

pdM

**Assistència tècnica per al desplegament del pdM de l'RMB.
Identificació d'estratègies i indicadors explicatius de la mobilitat
de no residents i grups de difícil caracterització.**

Memòria. Abril de 2012



DIRECCIÓ DE L'ESTUDI



Servei de Mobilitat de l'ATM

Servei d'Integració Tarifària i Comunicació de l'ATM

EQUIP REDACTOR



Àngels Pont, Directora de GESOP, Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, S.L.

Daniel Solís, tècnic de GESOP, Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, S.L.

Susanna López, tècnica de GESOP, Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, S.L.

Índex

1. Introducció	6
1.1 Antecedents	6
1.2 Objecte i contingut de l'assistència tècnica	7
2. Els estudis de mobilitat: breu anàlisi de l'estat de la qüestió	9
2.1 La mobilitat com a objecte d'investigació.....	9
2.2 Els estudis de mobilitat en un territori	10
2.2.1 Objectius.....	10
2.2.2 Univers d'estudi	10
2.2.3 Les principals enquestes de mobilitat: una pluralitat de criteris metodològics	12
2.2.4 Indicadors	15
2.3 Altres tipus d'estudis de mobilitat.....	17
2.3.1 Estudis a usuaris de determinats mitjans de transport	17
2.3.2 Estudis d'accés a determinats indrets o equipaments.....	18
2.4 Altres estudis que inclouen informació sobre mobilitat	18
3. Explotació de la informació disponible sobre la mobilitat a l'RMB.....	20
3.1 La importància de les fonts de dades secundàries.....	20
3.2 La informació sociodemogràfica	23
3.3 La informació del sistema de transport públic.....	26
3.4 La informació del sistema de transport privat	29
3.5 Les enquestes existents	31
4. Els col·lectius de difícil caracterització	36
4.1 Problemàtica	36
4.2 Els residents d'origen immigrant.....	37

4.2.1	Caracterització.....	37
4.2.2	Les pautes de mobilitat	40
4.2.3	L'obtenció de dades de mobilitat: propostes	44
4.3	Els estudiants i altres residents temporals.....	45
4.3.1	Caracterització.....	45
4.3.2	L'obtenció de dades de mobilitat: propostes	47
4.4	Els turistes i altres no residents	49
4.4.1	Caracterització.....	49
4.4.2	Les pautes de mobilitat	60
4.4.3	L'obtenció de dades de mobilitat: propostes.....	62
4.5	Els esdeveniments especials.....	76
5.	Les metodologies de futur.....	80
5.1	Les potencialitats de les noves eines	80
5.2	Les entrevistes per internet	82
5.2.1	Internet versus les metodologies habituals	82
5.2.2	Avantatges de les entrevistes per internet	82
5.2.3	Desavantatges de les entrevistes per internet	84
5.2.4	Les entrevistes per internet en l'àmbit dels estudis de mobilitat.....	85
6.	Hàbits i valors.....	87
6.1	Els valors a potenciar	87
6.2	Propostes d'anàlisi	89
7.	Llistat complet de les propostes presentades.....	91
8.	Llistat de les propostes prioritàries.....	95
9.	Referències consultades	97
10.	Glossari de sigles.....	100

ANNEX: Inventari d'estudis de mobilitat

1. Introducció

1.1 Antecedents

L'Autoritat del Transport Metropolità es troba en procés d'elaboració del Pla **Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana 2013-2018**, que té per objectiu planificar la mobilitat d'aquesta àrea, tenint en compte tots els modes de transport, tant de les persones com de les mercaderies, d'acord amb els principis i objectius emanats dels articles 2 i 3 de la Llei de la Mobilitat i desenvolupant al territori el que determinen les Directrius Nacionals de Mobilitat (art. 7.1 de la Llei), i en coherència i subordinat a les directrius del planejament territorial vigent a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB).

En el marc d'aquests treballs, es vol donar continuïtat a una de les mesures del Pla Director de Mobilitat 2008-2012, la d'estudiar la mobilitat de la població no resident a la Regió Metropolitana de Barcelona (EA3.14). Aquesta mesura proposava realitzar un tractament unitari dels estudis existents i realitzar nous estudis per a caracteritzar millor la mobilitat de la població no resident a l'RMB, posant especial èmfasi en les persones que no posseeixen vehicle propi i definint les mesures de gestió que més s'escaiguin a fi que aquesta mobilitat sigui el més sostenible possible.

Els treballs de seguiment del Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona 2008 – 2012 (pdM) van comportar la creació d'una comissió amb l'Agència Catalana de Turisme del Departament d'Empresa i Ocupació amb la finalitat de recollir tota la informació possible referent a la mobilitat de la població turística de l'RMB amb l'objectiu d'adaptar l'oferta de transport públic a aquesta demanda. Aquests treballs han generat un seguit de propostes que és necessari validar.

A banda, però, de la mobilitat dels turistes, hi ha altres grups que, essent residents a l'RMB, presenten dificultats d'accés per les vies d'enquestació tradicionals i, per tant, es fa necessari conèixer amb més profunditat les seves pautes de mobilitat, com per exemple, els immigrants. Per aquests col·lectius existeixen estudis i enquestes específiques, en alguns casos, però no estratègies ni indicadors que permetin validar les accions que es duguin a terme.

Però a banda dels col·lectius, també és molt important conèixer i comprendre els canvis en els hàbits de la mobilitat que s'observen i que són conseqüència de diversos factors, tant sociodemogràfics (evolució de la població, tipologia de la llar, etc.), com econòmics (crisi, atur) i socials (a nivell tecnològic -internet, mòbil, teletreball-, de consciència social -sostenibilitat- o d'estils de vida -disponibilitat de permís de conduir, de vehicle, de plaça d'aparcament-).

Finalment, dins de la mobilitat de difícil caracterització, hi ha la mobilitat generada per esdeveniments extraordinaris massius. En aquest cas, es tracta de successos puntuals, sobre els que no té massa sentit fer enquestes però sobre els que es pot fer una aproximació analitzant casos concrets a partir de la informació que puguin aportar els seus organitzadors.

L'ATM, en el 3r informe de seguiment del pdM, ha revisat i analitzat les diferents mesures vinculades o relacionades amb aquestes mobilitats incloses en el pdM i es té el convenciment que l'establiment d'estratègies dirigides a ells pot contribuir en l'assoliment dels objectius ambientals i de mobilitat del pla. Les conclusions porten, per tant, a avançar en trobar noves estratègies i en la necessitat d'establir indicadors de seguiment per a la mobilitat d'aquests col·lectius.

Per afrontar els treballs del Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana 2013-2018 en aquest àmbit, l'Autoritat del Transport Metropolità ha demanat assistència tècnica a GESOP, Gabinet d'Estudis Socials i d'Opinió Pública, S. L., assistència que s'ha proporcionat a través de diverses reunions de treball amb els responsables de l'ATM i que es recull finalment en el present document.

1.2 Objecte i contingut de l'assistència tècnica

L'objectiu general de la present assistència tècnica és col·laborar amb l'ATM per identificar les estratègies i indicadors explicatius de la mobilitat de no residents i grups de difícil caracterització.

En concret, es prestarà especial atenció als següents fenòmens:

- Els turistes vacacionals
- Els visitants professionals / negocis
- Els estudiants i altres residents temporals
- Els residents d'origen estranger
- Els esdeveniments especials
- Els canvis d'hàbits

Per assolir l'objectiu general del treball, GESOP ha desenvolupat les següents tasques:

- Recerca dels estudis de mobilitat que es porten a terme a Barcelona, Catalunya i Espanya, així com d'altres estudis no específics d'aquesta temàtica que inclouin dades al respecte, per tal de fer una breu anàlisi de l'estat de la qüestió en matèria d'estudis de mobilitat. En la mesura del possible, aquesta recerca s'ha ampliat a altres punts del món. El resultat d'aquesta recerca es recull en detall a l'Annex del present document.
- Aproximació, a partir de les dades disponibles, a la mobilitat dels col·lectius de difícil caracterització.
- Revisió dels instruments que utilitza l'ATM, de cara a introduir modificacions que facin possible millorar l'obtenció de dades sobre la mobilitat dels col·lectius de difícil caracterització.
- Propostes de noves explotacions i anàlisi de les dades ja disponibles i de nous estudis o metodologies a implementar en un futur, amb l'objectiu de millorar l'obtenció de dades sobre la mobilitat dels col·lectius de difícil caracterització.
- Analitzar els canvis socials que tenen influència rellevant en la mobilitat i proposar estratègies per incorporar el seu estudi en els instruments que utilitza l'ATM per caracteritzar la mobilitat.

Per donar resposta a aquests objectius específics, el present document s'estructura en diversos apartats. En primer lloc, es fa una breu anàlisi general dels estudis de mobilitat, a través d'una recerca de les principals investigacions desenvolupades a Barcelona, Catalunya i Espanya, així com alguns països europeus. En un Annex al document, s'inclou la relació d'estudis analitzats en aquest capítol.

En el tercer capítol, s'entra a analitzar el cas concret de l'RMB, exposant la informació de la qual es disposa fins ara i proposant noves explotacions i utilitzacions de la mateixa. A continuació, s'aborda la problemàtica de la mobilitat de difícil caracterització, prestant especial atenció als casos dels residents d'origen estranger, dels estudiants i altres residents temporals, dels no residents (fent èmfasi en el cas dels turistes) i de la mobilitat generada per esdeveniments especials.

Seguidament, es fa un breu apunt sobre altres metodologies per recollir informació de la població a través de les tecnologies de la informació i la comunicació, que poden anar guanyant rellevància a mitjà termini. Finalment, s'estudia com enfocar l'anàlisi dels canvis d'hàbits de la població i els seus efectes en la mobilitat.

Al final del document s'inclou un resum de les diferents propostes presentades al llarg del mateix.

2. Els estudis de mobilitat: breu anàlisi de l'estat de la qüestió

2.1 La mobilitat com a objecte d'investigació

L'increment de la mobilitat és un dels elements que caracteritzen la construcció de les societats modernes. Els avenços tècnics han permès millorar la facilitat amb què es realitzen els desplaçaments i la velocitat dels mateixos, el que ha contribuït significativament al desenvolupament econòmic i de la societat en general.

Però aquest desenvolupament econòmic i social, així com de la mobilitat, també ha comportat efectes secundaris no desitjats. L'increment de la població urbana i de l'ús de l'automòbil ha fet créixer la contaminació, la despesa en energia i combustible, els accidents i les congestions de trànsit.

Així doncs, és responsabilitat dels poders públics establir estratègies que afavoreixin un saldo positiu en aquest balanç entre els beneficis i els perjudicis de la mobilitat, potenciant els mitjans amb menys impacte sobre el medi ambient, el transport públic i col·lectiu, reduint la distància dels desplaçaments, promovent un ús més eficient de cada mitjà, etc.

Per poder fer una bona planificació de les polítiques públiques a endegar en aquest àmbit és imprescindible conèixer el comportament de la població pel que fa a les seves pautes de mobilitat i, per tant, són necessaris estudis que proporcionin informació fiable, acurada i de qualitat sobre aquest fenomen.

