empreses, recorrent la menor distància possible, davant de les parades de bus, a totes les interseccions de l'itinerari que vinguin des de les estacions, i a les interseccions que suporten més volum de trànsit.

Ara bé, a més de poder creuar la calçada amb seguretat, el vianant ha de poder caminar per un lloc segur per on, sovint, no estigui obligat a baixar de la vorera per a superar un obstacle. Per aquest motiu, és necessari fer voreres prou amples (iguals o superiors a 2 metres) i pavimentades amb guals adaptats per a persones amb mobilitat reduïda, garantir l'enllumenat públic a tots els carrers, i connectar les voreres amb els espais urbans més propers evitant les barreres que els impermeabilitzen, entre d'altres accions.

Figura 32 La velocitat aproximada de desplaçament a peu (per grups d'edat)

Edad	m/s
Menys de 15 anys	1,58
16 a 30 anys	1,57
31 a 60 anys	1,40
Més de 60 anys	1,16

Les voreres dels polígons industrials no han de ser interpretades, per tant, com succeeix en molts indrets, com un espai per a l'estacionament. La falta de presència de control policíac ha fet dels polígons una mena de zones que s'autoregulen a partir de normes pròpies on els vehicles a motor -tant de persones com de mercaderies- dominen l'espai públic. Aquest control hauria d'estar adreçat tant a garantir la lliure mobilitat dels vianants com a pacificar el trànsit i reduir la velocitat dels vehicles.



3

El recolzament a la mobilitat en bicicleta

Molts polígons industrials i centres de treball es troben habitualment ubicats als afores dels nuclis urbans, a una distància massa gran com perquè el desplaçament a peu impliqui molt de temps, però ideal per a un recorregut en bicicleta.

La bicicleta és un mitjà de transport més ràpid que el cotxe per ciutat, si es calcula el temps de porta a porta. Es considera que la bicicleta és adequada per a distàncies inferiors als 8 km, distància en què pot substituir còmodament el vehicle privat. La bicicleta és un mitjà compacte i relativament ràpid, ja que la seva velocitat mitjana en zona urbana oscil·la entre els 15 i els 25 km/h. La incorporació de petits motors elèctrics permet fer-la servir en trajectes més llargs i amb més comoditat.

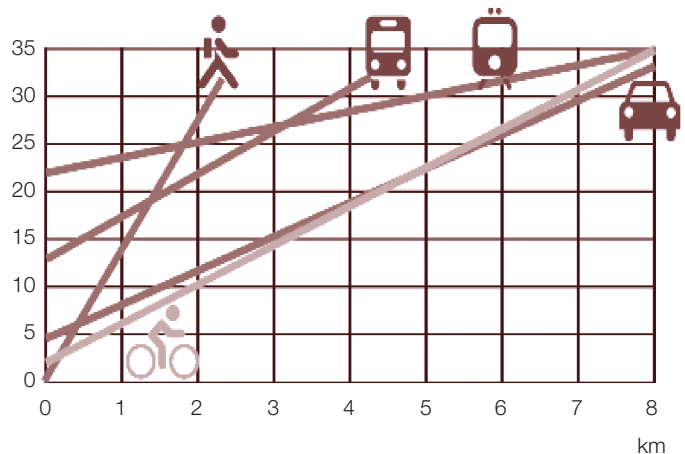
En un polígon ja existent, resulta complex inserir-hi itineraris per als usuaris de la bicicleta i, fins i tot, sovint apareix com una actuació inversemblant per als propis treballadors, atès que es dóna per descomptat que aquesta alternativa de mobilitat és inviable en un espai amb un nivell elevat de trànsit a motor. Ara bé, tot i aquesta dificultat evident, es tracta d'una alternativa possible, sempre que es facin les oportunes modificacions urbanístiques i d'ordenació del trànsit.

La Mesa de Mobilitat, ha d'incorporar en el Pla d'acció mesures que fomentin l'ús de la bicicleta considerant, d'una banda, l'accessibilitat des del nucli urbà més proper, així com des de les estacions de ferrocarril -si n'hi ha- i les parades d'autobús i, de l'altra, les actuacions internes a realitzar en els propis polígons per a millorar l'espai viari i el control de la indisciplina per part dels conductors.