Ara bé, el comportament dels ciutadans en l'àmbit de la mobilitat és molt divers i depèn de múltiples factors. Per tant, les investigacions que s'han de dur a terme per poder mesurar i analitzar la mobilitat han de ser necessàriament complexes si volen recollir el màxim d'informació possible al voltant d'aquesta qüestió.

Les enquestes de mobilitat són la principal font per mesurar i analitzar aquest fenomen, però no l'única degut a la diversitat de variables que la poden condicionar. Dins de les enquestes de mobilitat, les més habituals són les enquestes realitzades per conèixer els desplaçaments que tenen lloc en un àmbit territorial concret, normalment a residents. Però informació sobre mobilitat també es pot recollir a través d'altres tipus d'estudis, com veurem a continuació.

GESOP ha realitzat una recerca dels principals estudis de mobilitat que es realitzen a l'àmbit de Barcelona, Catalunya i Espanya, així com en altres punts del món, per conèixer les pautes que se segueixen en l'àmbit dels estudis de mobilitat i quines són les experiències recollides en els darrers anys.

La recerca efectuada per GESOP pel que fa a estudis de mobilitat ha generat una relació d'estudis que s'adjunta com a Annex al present document. La relació d'estudis sobre mobilitat o temes relacionats que es presenta vol destacar aquelles investigacions considerades rellevants per l'enfocament que adopten, la metodologia que segueixen o els indicadors que incorporen. Són estudis que han estat d'utilitat per analitzar l'estat de la qüestió, tenir coneixement de les possibilitats que existeixen en aquest camp i encarar les següents fases del projecte d'assistència tècnica objecte del present document. Però GESOP és conscient que les diverses entitats relacionades amb el transport disposen dels seus propis estudis interns que no poden i no han de ser objecte d'aquesta relació.

2.2 Els estudis de mobilitat en un territori

2.2.1 Objectius

L'objectiu general dels estudis de mobilitat és conèixer els desplaçaments que fa un determinat col·lectiu de població, que normalment està definit a partir de criteris territorials, però no sempre.

A l'hora d'investigar els desplaçaments dels individus, els estudis de mobilitat presenten tres grans objectius:

- Mesurar quanta gent es mou i quants desplaçaments realitzen.
- Conèixer quins desplaçaments es porten a terme (origen-destí) i quines característiques els defineixen (principalment el motiu que genera els desplaçaments, el/s mitjà/ns de transport utilitzat/s i l'horari o durada del desplaçament).
- Determinar quins factors incideixen sobre les pautes de comportament en mobilitat dels diferents individus.

2.2.2 Univers d'estudi

Donat que els principals promotors d'estudis de mobilitat són les administracions públiques, aquests estudis normalment fan servir el territori com a criteri de referència per definir el seu univers d'estudi, identificant-lo amb l'àmbit d'actuació de l'administració corresponent. En aquests casos, l'univers d'estudi el forma tota la mobilitat que es dona en aquell territori, és a dir, tots els desplaçaments que tenen origen i/o destí en algun punt de l'àrea delimitada.

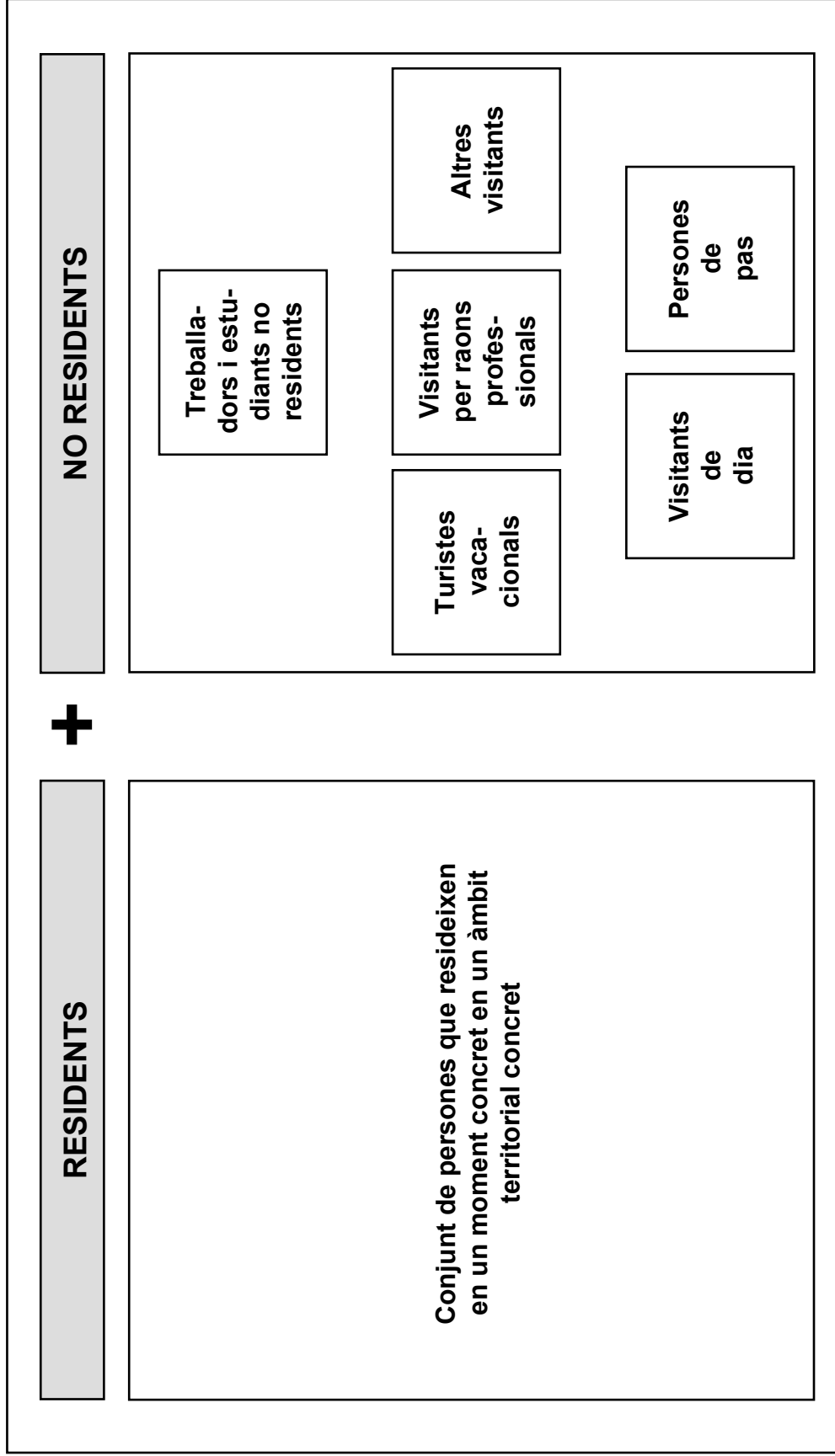
Això implica que, en aquests casos, l'univers d'estudi estarà format pels desplaçaments dels residents en aquell territori, però també pels que facin tota la resta d'individus que es moguin per aquell àmbit territorial, encara que no hi visquin. Aquest univers d'estudi, doncs, es podria resumir com exposa la Figura 1.

En aquests casos, les dificultats a l'hora de desenvolupar l'estudi es troben en la població no resident i en determinats segments dels residents. En el primer cas, s'han de tenir en compte tots els individus que es mouen per un territori, el que inclou:

- Els turistes¹:
 - Els turistes de caràcter vacacional
 - Els visitants per raons professionals (negocis, congressos)
 - Els visitants que vénen per motius personals o altres (familiars, de salut, de compres, etc.).
- Els visitants de dia, que visiten un indret puntualment sense pernoctar-hi.
- Els treballadors i estudiants que vénen diàriament al territori analitzat però resideixen fora del mateix.
- Les persones de pas, que travessen el territori analitzat, però el seu punt de sortida inicial i el seu punt d'arribada final no es troben en els límits del mateix.

¹ L'Organització Mundial del Turisme (OMT) considera turista la persona que es desplaça a un indret diferent al del seu entorn habitual, dins o fora del seu país, durant un temps inferior a 12 mesos, realitzant almenys una pernoctació, sempre que la finalitat principal del viatge no sigui la d'exercir una activitat que es remuneri en el lloc visitat. El desplaçament es pot donar per motius diversos (d'oci, professionals, personals, etc.). A l'apartat 4.4.1 d'aquest document es presenten dades sobre els motius pels quals els turistes visiten el nostre país.

Figura 1. Univers d'estudi



En el cas dels residents, s'haurà de prestar especial atenció a la metodologia emprada i a les limitacions que presenta cadascuna. També caldrà tenir en compte els col·lectius als que és més difícil accedir per les vies habituals d'enquestació, com els ciutadans d'origen immigrant, els residents temporals o els que viuen a establiments col·lectius (residències, hotels, pensions, etc.).

La dificultat d'estudi que presenten aquests col·lectius, tant els residents com els no residents, són el principal objecte d'aquesta assistència tècnica, que s'abordarà més endavant.

2.2.3 Les principals enquestes de mobilitat: una pluralitat de criteris metodològics

Donades les dificultats que presenta l'estudi de la població no resident, la gran majoria d'estudis que es desenvolupen al nostre país tenen per objecte només els residents. A Catalunya, hi ha quatre grans enquestes que responen a aquest perfil:

- Enquesta de Mobilitat Quotidiana de Catalunya (EMQ), que recull quinquennalment des de 1996 dades sobre els residents. Les dues primeres edicions es van centrar en l'RMB (1996 i 2001), mentre que la de 2006 es va portar a terme al conjunt de Catalunya.
- Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF), que recull anualment des de 2003 dades sobre els residents a la Regió Metropolitana de Barcelona².
- Enquesta de Mobilitat Interurbana a l'àmbit AMTU, que recull bianualment des de 2007 dades sobre els residents als municipis que integren l'Agrupació de Municipis amb Transport Urbà.
- Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO), que des de 1981 es deriva de les variables sobre mobilitat que s'inclouen en el qüestionari del Cens de Població, que es realitza cada deu anys³. L'EMO demana als residents al domicili la ubicació del seu lloc de feina o d'estudi i el mitjà de transport utilitzat per accedir-hi.

Per al conjunt d'Espanya, el Ministeri de Foment ha portat a terme en dues ocasions (anys 2000 i 2006) la *Encuesta de movilidad de las personas residentes en España*, coneguda com a *Movilia*. Aquest estudi té dues vessants, una relativa a la mobilitat quotidiana, que és el que ens interessa aquí, i una altra de mobilitat de llarga distància, que fa referència als desplaçaments de caràcter turístic.

Dins de l'àmbit espanyol és rellevant destacar la *Encuesta de Movilidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV)*, ja que és l'únic estudi identificat a l'Estat que no només busca recollir la mobilitat dels residents sinó que també té per objectiu fer una aproximació a la mobilitat dels no residents. En aquest sentit, l'estudi consta de dues parts diferenciades. Per una banda, realitza una enquesta via telefònica als residents a la CAPV. Però, en segon lloc, porta a terme una *enquesta cordó* a conductors de vehicles que circulen per les principals carreteres i autopistes d'accés al País Basc, a través d'entrevistes personals en benzineres.

Més enllà d'aquest cas concret, les principals aglomeracions urbanes de l'Estat també realitzen estudis de mobilitat als seus residents. A més de Barcelona, ho fan nuclis com Madrid, València, Múrcia, Sevilla, Màlaga, etc. El *Observatorio de la Movilidad*

² Els anys 2008 i 2009 es va realitzar al conjunt de Catalunya.

³ El Cens de Població té lloc cada any acabat en 1. Fins a 1996, l'EMO també es derivava de les operacions padronals, que es realitzaven els anys acabats en 6; però l'any 2006 aquesta ja no es va portar a terme, perquè s'havia modificat la metodologia en favor del padró continu.

Metropolitana del Ministeri de Foment centralitza aquesta informació i publica informes anuals al respecte.

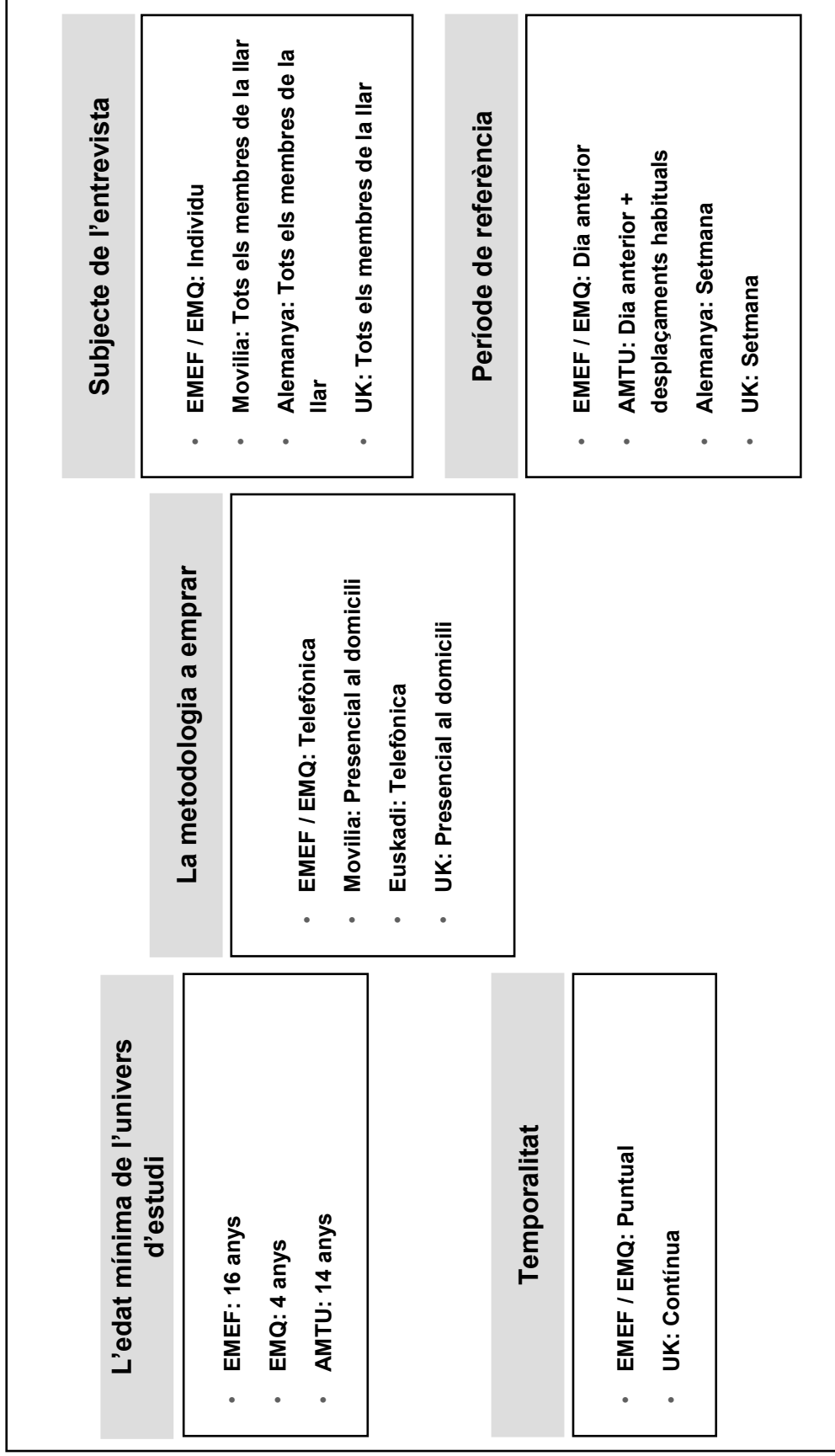
Fora d'Espanya, cal destacar aquí alguns dels estudis que es porten a terme al Regne Unit (*National Travel Survey*) i Alemanya (*Deutsches Mobilitätspanel*), per la rellevància de les seves característiques metodològiques, com es comentarà a continuació.

A nivell europeu, és l'*European Metropolitan Transport Authorities* (EMTA) qui s'encarrega de recollir les dades de les enquestes realitzades per les entitats metropolitanas que la conformen.

Les característiques detallades de cadascun dels estudis esmentats aquí, així com d'altres relacionats amb la mobilitat, s'exposen en el recull contingut en l'Annex del present document. Ara bé, un repàs als criteris metodològics utilitzats en cadascun d'ells posa de manifest que no hi ha un consens general a l'hora de portar a terme els estudis de mobilitat als residents. Les principals conclusions d'aquesta anàlisi metodològica, que es resumeixen a la Figura 2, són les següents:

- Gairebé tots els estudis analitzats recullen els desplaçaments dels residents en el territori corresponent, obviant tots aquells que produeixen els no residents. Només la *Encuesta de Movilidad en la CAPV*, a banda de l'habitual enquesta a residents, en porta a terme una de presencial per recollir informació sobre els visitants no residents.
- No hi ha acord sobre si cal recollir o no els desplaçaments de poca rellevància. L'enquesta *Movilia*, del Ministeri de Foment, n'exclou els que es fan a peu i tenen una durada inferior a cinc minuts, mentre que l'EMEF sí que els contempla. En canvi, hi ha més acord a l'hora d'excloure els desplaçaments que realitzen els professionals de la mobilitat amb motiu de la seva feina.
- No hi ha consens sobre quina ha de ser l'edat mínima per prendre part de les enquestes de mobilitat a residents. A l'EMQ aquest mínim se situa als 4 anys, mentre que a l'EMEF està als 16 anys i a l'Enquesta de Mobilitat Interurbana a l'àmbit AMTU als 14 anys, per exemple.
- Tampoc hi ha consens a l'hora de definir la tècnica d'investigació. A Catalunya, l'EMEF, l'Enquesta de l'AMTU i la darrera onada de l'EMQ s'han realitzat telefònicament. En canvi, l'enquesta *Movilia*, del Ministeri de Foment, es fa presencialment als domicilis. D'altres, com l'Enquesta de Mobilitat del País Basc, és una combinació d'entrevistes telefòniques (residents) i presencials (*enquesta cordó*).
- No s'ha localitzat a Espanya cap enquesta de mobilitat que abordi el fenomen des d'una altra perspectiva, com és el panel. La investigació mitjançant panel consisteix en observar l'evolució d'una mateixa mostra d'individus al llarg del temps, analitzant no només els seus comportaments sinó també els canvis en aquests comportaments i les seves motivacions. A nivell europeu, a Alemanya el *Deutsches Mobilitätspanel* es realitza a través d'aquesta tècnica des de 1994; al Regne Unit, la *National Travel Survey* és un *quasipanel*, ja que la mostra es va renovant per meitats anualment.
- També hi ha divergències pel que fa al subjecte de l'entrevista. A l'EMEF, l'EMQ i l'Enquesta de l'AMTU es demana pels desplaçaments que ha realitzat un únic individu. En canvi, a *Movilia* es pregunta per la mobilitat de tots els membres de la llar, igual que al *Deutsches Mobilitätspanel* alemany i a la *National Travel Survey* britànica.

Figura 2. Pluralitat de criteris



- On sí hi ha més consens és en el període temporal de referència de l'enquesta. Habitualment, es demana per tots els desplaçaments portats a terme el dia anterior a l'entrevista. Ara bé, algunes enquestes, com la de l'AMTU, ho acompanyen també demanant pels desplaçaments habituals que realitza l'entrevistat, independentment dels que realitzés en el dia anterior. En canvi, fora del nostre país, els panels alemany i britànic abans esmentats (*Deutsches Mobilitätspanel* i *National Travel Survey* respectivament) demanen per tots els desplaçaments realitzats per la família durant una setmana sencera.
- Finalment, cal fer una menció al període temporal en què es realitza l'enquesta. Pràcticament totes les enquestes analitzades es porten a terme en un moment temporal concret i no pas a través d'una mostra contínua distribuïda al llarg de l'any. En aquest sentit, s'ha de destacar la National Travel Survey del Regne Unit, que és una enquesta contínua que distribueix el conjunt d'entrevistes mensualment, el que permet analitzar l'estacionalitat de la mobilitat.

2.2.4 Indicadors

Pel que fa als indicadors, la major part de les enquestes de mobilitat comparteixen unes variables bàsiques a l'hora de registrar els desplaçaments, que es repeteixen sigui quina sigui la metodologia i l'estructura del qüestionari: origen, destí, mitjà de transport i motiu. A més, sovint incorporen una dimensió temporal i recullen l'horari del desplaçament i la durada.