La promoció de la bicicleta als polígons ha d'anar acompanyada d'algunes mesures concretes per part de les empreses. Com, per exemple:

- Facilitar l'estacionament de les bicicletes per mitjà d'aparcaments a l'entrada o a l'interior de les empreses, en un lloc preferent i amb facilitat d'accés.
- Oferir als usuaris de la bicicleta la possibilitat de dutxar-se i canviar-se de roba mitjançant uns vestuaris.
- Adquirir bicicletes que els treballadors puguin utilitzar per realitzar gestions en un entorn pròxim i durant la jornada laboral. Aquestes bicicletes es poden utilitzar també com a vehicles de connexió per a realitzar el recorregut entre l'estació de ferrocarril i el centre de treball (i a l'inrevés), ampliant-se així el radi de cobertura de l'estació.

Figura 33 Comparació de les velocitats de desplaçament de diversos mitjans de transport al medi urbà



Font: Anar amb bicicleta: la solució capdavantera per a les ciutats. Comissió Europea (2000). Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya



4

El foment del transport públic col·lectiu

La raó que sovint s'addueix per justificar la manca de línies de transport públic col·lectiu que comuniquin els centres de treball amb els nuclis urbans és la manca de rendibilitat econòmica que tenen aquests serveis. Ara bé, s'ha de tenir en compte el fet que els responsables municipals i els operadors de transport desconeixen en molts casos els horaris d'entrada i sortida habitual dels treballadors de les diverses empreses.

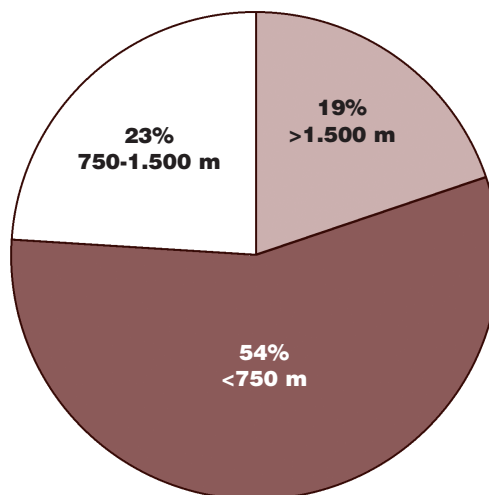
Una bona coordinació entre els diferents agents i un coneixement acurat de les necessitats dels treballadors pot afavorir la creació de noves línies o la millora de la planificació i gestió de les que ja hi ha i que tenen un baix nivell d'ús. Tanmateix, tots els canvis que es proposin en les línies de bus regular han d'estar consensuats amb els operadors de la zona i han de ser degudament comunicats als usuaris presents o potencials.

En els casos en què hi ha una estació de tren a pocs quilòmetres del centre de treball, una opció és fomentar la intermodalitat entre el tren i l'autobús. Mitjançant l'habilitació d'autobusos llançadora es pot connectar regularment la xarxa de ferrocarril amb el polígon, servei complementari que ha d'estar incorporat a la xarxa de transport col·lectiu del territori a fi de projectar una imatge integrada d'aquesta xarxa pública davant de l'usuari i donar-li facilitats d'ús.

Algunes mesures complementàries per millorar la qualitat del servei de transport públic no són molt cares i poden representar un increment de passatgers. Per exemple:

- Ubicar les parades d'autobús a prop de les entrades de les empreses, sobretot de les de més treballadors. Sovint, caminar 200 metres pot representar motiu suficient per no utilitzar l'autobús.
- Millorar el mobiliari de les parades. La marquesina constitueix un element bàsic perquè garanteix, durant el temps d'espera, la protecció enfront a situacions meteorològiques adverses, a més de proporcionar un cert grau de confort a qualsevol època de l'any. S'ha de procurar que totes les parades de bus tinguin marquesines, una il·luminació adequada i una informació ben detallada de les línies.
- L'itinerari ha d'estar lliure d'obstacles des de la parada a l'entrada del centre, i especialment als voltants de la parada. En cas de pluja, per exemple, s'ha d'evitar que es converteixin en bassals d'aigua i fang.