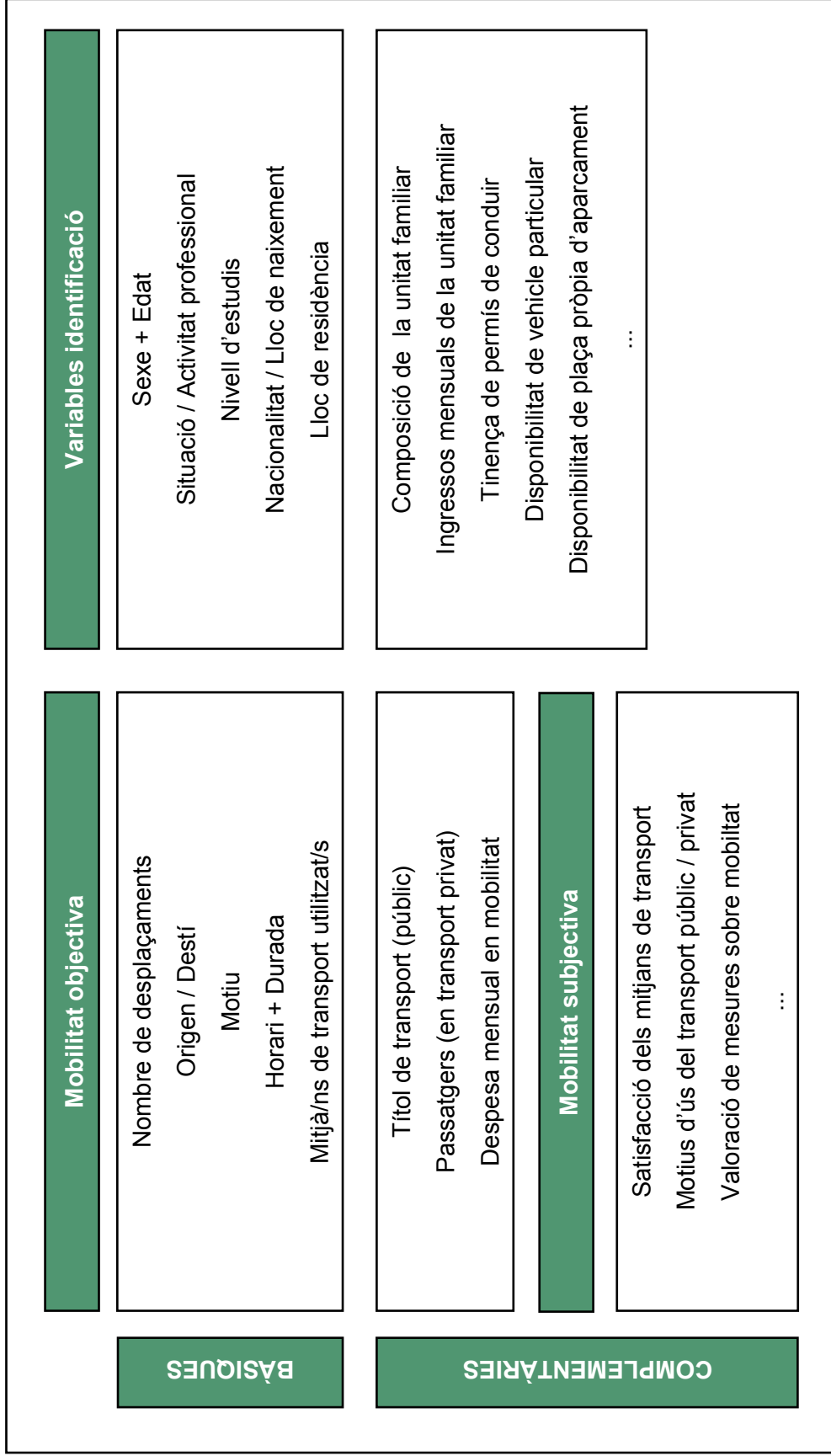
Més variabilitat generen la resta de variables que acompanyen les que defineixen estrictament la mobilitat i que han de servir per una millor comprensió del fenomen de la mobilitat. Algunes enquestes, com l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana o la de Dia Feiner, busquen les motivacions que porten als individus a utilitzar uns mitjans de transport o un altre (fonamentalment públic / privat). D'altres, com també l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner, volen conèixer també la valoració dels entrevistats sobre determinats mitjans de transport o algunes mesures endegades per les administracions públiques en l'àmbit de la mobilitat. I altres enquestes van més enllà i inclouen altres tipus d'indicadors que l'impulsor de l'estudi considera rellevant.

En qualsevol cas, totes les enquestes inclouen un bloc d'indicadors per conèixer les característiques sociodemogràfiques dels entrevistats, que han de servir per poder segmentar la població entrevistada, establir les pautes diferenciades de comportament entre els diferents col·lectius de població i valorar la representativitat de la mostra. Hi ha una àmplia variabilitat pel que fa a les variables de classificació recollides per les diferents enquestes de mobilitat, més enllà de les més habituals (sexe, edat, nivell d'estudis, ocupació). En qualsevol cas, les més rellevants són els indicadors relatius a la composició de la llar, al lloc de residència i als mitjans de transport privat dels quals es disposa.

De l'anàlisi dels indicadors de les diferents enquestes de mobilitat esmentades, es poden definir tres tipus de variables, que són les següents:

- Mobilitat objectiva: variables relatives als desplaçaments concrets realitzats pels individus en el període temporal de referència de l'enquesta.
- Mobilitat subjectiva: variables relatives als desplaçaments habituals de l'individu o de valoració d'aspectes de la mobilitat.

Figura 3. Indicadors



- Variables de classificació: dades de l'entrevistat de caràcter sociodemogràfic i d'altres tipus, que es consideren rellevants a l'hora de definir les pautes de mobilitat de l'individu.

Ara bé, no totes elles tenen la mateixa importància. A grans trets, es pot dir que la major part de les variables de mobilitat objectiva són imprescindibles en qualsevol estudi de mobilitat a residents, així com les variables de classificació fonamentals. La resta, es poden incorporar al qüestionari o no en funció dels altres objectius que tingui l'estudi en qüestió. La Figura 3 resumeix els indicadors de mobilitat, que s'exposen amb més detall a l'Annex del present document, on s'inclou la relació de les principals variables de cadascun dels estudis presentats.

2.3 Altres tipus d'estudis de mobilitat

2.3.1 Estudis a usuaris de determinats mitjans de transport

Com hem vist, els estudis de mobilitat més destacats són els que es porten a terme per conèixer la mobilitat que es produeix en un determinat territori, que normalment prenen com a univers d'estudi els residents en aquell àmbit territorial.

Ara bé, l'univers dels estudis de mobilitat també pot venir determinat des del punt de vista del mitjà de transport utilitzat per als desplaçaments. En aquests casos, el col·lectiu analitzat és el d'usuaris d'un determinat mitjà i l'objectiu no és recollir informació sobre tots els desplaçaments d'aquells individus, sinó només dels que tenen a veure amb el mitjà en qüestió.

De fet, sovint l'objectiu dels estudis d'aquest tipus no és estrictament recollir la mobilitat dels usuaris d'un mitjà concret, sinó altres qüestions relacionades amb el seu ús del transport.

Per exemple, a Catalunya, els principals operadors de transport públic realitzen periòdicament enquestes de satisfacció als seus usuaris, que tenen per objectiu conèixer el grau de satisfacció dels seus clients amb el servei prestat, però també donen informació sobre el perfil de l'usuari i els hàbits d'utilització del servei. Els més destacats són:

- Avaluació de la Qualitat Percebuda, de Rodalies de Catalunya
- Índex de Satisfacció del Client, de l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT)
- Estudi de Percepció del Client, de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)
- Índex de Satisfacció del Client, de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
- Enquesta de satisfacció dels clients del TRAM en dia feiner

Pel que fa a altres mitjans de transport, AENA realitza *Estudios de Movilidad del Modo Aéreo* (EMMA) als seus principals aeroports, entre els quals hi ha el de Barcelona, per conèixer el perfil dels seus usuaris i les característiques del viatge que realitzen en avió, així com del mitjà emprat per arribar a l'equipament.

En el cas de la bicicleta, la Fundació ECA Global i la Direcció General de Trànsit (DGT) realitzen anualment un *Barómetro anual de la Bicicleta* sobre l'ús de la bicicleta a Espanya, que també dona dades a nivell de Catalunya. En el cas concret del servei

de *bicing* de la ciutat de Barcelona, l'Ajuntament realitza anualment un estudi de satisfacció entre els seus usuaris.

2.3.2 Estudis d'accés a determinats indrets o equipaments

D'altra banda, els equipaments que constitueixen un pol d'atracció d'una massa important de població, ja siguin treballadors o visitants, acostumen a portar a terme els seus propis estudis de mobilitat. De fet, la Llei 9/2003 de Mobilitat obliga a desenvolupar estudis de la mobilitat generada sempre que una nova planificació o una nova implantació d'activitats provoqui o faci preveure un increment potencial dels desplaçaments.

Els estudis d'aquest tipus tenen per univers d'estudi els individus que acudeixen a l'indret o equipament analitzat, sigui pel motiu que sigui, amb l'objectiu de conèixer la seva procedència i el mitjà o mitjans utilitzats per arribar-hi.

Hi ha multitud d'estudis d'aquest tipus que fan impossible una relació exhaustiva dels mateixos. A títol d'exemple, l'inventari que es recull a l'Annex del present document inclou dos estudis d'aquest tipus realitzats a la Universitat de Barcelona (UB) i a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), equipaments que destaquen per la rellevància que prenen dins de la Regió Metropolitana de Barcelona i el gran volum de població que mouen diàriament.

2.4 Altres estudis que inclouen informació sobre mobilitat

A banda dels estudis que tenen per objecte l'estudi de la mobilitat, hi ha multitud d'estudis d'altres temàtiques que recullen dades sobre els desplaçaments dels individus, encara que no tenen per objecte l'estudi de la mobilitat.

L'inventari que es recull a l'Annex d'aquest document fa menció a alguns d'ells, els que tenen més rellevància de cara a l'estudi de la mobilitat dels no residents i dels grups de difícil caracterització, que són l'objecte d'aquesta assistència tècnica.

En aquest sentit, cal destacar els estudis relatius al turisme, ja que són una font imprescindible per conèixer el volum de turistes que arriben al nostre país i les seves principals característiques. A més, tot i que pràcticament cap aporta informació sobre com es mouen dins del nostre territori, sí que ens donen dades del mitjà de transport a través del qual arriben a Barcelona i Catalunya.

Els principals estudis relatius al turisme que es porten a terme al nostre país són els següents:

- Encuesta de movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR), de l'Institut de Estudios Turísticos. Aporta informació mensual sobre la quantitat de turistes que entren al nostre país segons les diferents vies d'accés, sobre el seu perfil i sobre com serà la seva visita al nostre país.
- Encuesta de gasto turístico (EGATUR), de l'Institut de Estudios Turísticos. Aporta informació mensual sobre la despesa dels turistes al nostre país, en funció de les seves característiques sociodemogràfiques.

- Encuesta de movimientos turísticos de los españoles (FAMILITUR), de l'Institut de Estudios Turísticos. Aporta informació mensual sobre els fluxos de viatgers residents a Espanya entre les diverses comunitats autònomes i cap a l'estranger.
- Encuesta de movilidad de las personas residentes en España (Movilia): movilidad de larga distancia. Aporta informació sobre els viatges dels espanyols que impliquen pernoctar com a mínim una nit fora del seu municipi de residència.
- Enquesta dels viatges dels catalans. Aporta informació sobre el comportament viatger dels catalans.
- Enquesta dels viatges a Catalunya dels residents a la resta de l'Estat. Aporta informació sobre els turistes espanyols que visiten Catalunya, el seu perfil i les característiques de la seva estada al nostre país.
- Enquesta sobre l'activitat turística (demanda) a la ciutat de Barcelona. Aporta informació sobre els turistes que pernocten a la ciutat de Barcelona, el seu perfil i les característiques del seu viatge a la ciutat.

3. Explotació de la informació disponible sobre la mobilitat a l'RMB

3.1 La importància de les fonts de dades secundàries

En el capítol anterior s'ha portat a terme una breu anàlisi de les enquestes sobre mobilitat, pel que fa als seus objectius, universos d'estudi, metodologies i variables. Però l'estudi de la mobilitat no s'ha de vehicular només a través d'enquestes, sinó que també s'han de tenir en compte altres fonts d'informació que, a més, no s'han de produir perquè ja estan disponibles per altres motius.

De fet, el primer pas per fer una bona anàlisi de qualsevol tema que es vulgui estudiar és tenir un bon coneixement del conjunt d'informació que existeix sobre la qüestió. Encara que l'objecte d'estudi sigui un aspecte molt concret o específic dins d'un àmbit més ampli, cal fer una primera anàlisi per establir quines són les hipòtesis de treball i quina és la forma més eficient per portar a terme la investigació.

L'àmbit de la mobilitat és precisament un d'aquells on hi ha una gran quantitat d'informació procedent de diferents fonts que és, no només útil, sinó imprescindible per tenir un bon coneixement del fenomen a estudiar en les seves diverses dimensions: per donar respostes en un moment determinat, però sobretot per planificar i predir el futur.

En definitiva, podem identificar quatre grans fonts d'informació que, per separat i conjuntament, aporten dades sobre la mobilitat i el contingut d'aquesta:

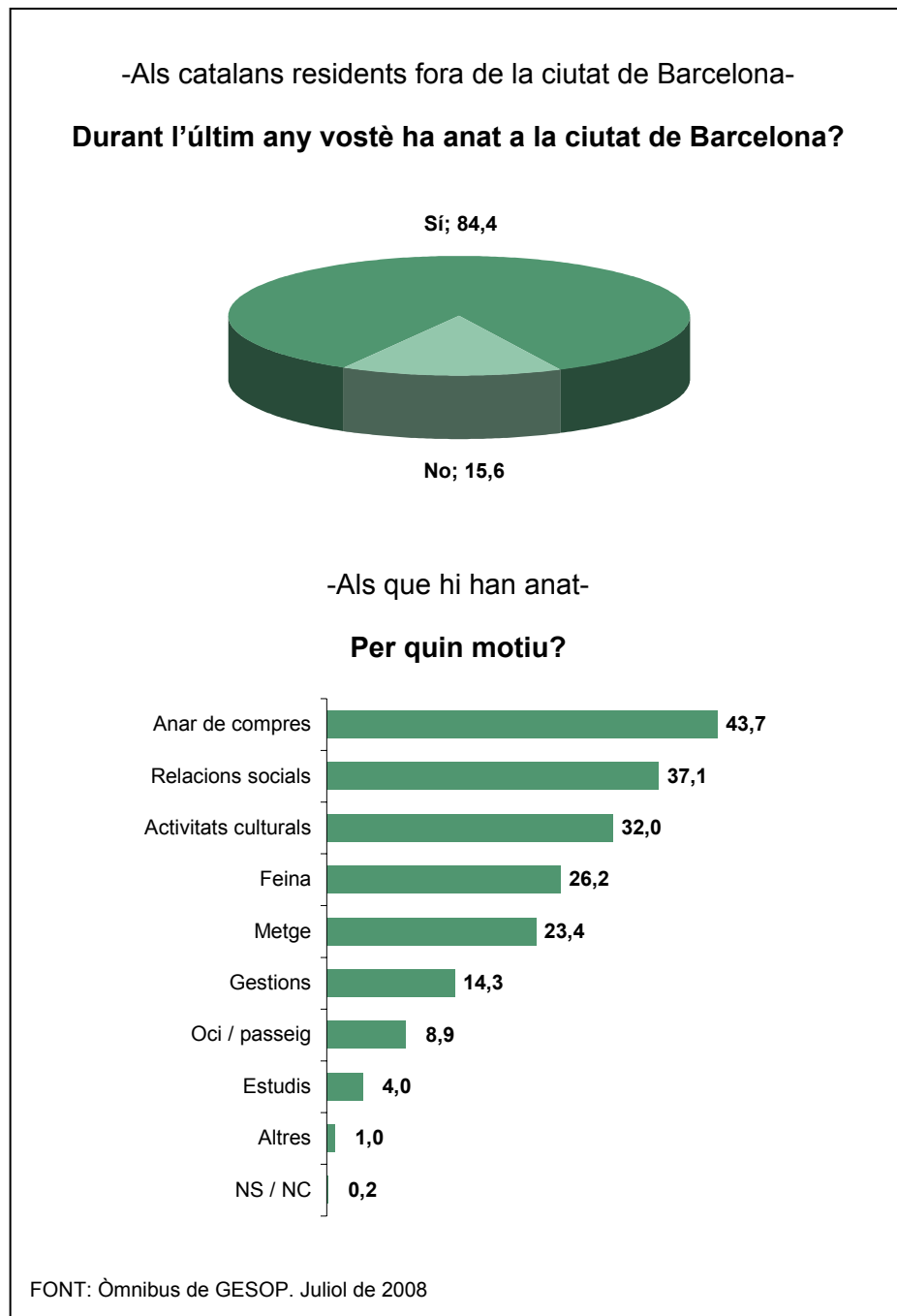
- **La informació sociodemogràfica**, que proporciona l'estadística oficial i que dona dades sobre l'evolució de la població no només a nivell de volum, sinó també pel que fa a moltes de les seves característiques sociodemogràfiques principals. En aquest camp també s'han d'esmentar totes aquelles altres dades que proporcionen els organismes públics i que estan vinculades a la mobilitat, com les d'activitat econòmica, les de matriculació de vehicles, etc.
- **La informació del sistema de transport públic, fonamentalment les validacions**, que donen informació sobre el volum de desplaçaments, els mitjans de transport utilitzats, la data i l'hora del desplaçament, el títol de transport emprat, etc.
- **La informació del sistema de transport privat, sobretot els comptatges de vehicles** que es porten a terme a les principals vies, tant urbanes com interurbanes, que donen informació sobre on es concentren els principals volums de circulació. De forma més puntual, també es realitzen comptatges de vianants, en casos molt determinats.
- **Les enquestes**, tant les que tenen per objecte específicament mesurar la mobilitat, com totes aquelles que abordin altres temes però que recullin informació rellevant de cara a analitzar la mobilitat en un territori o d'un col·lectiu.

Així doncs, qualsevol anàlisi de la mobilitat ha de tenir en compte aquestes quatre fonts d'informació, que per sí soles aporten dades de gran utilitat per a la comprensió de l'objecte d'estudi. A més, és només a partir del creuament de les informacions que aporten unes i altres que es pot obtenir una perspectiva general i una comprensió global del fenomen de la mobilitat, incloent els col·lectius de difícil caracterització, que són l'objecte principal d'aquesta assistència tècnica.

A tall d'exemple, i abans d'entrar a analitzar amb més profunditat cadascun dels apartats, es proposa una reflexió inicial al voltant de la importància de les fonts de dades secundàries:

- Quan s'estudien les **validacions**, aquestes proporcionen dades sobre els desplaçaments però no sobre els individus; i sabem que no tots els usuaris del transport públic són residents en l'àmbit d'anàlisi. Situant-nos a l'RMB, i més concretament a la ciutat de Barcelona, molt possiblement el volum d'usuaris no residents és rellevant, donat que:
 - La ciutat de Barcelona ha estat visitada en els últims anys per entre sis i set milions de turistes anuals⁴.
 - La ciutat de Barcelona és un pol d'atracció del conjunt del país per qüestions no ocupacionals (comerç, oci, serveis mèdics, etc.) (Figura 4).

Figura 4. La ciutat de Barcelona com a pol d'atracció



⁴ FONT: Turisme de Barcelona.

- L'anàlisi de les **enquestes de mobilitat a residents** (EMEF / EMQ) permet fer estimacions dels desplaçaments que fan els ciutadans que viuen dins d'una àrea determinada. La comparació d'aquestes dades amb les de les validacions hauria de ser una via per fer una primera aproximació al número de no residents usuaris dels transport públic.

TOTAL DESPLAÇAMENTS (transport públic)
RESIDENTS + NO RESIDENTS = VALIDACIONS

Les dades per al conjunt del transport públic i específicament per a cada operador permeten avaluar el pes dels desplaçaments de no residents i per tant realitzar una millor adequació i planificació de l'oferta.

- I lògicament les **dades bàsiques de població i les seves projeccions** de futur. Cal analitzar quin pes tenen diferents variables sobre la mobilitat i els seus canvis en el futur.
 - Així, per exemple, en els últims deu anys l'ús del transport públic ha crescut un 24%⁵, mentre que la població ho ha fet en un 14'5%⁶. Cal tenir en compte, però, que la composició de la població és completament diferent. Una mostra d'això és la població d'origen estranger, que ha crescut en més de 550 mil persones⁷ i ha contribuït a *rejuvenir* la població.
 - Un cas paradigmàtic és el districte de Ciutat Vella de la ciutat de Barcelona, que en poc més de deu anys ha passat de ser el més vell de la capital a ser el més jove.
 - Diverses aproximacions apunten que la població estrangera és més usuària del transport públic, com veurem més endavant. Quina part d'aquest creixement de l'ús del transport públic és atribuïble a l'increment d'aquesta població?
 - Altres variables, com l'oferta d'habitatge, l'oferta de sòl industrial, la situació econòmica, etc. són indicadors a tenir en compte per la seva influència sobre la mobilitat, tant des del punt de vista quantitatiu com qualitatiu. De fet una part del creixement poblacional de la segona corona metropolitana és conseqüència del moviment de població des de la primera corona.
 - Per exemple, a la ciutat de Barcelona, la població de nacionalitat espanyola s'ha reduït en gairebé cent mil persones en els darrers deu anys.

⁵ Creixement dels viatges en transport públic entre 2001 i 2011 a l'STI. FONT: Transmet.

⁶ Creixement de la població entre 2001 i 2011. Padró continu de població a 1 de gener. FONT: Idescat.

⁷ Creixement de la població de nacionalitat estrangera entre 2001 i 2011. Padró continu de població a 1 de gener. FONT: Idescat.

3.2 La informació sociodemogràfica

En aquest punt es fa referència a tota aquella informació de caràcter públic i oficial (Idescat, INE) que resulta una matèria prima pels estudiosos o investigadors de diferents àmbits, també en mobilitat. Aquí cal destacar:

- Les **dades de població** que permeten estudiar pel conjunt d'un territori quina és la seva composició sociodemogràfica i com aquesta va canviant amb el temps. Aquesta informació es pot consultar a nivell municipal i es poden obtenir dades creuades per sexe, edat o nacionalitat, entre altres variables.
- Les dades de **caràcter econòmic**, on s'inclouen els indicadors de conjuntura econòmica i els indicadors d'estructura econòmica⁸. En la majoria dels casos és més difícil baixar a nivell municipal, però sovint és possible consultar dades per àmbits territorials agregats (regió o comarca).
- Les dades estadístiques de **caràcter social**, en les que s'inclouen indicadors de les condicions socials de vida o hàbits quotidians de les persones, els canvis dels quals determinen i condicionen altres aspectes de la realitat quotidiana com la que es tracta en aquest document. Com en el cas anterior, la informació a nivell territorial més petit pot ser escassa, però a partir d'altres variables (composició de la població i renda, per exemple) es poden fer les estimacions necessàries.