Figura 34 Exemple de distància mitjana dels polígons industrials de la Regió Metropolitana de Barcelona a una parada de transport públic interurbà



Font: Guia per a l'elaboració de plans de mobilitat als polígons industrials, Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona (2008)

En general, la distància a la qual es troben els polígons industrials de la Regió Metropolitana de Barcelona d'una parada de transport públic interurbà és inferior als mil metres. Aquesta distància és perfectament abastable a peu si les voreres i els espais dedicats als vianants es troben en bon estat, cosa que habitualment no succeeix.



5

La recuperació del transport públic d'empresa

Implantar un o més serveis d'autobús d'empresa és una de les mesures que redueix de manera més radical el nombre de vehicles necessaris per arribar a la feina. La forma més habitual de realitzar un servei d'aquestes característiques és llogant els autocars a un operador de transport que s'hi dediqui.

El principal avantatge és que quan no està realitzant tasques de transport privat, el vehicle es pot incorporar com a vehicle de transport públic col·lectiu regular, acordat amb l'ajuntament o l'autoritat competent, fet que ajuda a reduir les despeses de manteniment del servei.

Aquestes línies de transport col·lectiu poden tenir un abast més ampli si es realitzen acords entre empreses que es troben en el mateix centre d'activitat o en polígons diferents, sempre que realitzin recorreguts semblants. El gestor de la mobilitat pot assumir les tasques d'impuls i coordinació.

L'objectiu no ha de ser només eliminar places d'aparcament, sinó fer una millor gestió de l'espai disponible, aplicant criteris de preferència. Per exemple, per als treballadors...

- amb disminucions físiques,
- amb familiars minusvàlids que han d'acompanyar prèviament,
- que necessiten el vehicle per a la seva activitat professional diària,
- que accedeixen a la feina en vehicle compartit,
- amb nul·les o poques possibilitats d'utilitzar mitjans alternatius.

D'altra banda, les places reservades per a bicicletes i motos també han de tenir prioritat (més pròximes a l'entrada i ben ubicades) respecte de la resta de vehicles. En centres de treball on l'oferta d'estacionament és molt reduïda, cal imaginar altres mesures que redueixin la necessitat de l'ús del vehicle privat com el cotxe compartit, el teletreball, la promoció del transport públic o la introducció de l'aparcament de pagament.

Amb relació a aquesta darrera mesura -l'aparcament no gratuït-, es tracta, sens dubte, d'una mesura poc popular, però que, a efectes d'una mobilitat més justa, ofereix molt bons resultats. Així, es poden aplicar diversos plans tarifaris:

- Tots els treballadors que vulguin arribar en cotxe hauran de llogar una plaça d'estacionament al preu estipulat.
- Les tarifes augmentaran proporcionalment en funció dels ingressos dels treballadors.
- Es pagarà cada dia en funció de les característiques del viatge (principalment en funció de l'ocupació). Per a les empreses que ja tenen un control d'accés mitjançant tanques, aquesta mesura no ha de representar una gran inversió.

No obstant, per a qualsevol de les mesures tarifàries a aplicar, es recomana no fer pagar als col·lectius que s'enquadren en els criteris de prioritat (discapacitats, alta ocupació, etc.). Perquè la mesura tingui bona acceptació, els ingressos recaptats han de servir per a potenciar les mesures alternatives al vehicle privat (subvencions per al transport públic, compra de bicicletes, etc.) i mostrar als treballadors quins han estat els beneficis col·lectius obtinguts.

6

La gestió de l'aparcament

El control de l'espai lliure d'aparcament al lloc de treball té una relació directa amb la regulació de l'accés a la feina en vehicle privat. En la majoria dels polígons industrials, l'oferta de places d'estacionament, sigui als recintes de les empreses, bé o a la calçada, supera amb escreix la demanda. Calen actuacions que limitin aquesta oferta desmesurada, sempre naturalment que hi hagi alternatives reals al cotxe per accedir-hi.