Els organismes oficials (IDESCAT, INE, EUROSTAT, etc.) ofereixen una gran quantitat de dades i indicadors sobre una gran varietat de temes i àmbits d'actuació. El seguiment de l'evolució de les principals variables existents permetria tenir coneixement de forma contínua de l'evolució de la població, l'economia i la societat al nostre país i, així, a la vegada poder valorar els efectes que els possibles canvis poguessin produir sobre la mobilitat. En aquest sentit, el quadre següent presenta una proposta de dades i indicadors a seguir de manera contínua per tal d'acomplir aquest objectiu.

INFORMACIÓ SOCIODEMOGRÀFICA	
➤ Població	
○ Evolució de la població. Xifres oficials	○ Esperança de vida
○ Població segons sexe	○ Projeccions de població
○ Població segons edat	○ Projeccions de població per edats
○ Població segons nacionalitat	○ Població activa projectada per sexe
○ Població segons lloc de naixement	○ Població activa projectada per grups d'edat
○ Moviment natural de la població	
○ Migracions amb la resta d'Espanya	○ Tipus i dimensió de les llars
○ Immigració externa	○ Llars i dimensió mitjana projectades
○ Emigració externa	
○ Concessions de nacionalitat espanyola	

⁸ En aquest sentit, l'EPA és una bona font d'informació, molt actualitzada, com a mecanisme de seguiment d'algunes variables específiques.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Economia <ul style="list-style-type: none"> ○ Producte Interior Brut (PIB) ○ Índex de Preus al Consum (IPC) ○ Població ocupada ○ Taxes d'activitat, ocupació i atur. Per sexe i edat ○ Atur registrat. Per sexe i grups d'edat ○ Atur registrat. Per sectors ○ Despesa mitjana per llar i persona per grups de despesa ○ Matriculació de turismes ○ Aeroports. Moviment de passatgers ○ Ports. Moviment de passatgers ○ Viatgers i grau d'ocupació per tipus d'establiment ○ Pernoctacions per tipus d'establiment | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Societat <ul style="list-style-type: none"> ○ Prestacions per desocupació ○ Pensions públiques no contributives ○ Activitats detallades en un dia mitjà ○ Temps social ○ Participació i durada mitjana de les activitats diàries ○ Horari d'activitats diàries ○ Llindar de risc a la pobresa ○ Taxa de risc a la pobresa ○ Edificis i habitatges: nombre, tipologia, règim de tinença, conservació. ○ Habitatges familiars. Relació amb l'activitat ○ Segona residència ○ Llars amb accés a Internet ○ Equipament i ús de les TIC |
|---|--|

A banda de les variables principals, que permeten seguir l'evolució general de la població, l'economia i la societat de manera contínua, existeixen molts **altres indicadors** proporcionats pels organismes oficials, que **poden resultar útils quan es vulguin portar a terme estudis de caràcter més específic**⁹.

En aquest sentit, davant de qualsevol anàlisi que es vulgui realitzar sobre un tema concret, és primordial començar per una consulta a les fonts estadístiques oficials per comprovar de quin tipus d'indicadors es disposa i quin nivell de desagregació presenten. D'aquesta manera, es podrà obtenir una aproximació inicial a l'objecte d'estudi, el que permetrà disposar de més informació per tal de planificar la investigació que es vulgui desenvolupar.

⁹ Per exemple, si es volen estudiar els canvis en les pautes de mobilitat de les dones en els darrers deu anys, s'hauria de tenir en compte l'evolució de la taxa d'activitat de les dones o l'increment dels permisos de conduir en aquest col·lectiu, però també altres indicadors com la taxa de fecunditat, la taxa de natalitat, etc.

Figura 5. Evolució de l'RMB entre 2001 i 2011

<u>RMB 2001</u>	<u>RMB 2011</u>
Població: 4.390.413 ¹	Població: 5.029.181 ²
3,9% d'estrangers (169.822) ¹	14,6% d'estrangers (733.769) ²
22,4% de joves de 15 a 29 anys (982.404) ¹	16,5% de joves de 15 a 29 anys (831.077) ²
16,8% de 65 i més anys (737.117) ¹	16,9% de 65 i més anys (848.037) ²
67,1% de residents a l'AMB (2.946.268) ¹	64,2% de residents a l'AMB (3.226.944) ²
Taxa d'activitat de les dones: 46,3% ³	Taxa d'activitat de les dones: 56,3% ⁴
Taxa d'atur: 8,9% ³	Taxa d'atur: 20,5% ⁴
Usuaris d'internet: 26,6% ⁵	Usuaris d'internet: 65,4% ⁶
Usuaris de mòbil: 59,8% ⁷	Usuaris de mòbil: 91,7% ⁸
Alumnes matriculats a la universitat: 216.299 ⁹	Alumnes matriculats a la universitat: 221.529 ¹⁰
Turistes a la ciutat de Barcelona: 3.141.162 ¹¹	Turistes a la ciutat de Barcelona: 7.133.524 ¹²

¹ RMB. Padró municipal. 2001

² RMB. Padró municipal. 2011

³ Catalunya. EGM. 3a onada de 2001

⁴ Catalunya. EGM. 3a onada de 2011

⁵ Catalunya. Idescat. Curs 2001-2002

⁶ Catalunya. Idescat. Curs 2009-2010

⁷ Catalunya. INE. 2002

⁸ Catalunya. GenCat. 2010

⁹ Catalunya. Idescat. Curs 2001-2002

¹⁰ Catalunya. Idescat. Curs 2009-2010

¹¹ Turisme de Barcelona. 2000

¹² Turisme de Barcelona. 2010

La Figura 5 posa de relleu de forma resumida la importància dels canvis que s'han donat en el perfil sociodemogràfic de l'RMB, canvis quantitius i qualitius que han tingut lloc en els últims anys que ben segur han contribuït als canvis quantitius i qualitius que ha experimentat la mobilitat en els mateixos anys (coincidint, a més, amb la posada en marxa de la integració tarifària).

Així, per exemple, entre 2001 i 2011:

- La població de la Regió Metropolitana ha passat de gairebé 4,4 milions d'habitants a més de cinc milions, experimentant un creixement del 14,5%. Ara bé, mentre els majors de 64 anys han crescut a un ritme similar al del conjunt de la població (15%), els joves de 15 a 29 s'han reduït en un 15,4% i el seu pes en el conjunt de la població ha passat del 22,4% al 2001 al 16,5% al 2011.
- Però el canvi més important que s'ha produït en aquests últims deu anys l'ha protagonitzat la immigració. Així, si al 2001 hi havia uns 170.000 estrangers a l'RMB, que representaven el 3,9% del total de la població, al 2011 n'hi ha més de 700.000, el 14,6% del total. Això significa un creixement del 332,1% en deu anys.
- A nivell laboral, un dels canvis més significatius l'han protagonitzat les dones, que han vist créixer la taxa d'activitat del 46,3% al 2001 al 56,3% al 2011¹⁰. I, com és evident, l'atur, que era del 8,9% fa deu anys i ha arribat al 20,5% com a conseqüència de la crisi econòmica¹⁰.
- En aquesta dècada també han experimentat un important creixement els turistes que arriben a la capital del país, que superen els set milions anuals.
- També s'observen canvis d'hàbits relacionats amb les formes de comunicació, com el significatiu creixement d'usuaris d'internet i de mòbil¹⁰.

En qualsevol cas, el que es vol posar de relleu és que la mobilitat és sensible a les variacions de variables de diferent caràcter. Per tant, per establir un model cal estudiar el pes que hi tenen aquestes diferents variables.

En aquest sentit, **un estudi sobre la realitat més immediata** (els últims deu anys) **ajudaria a establir el pes de les variables sociodemogràfiques** (quantitatives i qualitatives) **sobre la mobilitat i serviria de base per a les projeccions de població** a curt, mitjà i llarg termini.

3.3 La informació del sistema de transport públic

Una altra font d'informació rellevant pels estudis de mobilitat són les dades que es poden obtenir a partir de la informació generada pel funcionament del propi sistema de transport públic. A partir de la base de dades del mateix sistema d'integració tarifària és possible realitzar aproximacions al tipus d'usuaris i d'ús del sistema.

La quantitat d'informació emmagatzemada fa possible establir un sistema d'indicadors bàsic i, també, ser una font d'informació ideal pels estudis de demanda o la investigació de mercat.

Un simple cop d'ull a la taula 1 ens proporciona quina ha estat l'evolució de l'oferta (vehicles-km) i la demanda (viatges) de transport públic a l'RMB entre 2001 i 2011.

¹⁰ Dades relatives al conjunt de Catalunya.

Taula 1. Evolució del transport públic del STI entre 2001 i 2011

	Vehicles-km (milions)			Viatges (milions)		
	2001	2011	Δ (%)	2001	2011	Δ (%)
Metro	59,6	90,6	52,0	305,1	389,0	27,5
Autobusos TMB	38,2	42,6	11,6	184,0	188,4	2,4
FGC	27,1	33,3	22,7	63,2	80,6	27,6
Rodalies	59,5	105,9	77,9	103,6	106,2	2,5
Tramvia		2,8			24,2	
Autobusos AMB	19,1	37,3	95,3	47,8	75,2	57,2
Autobusos DGTM	24,5	39,9	63,0	22,1	31,1	40,7
Altres autobusos urbans	9,0	13,9	54,3	29,6	40,9	38,1
TOTAL	237,0	366,2	54,5	755,4	935,5	23,8

FONT: Transmet

Les dades generades pel propi sistema de transport públic, es poden treballar des de diversos punts de vista. A continuació, se n'exposen alguns.

A) Explotació estadística de les dades de les quals es disposa

Una explotació de les dades recollides permetria, per exemple, analitzar:

- Nombre de validacions. Evolució total, per operadors, per dies de la setmana, per mesos, estacionalitat, per hores, per zones, etc.
- Intermodalitat. Quants sistemes de transport diferent s'utilitzen, quines són les combinacions més habituals, quan canvien, on s'inicia i on es finalitza, etc.
- Títols de transport. La distribució total, els diferents tipus per territori, la distribució i evolució / estacionalitat dels diferents tipus de títols.

També es podria estudiar la possibilitat d'analitzar les dades de validacions a nivell territorial, creuant-les amb dades de caràcter sociodemogràfic. Per exemple:

- Les zones amb menor renda presenten dades de validacions diferents a les de renda més alta?
- Les zones amb una població més jove i més activa presenten dades de validacions diferents a les de població més envellida?
- Als indrets més turístics s'utilitzen més els títols de transport més adients pels turistes i visitants?

B) Aprofundiment del sistema d'indicadors

L'aprofundiment del sistema d'indicadors sobre les validacions permetria fer un seguiment dinàmic i continuat d'aquesta informació, en especial de les variables més rellevants, de manera que es detectin de forma senzilla i àgil els canvis o alteracions fora d'allò habitual.

Aquest sistema d'indicadors:

- Es podria combinar amb altres variables que tinguessin a veure amb la mobilitat (clima, imprevistos, esdeveniments especials...).
- Permetria analitzar les distorsions respecte a allò habitual, per determinar "altres" factors de caràcter més conjuntural o accidental que incideixin en la mobilitat, en quina mesura i en quin sentit.
- Per tant, permetria l'estudi de les excepcions, saber quines són les causes de les desviacions en relació a les mitjanes habituals. Això seria útil, per exemple, per analitzar la mobilitat en transport públic generada pels esdeveniments especials, en comparació amb els moments en què aquests no tenen lloc. I també serviria per analitzar l'evolució de l'ús del transport públic en el cas dels esdeveniments especials periòdics, com els partits de futbol, per exemple.

El sistema d'indicadors hauria d'anar dels més generals als més específics.

Número de validacions				
Any	Títol	Tipus dia	Territori	Zona
2011	Tots	Tots	RMB	Totes
2010	T-10	Feiners	BCN ciutat	Zona 1
2009	T-Mes	Festius	Baix Llobregat	Zona 2
.....

L'estructura dels canvis és general? On rau la diferència?

C) Anàlisi i establiment d'hipòtesis de treball a validar mitjançant estudis concrets

A partir de les dades de les validacions i del seu seguiment mitjançant el sistema d'indicadors construït, es podrien desenvolupar anàlisis en funció de temes o àmbits d'actuació concrets, que interessin especialment de cara a la planificació. Les dades de les validacions servien de fonament per establir hipòtesis de treball sobre els fenòmens a estudiar, que s'haurien d'acabar validant mitjançant estudis específics sobre la qüestió.

Per exemple, es podrien fer hipòtesis i estimacions sobre el volum de no residents que utilitza el transport públic, a contrastar posteriorment amb les dades de les enquestes de mobilitat disponibles, tal com ja s'apuntava amb anterioritat.

TOTAL DESPLAÇAMENTS (transport públic)

NO RESIDENTS = VALIDACIONS - RESIDENTS

3.4 La informació del sistema de transport privat

Respecte al sistema de transport privat també existeixen dades facilitades per l'estadística oficial i altres organismes. A partir d'aquestes dades es pot seguir l'evolució de la mobilitat en transport privat i fer una anàlisi dels canvis que es van produint.

Taula 2. Conductors amb permís a la província de Barcelona. 2001-2010

	2001	2010	△ (%)
Homes	1.621.646	1.773.094	9,3
Dones	1.013.659	1.230.486	21,4
TOTAL	2.635.305	3.003.580	14,0

FONT: DGT

Taula 3. Vehicles a la província de Barcelona. 2001-2010

	2001	2010	△ (%)
Turismes	2.177.272	2.395.166	10,0
Motocicletes	322.601	508.898	57,7
Altres	513.322	639.560	24,6
TOTAL	3.013.195	3.543.624	17,6

FONT: Idescat

Taula 4. Xarxa de carreteres (km.) a la província de Barcelona. 2001-2010

	2001	2010	△ (%)
Autopistes de peatge	272	277	1,8
Autopistes lliures i autovies	212	313	47,6
Carreteres de doble calçada	90	50	- 44,4
Carreteres de calçada única	3.522	3.370	- 4,3
TOTAL	4.096	4.010	- 2,1

FONT: Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

Taula 5. Mitjana de vehicles diaris (IMD) a la província de Barcelona*. 2002-2010¹¹

	2002	2010	△ (%)
IMD	16.283	15.273	- 6,2

* A les carreteres de la xarxa de la Generalitat.

FONT: Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

¹¹ En realitat, entre 2002 i 2009 l'IMD a les carreteres de la xarxa de la Generalitat s'ha anat incrementant anualment i ha estat en 2010 quan s'ha produït el retrocés.

Així, per exemple, les taules 2 a 5 presenten dades sobre alguns canvis que de ben segur han influït en la mobilitat en transport privat en els últims deu anys a l'entorn metropolità. En aquest sentit:

- La població amb permís de conduir ha crescut a nivell global a un ritme similar al del conjunt de la població, però ha estat més accentuat en el cas de les dones.
- Els vehicles també han crescut globalment al mateix ritme, però si s'analitza per tipologies, s'observa que el creixement s'ha concentrat sobretot en les motocicletes i en altres vehicles que no són turismes.
- En canvi, la xarxa de carreteres s'ha mantingut bastant estable, tot i que hi hagut un descens de quilòmetres de carretera a favor d'autopistes i autovies.
- Això sí, la intensitat de trànsit ha experimentat un significatiu retrocés l'any 2010, després d'uns anys de creixement sostingut, situant-se per sota dels nivells de 2002, caiguda que de ben segur s'ha de relacionar amb la crisi econòmica que viu el país.

En el sistema de transport privat també existeixen comptatges de vehicles, que es fan a les diverses vies del país. Conceptualment, la forma de procedir amb aquests comptatges ha de ser similar a la del sistema de validacions.

També aquí **la proposta és establir un sistema d'indicadors** que permeti conèixer la mobilitat amb aquest mode de transport i comparar-lo amb la informació procedent d'altres fonts. Segons l'EMEF de 2010, aproximadament un 35% dels residents a l'RMB majors de 16 anys es mouen de forma habitual en transport privat, el que representa més de 5,5 milions de desplaçaments diaris (en dies feiners). A aquests desplaçaments falta afegir:

- Els desplaçaments professionals
- Els que venen a treballar de fora de la RMB
- Els visitants, turistes, etc. que es mouen en cotxe
- Els que estan de pas, travessant la RMB
- Etc.

L'existència dels comptatges de vehicles en la majoria de les vies del país (de ben segur a totes les vies ràpides) ha de permetre fer una estimació del total de vehicles que es mouen en un moment i en un àmbit territorial concret.

TOTAL DESPLAÇAMENTS (transport privat)

NO RESIDENTS = COMPTATGES - RESIDENTS

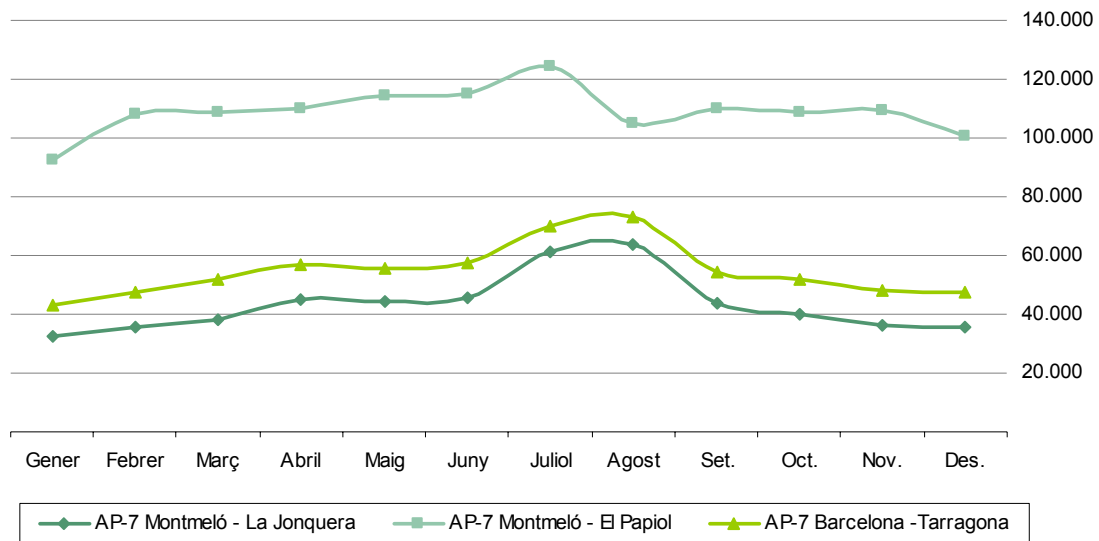
És així que hauríem de poder estimar el número de vehicles o desplaçaments que es produeixen dins l'RMB i distingir els que s'originen i tenen lloc dins de la mateixa RMB (a través de les enquestes de mobilitat quotidiana) de la resta que facilita el comptatge de vehicles.

L'existència d'un sistema d'indicadors permetria establir uns criteris per determinar comportaments de mobilitat de difícil caracterització. A tall d'exemple:

- El moviment que es genera a les vies interurbanes front a algun esdeveniment especial
- L'impacte de l'estacionalitat: gent de pas a l'estiu junt amb les vacances dels residents, etc.

Com a exemple, la Figura 6 mostra l'evolució de la intensitat mitjana diària de vehicles (IMD) a l'AP-7 en funció dels diferents trams. S'observa que a l'estiu hi ha una baixada de la intensitat en el tram de Montmeló a El Papiol, mentre que als altres dos trams succeeix el contrari.

Figura 6. Evolució durant l'any 2010 de l'IMD als diferents trams de l'AP-7



3.5 Les enquestes existents

Una altra font d'informació són les enquestes que es realitzen de forma periòdica. Són un instrument més per avaluar de forma quantitativa i qualitativa la mobilitat.

Hi ha enquestes directament pensades per estudiar la mobilitat i d'altres que ens donen pautes de mobilitat de grups específics de població (a vegades de difícil caracterització). En relació a les primeres, pel que fa a l'RMB, tenim l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ) i l'Enquesta de Mobilitat en dia Feiner (EMEF). Respecte a les segones tenim, per exemple, l'enquesta de Turisme de Barcelona¹².

Pel que fa a les enquestes de mobilitat, tant l'EMQ com l'EMEF proporcionen informació sobre els residents, que podem contrastar, com s'ha comentat en els apartats anteriors, amb la informació que ens pot venir d'altres fonts, especialment pel que fa al comptatge dels desplaçaments.

Però les enquestes a les que fem referència no només ens donen informació sobre els desplaçaments sinó que també ofereixen dades sobre els comportaments diferenciats dels individus. Analitzar les pautes de la mobilitat dels diferents grups de població ens pot ajudar a comprendre millor el fenomen i a dissenyar polítiques específiques destinades als grups que es considerin més rellevants.

¹² També es pot estudiar la possibilitat de fer explotacions estadístiques específiques a partir de l'enquesta FRONTUR (moviments turístics a fronteres) o FAMILITUR (moviments turístics dels espanyols) o l'Enquesta d'ocupació d'allotjaments turístics de l'INE. D'aquesta última es pot veure una explotació estadística feta per GESOP al 2009 en el document "Breu de dades (4): Agost Turístic a Catalunya i Espanya. Octubre de 2009".

Així doncs, es proposa desenvolupar **estudis exploratoris que permetin dissenyar una tipologia dels individus en funció de les seves pautes de mobilitat i analitzar els canvis** que es produeixin al llarg del temps.

En aquesta línia, i a tall d'exemple, s'ha treballat amb les dades de l'EMEF de 2010 per intentar establir comportaments diferenciats segons tipologies de població. A partir d'una anàlisi exploratòria prèvia es constata una diferenciació de patrons de comportament que combina més d'una variable. Si l'ocupació, l'edat i el sexe són variables clarament discriminatòries, encara ho són més la combinació de totes elles.