Pel que fa a l'estacionament a l'interior dels recintes és responsabilitat de les empreses posar en marxa algunes mesures que regulin i prioritzin l'assignació de places. Si l'oferta és superior a la demanda i tothom pot estacionar, s'ha d'afavorir la proximitat a l'entrada principal, però si no hi ha prou places per a tothom, senzillament s'ha de restringir l'accés segons els mateixos criteris. En aquest sentit, els responsables sindicals s'hi poden implicar de manera activa valorant els avantatges de la mesura i traslladant-la als treballadors i treballadores de l'empresa.

7

El foment de l'ús eficient del cotxe

El cotxe compartit

El cotxe compartit o *carpooling* és una opció que consisteix en optimitzar l'ús del vehicle privat per a reduir-ne el nombre en circulació. Atès que l'ocupació mitjana dels cotxes que arriben als polígons industrials és de només 1,2 persones -és a dir, per a transportar 100 treballadors es fan servir 84 vehicles-, augmentant-ne l'ocupació fins a una mitjana de 3 persones per vehicle s'aconsegueix una reducció del nombre fins a 34.

Els avantatges que s'obtenen són molt importants tant per al treballador com per a l'empresa. El cotxe compartit redueix significativament la despesa econòmica individual que representa anar cada dia a la feina en cotxe; dóna la possibilitat de no conduir i anar més relaxat; evita els impactes ambientals associats al consum de combustibles d'origen fòssil i a les emissions de diòxid de carboni; disminueix el risc de patir un accident de circulació, etc.

Les empreses i els polígons industrials, com també l'Administració municipal, poden estimular el cotxe compartit, si bé un dels inconvenients són els aspectes comuns de gestió i organització. Com que cada empresa funciona de manera aïllada, sense elaborar accions conjuntes amb les empreses veïnes o del mateix polígon, les possibilitats de trobar algú amb itineraris i horaris similars és més complex. El Gestor de mobilitat pot tenir un paper rellevant en el foment d'aquesta actuació.

El mecanisme per a implantar consisteix bàsicament en una base de dades en què cada usuari interessat introdueix la seva informació personal per a trobar coincidència de recorreguts i horaris amb altres treballadors. En petites empreses o companyies amb menys demanda de la prevista de cotxe compartit, el sistema de contacte pot ser personal per mitjà del departament de recursos humans o la pròpia gerència.

S'ha de plantejar la creació d'una base de dades que impliqui totes les empreses i treballadors del polígon industrial, i que es podria utilitzar per a gestionar tant el cotxe compartit com els serveis d'empresa. Quantes més empreses s'incloguin en la base de dades és obvi que augmenten les possibilitats de trobar algú amb coincidències d'horaris, procedències i hàbits.

El web del cotxe compartit

Des de l'any 2003 diversos ajuntaments estan adherits al servei de www.compartir.org, per fomentar l'ús més eficient del cotxe tant a l'hora de fer un viatge com per als desplaçaments diaris a la feina.

La pàgina principal del portal ofereix diverses possibilitats de desplaçaments. Cada ajuntament decideix en quins grans blocs vol organitzar la recerca dels compartidors de vehicle, tot i que els més habituals solen ser: Per anar a treballar, Per anar a la universitat i Per anar de viatge.

Actualment, ja hi ha més de 50 ajuntaments o institucions que participen del projecte a Catalunya. També n'hi ha al País Basc, a la Comunitat de Madrid, a Andorra i al Parc Empresarial Zuatzu. En algun dels municipis on s'ha implantat el servei de "Compartir cotxe" també s'ha posat en marxa el servei de compartir aparcament, consistent en oferir una plaça que durant unes hores és buida.

De l'experiència resultant al conjunt de tots els municipis que comparteixen la iniciativa s'extreu que la major part dels usuaris són persones que desitgen desplaçar-se cada dia a la feina. El 44% demanen o ofereixen recorreguts amb una freqüència diària; el 17% setmanal i el 16% mensual.



El cotxe multiusuari

El cotxe multiusuari consisteix en una modalitat de fer servir el cotxe en què un grup de ciutadans fan ús de forma individual d'una flota col·lectiva de vehicles. Promou l'ús racional dels mitjans de transport i ofereix la possibilitat d'utilitzar un vehicle només quan es necessita, sense haver de ser-ne el propietari. És, doncs, un sistema mitjançant el qual es redueixen els costos individuals i socials de la mobilitat.

El principi fonamental que explica l'èxit del cotxe multiusuari és que els costos de funcionament del vehicle són transparents, ja que l'empresa gestora factura cada servei als socis. Amb aquesta modalitat, els elevats costos fixos que comporta la tinença d'un automòbil, es converteixen en costos variables que depenen del grau d'ús del vehicle i que, en qualsevol cas, són inferiors als que implica tenir-ne la propietat. El fet de ser més conscient dels costos també deriva en un ús més racional que fa que augmenti la utilització de mitjans de transport més sostenibles.

A Catalunya, el cotxe multiusuari es va implantar l'any 2004 a Barcelona, i des del 2007 a les comarques del Vallès Oriental i Occidental. El servei disposa de més de 1.000 clients i d'una flota de 72 vehicles. El miler d'usuaris del servei de cotxe multiusuari han recorregut fins ara prop de 3 milions de quilòmetres i han reservat més de 320.000 hores d'ús.

Aquesta opció, per tant, pot beneficiar també les empreses que tinguin vehicles propis per a posar a disposició dels treballadors amb determinades condicions. Cal tenir en compte que les despeses d'adquisició i manteniment d'un vehicle propi -utilitari de tipus mitjà-, per a un període d'amortització de 5 anys, superen els 5.000€ anuals.

La furgoneta compartida

El que es coneix com el programa *van-pool* consisteix en finançar la compra de furgonetes a algun dels treballadors perquè puguin realitzar els seus desplaçaments al lloc de treball acompanyant altres persones. La situació òptima d'aplicació és en centres bastant allunyats del nucli urbà que no estan ben coberts pel transport públic. Respecte el cotxe compartit ofereix els avantatges d'una millor eficiència energètica, ja que pot portar més gent, tot i que perd en flexibilitat.

En casos en què hi ha un servei infrautilitzat de bus d'empresa, el *van-pool* pot ser una alternativa més rendible i confortable per als treballadors. La mesura, en el cas de la ciutat de Wisconsin, als EUA, s'acompanya de beneficis fiscals per als usuaris, que poden percebre fins a 50€ mensuals que no són considerats com a ingrés, i per a l'empresa, que pot deduir aquests costos com a despeses de l'activitat econòmica.

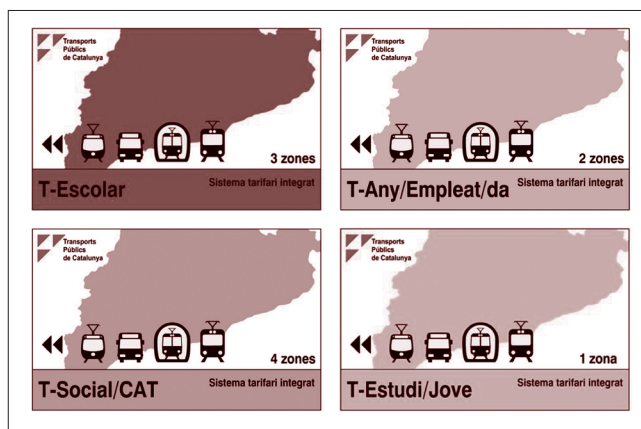
8

Els incentius als treballadors i treballadores

Per a modificar els hàbits de mobilitat, sovint, cal un incentiu econòmic que, sumat a altres mesures de foment dels mitjans de transport més sostenibles i de desincentivació de l'ús del cotxe privat, contribueixin a modificar els comportaments individuals.

Un dels incentius que es poden oferir, i que ja s'estan aplicant en altres països, són els que tenen a veure amb el lliurament de títols de transport als treballadors i treballadores que utilitzen de forma habitual el transport públic col·lectiu (ja que estan en clar desavantatge respecte els usuaris del cotxe que reben una subvenció indirecta a través de l'ús gratuït d'una plaça d'aparcament a l'empresa), i als que opten per aquest mitjà tot renunciant al dret a una plaça d'aparcament.

Aquest tipus d'ajuts també es donen als treballadors que aposten per compartir el cotxe, als quals se'ls dona un plaça d'aparcament preferent en relació amb la resta de persones que fan servir el seu vehicle privat. Amb aquesta mesura, l'empresa pot anar reduint progressivament l'espai destinat a aparcament (no productiu) i ampliar, en cas que ho necessiti, l'espai pròpiament productiu.



Proposta de targeta integrada T-Any/Empleat/da de CCOO a un preu més reduït per a fomentar l'ús del transport públic (descompte del 40% de l'import de la T-mes per als treballadors i treballadores).

Cost orientatiu de diferents propostes d'actuació

Actuació	Agents implicats	Àmbit d'influència	Cost aproximat (€)
Incentius a la utilització del transport públic	Administració central, empreses	Empreses	110 € treballador
Parc de bicicletes	Empreses	Empreses (per a 20 bicicletes)	7.500 € inversió 650 €/any manteniment
Adequació espai per a bicicletes als edificis	Empreses	Empreses (per a 20 bicicletes)	1.200 €
Serveis de cotxe compartit a través de www.compartir.org	Empreses, gestor de la mobilitat, ajuntaments, servei de <i>carpooling</i>	Polígons i/o empreses	6.500 €
Adscripció al servei de cotxe multiusuari	Empreses, Avancar (Catalunya Carsharing)	Empreses que fan 10.000 km / any	3.500 € /any
Creació de la figura del responsable/gerent de mobilitat a cada polígon	Ajuntaments, empreses	Polígons, empreses i entorn	27.000 € /polígon i any
Teletreball. Ordenador i connexió a Internet	Empreses	Empreses	1.600 € inversió 50 € de connexió mensual
Optimització serveis d'empresa	Empreses	Polígons	Inclòs en el gestor de la mobilitat
Bus llançadora	Ajuntaments, operadors i autoritats del transport, empreses	Polígons, municipis	125.000 € / any
Modificació itinerari en línies regulars	Ajuntaments, operadors i autoritats del transport, empreses	Polígons, municipis	5.500 €* / línia i any
Afegir 2 expedicions més per sentit a una línia regular	Ajuntaments, operadors i autoritats del transport, empreses	Polígons, municipis	12.000 €* / línia i any
Elaboració d'un pla d'accés per a vianants i millores internes dels polígons.	Ajuntaments i empreses	Polígons, municipis	16.000 €
Control d'indisciplina d'estacionament sobre la vorera als carrers del polígon.	Polícies locals	Viari, polígons	0
Control de velocitats per part de la policia. Instal·lació banda sonora	Polícies locals i ajuntaments	Viari, polígons	2.000 €
Base de dades interna de l'empresa de cotxe compartit	Empreses, sindicats, ajuntaments,	Polígons	10.000 €
Instal·lació nova parada (pal)	Autoritats i operadors de transport, ajuntaments	Viari	2.000 €
Campanya informativa	Administracions, sindicats, empreses	Empreses	5.000 €

Depèn de les condicions d'explotació

Fonts d'informació

Comissió Obrera de Catalunya
www.ccoo.cat/mobilitat

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud
www.istas.ccoo.es

Comissió Europea
europa.eu.int/comm/transport

Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía
www.idae.es

Ministerio de Medio Ambiente
www.mma.es

Ministerio de Trabajo e Inmigración
www.mtas.es

Projecte Gesmopoli (mobilitat als polígons industrials)
www.gesmopoli.net

Autoritat Territorial de la mobilitat àrea Barcelona
www.atm.cat/indexcat.htm

Autoritat Territorial de la mobilitat àrea de Lleida
www.atmlleida.cat/

Autoritat Territorial de la mobilitat àrea de Girona
www.atmgirona.cat/

Autoritat Territorial de la mobilitat àrea del Camp de Tarragona
www.atmcamptarragona.cat/

Associació per a la Promoció del Transport Públic (PTP)
www.laptp.org/

**Com avançar cap a un
model de mobilitat
dels treballadors
i treballadores
més sostenible**

**Guia pràctica
de suport a
l'acció sindical**