A l'exercici que s'ha treballat¹³, s'han establert dotze categories (Figures 7-11) i, per exemple, s'han observat algunes pautes de comportament que les dades generals podrien fer perdre de vista:

- Que la primera variable que discrimina la mobilitat dels individus és l'activitat (ocupat, aturat o inactiu), per davant de l'edat i el sexe. De fet:
 - Entre els ocupats, es formen tres grups d'edat principals: els joves de 16 a 24 anys, els que tenen de 25 a 44 i els que en tenen 45 o més¹⁴.
 - Entre els aturats, no s'observen diferències significatives per edat, però sí per sexe.
 - Entre els inactius, hi ha comportaments diferents entre els joves (que són principalment estudiants), els de mitjana edat (fonamentalment dones dedicades a les tasques de la llar) i els de 55 i més anys (que són principalment jubilats).
- Que els comportaments de mobilitat fins al 25 anys són similars entre nois i noies i comencen a canviar a partir d'aquesta edat (amb l'accés a la feina).
- Que el número de desplaçaments de les dones ocupades és més gran que el dels homes ocupats.
- Que les dones ocupades usen més el transport privat que les dones no ocupades, però molt menys que els seus homòlegs homes.

Anàlisis d'aquest tipus o similars farien possible observar l'evolució de les pautes de mobilitat per a diferents grups o estils de vida. Això permetria:

- Segmentar les actuacions per dirigir-les cap a col·lectius concrets.
- Fer projeccions a partir dels comportaments de cada tipologia.

Es podria **repetir aquest exercici per totes les edicions de l'EMEF** i veure si les variacions generals observades s'associen a canvis d'hàbits de segments específics, al canvi en el pes que representen aquests segments en el conjunt de la població o són canvis fruit d'una tendència més general.

¹³ L'objectiu de l'exercici ha estat construir una tipologia que classifiqués els individus segons els seus hàbits de mobilitat. Per procedir, s'han utilitzat arbres de decisió amb detecció d'interacció automàtica de Chi-quadrat (CHAID) com a mètode de segmentació, ja que és una tècnica que permet una certa flexibilitat per afinar els resultats a partir de la primera solució i perquè les variables a introduir en l'anàlisi són majoritàriament categòriques. A partir d'una anàlisi exploratòria de les dades de l'EMEF de 2010, es van definir les variables independents (sexe, edat i situació professional) i les dependents (motiu del desplaçament, mode del desplaçament, multimodalitat i desplaçaments dins del municipi de residència). A continuació, es van elaborar quatre arbres de decisió, un per a cada variable dependent definida. Finalment, la síntesi d'aquests quatre arbres ha donat lloc a la tipologia final, que es presenta a la Figura 7.

¹⁴ Cal tenir en compte que a partir dels 55 anys el nombre d'ocupats es redueix significativament en favor dels inactius.

Figura 7. Tipologia d'individus segons la seva mobilitat, a partir de les dades de l'EMEF 2010

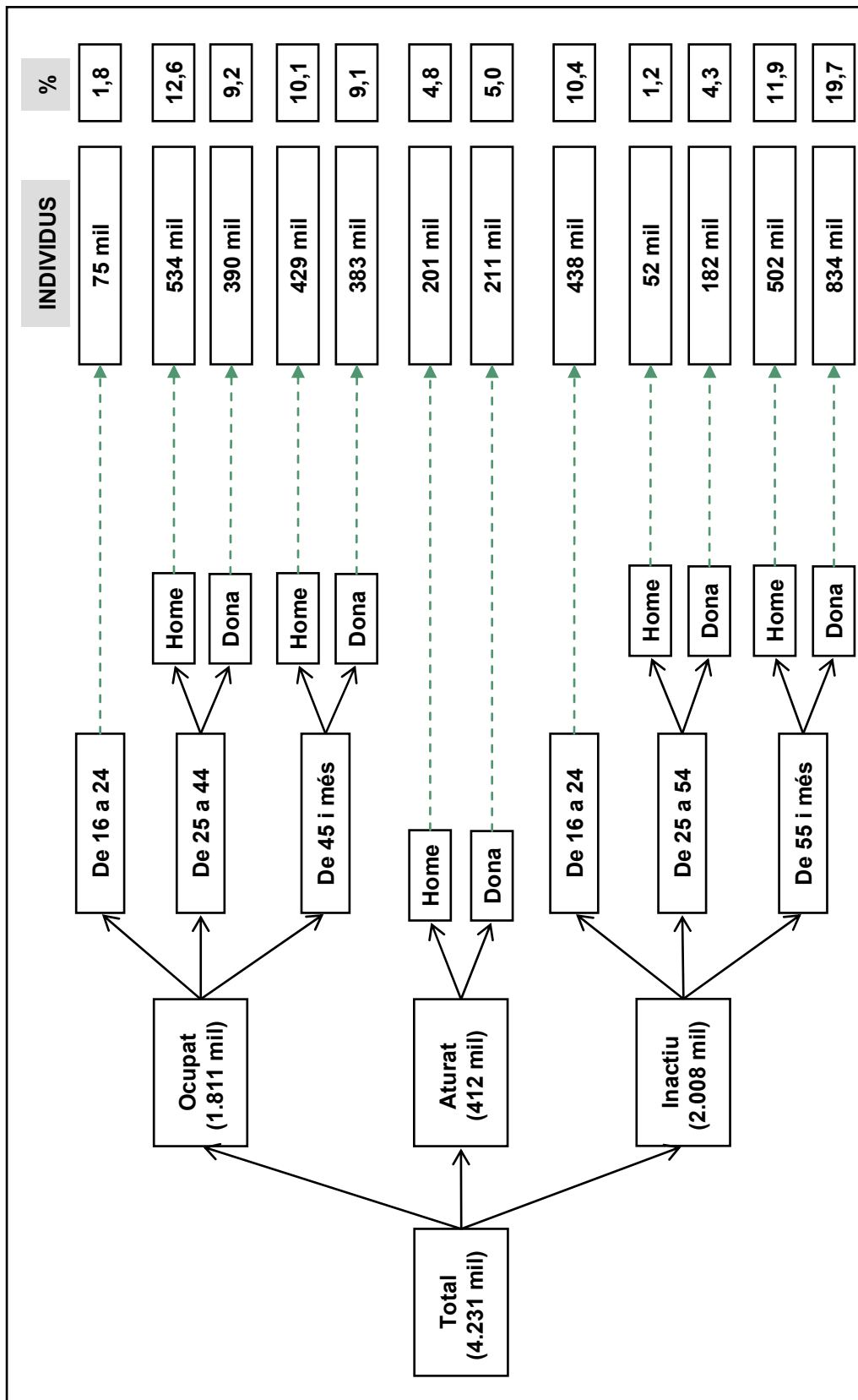


Figura 8. Tipologia d'individus segons la seva mobilitat, a partir de les dades de l'EMEF 2010

MITJANA DE DESPLAÇAMENTS

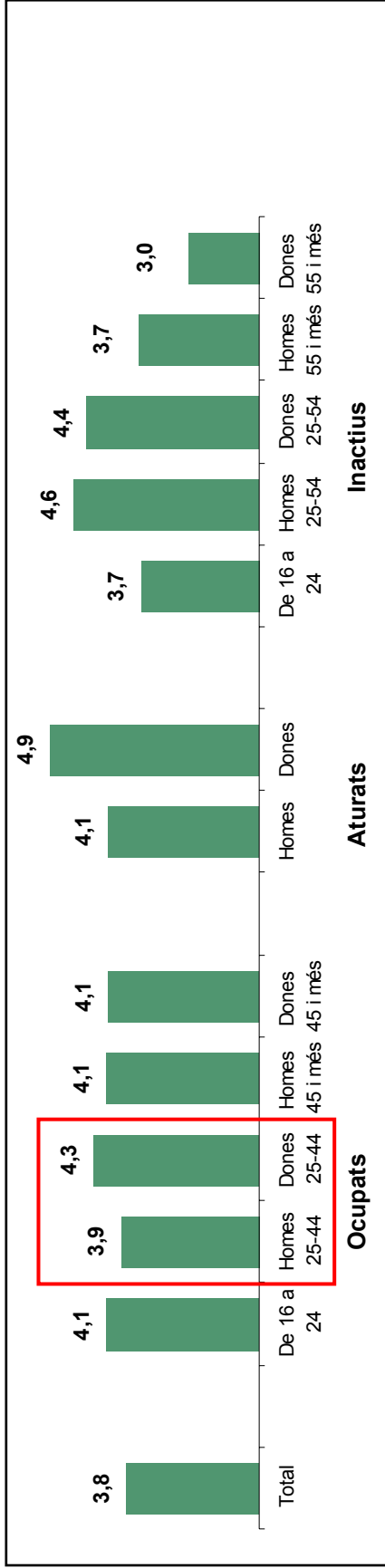


Figura 9. Tipologia d'individus segons la seva mobilitat, a partir de les dades de l'EMEF 2010

MODE DE TRANSPORT

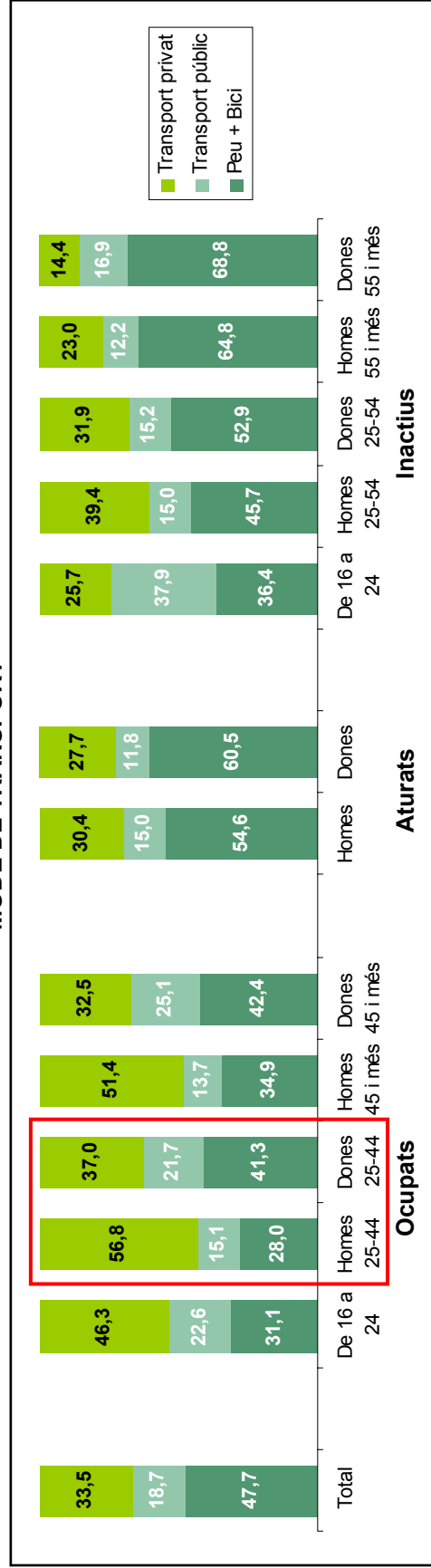


Figura 10. Tipologia d'individus segons la seva mobilitat, a partir de les dades de l'EMEF 2010

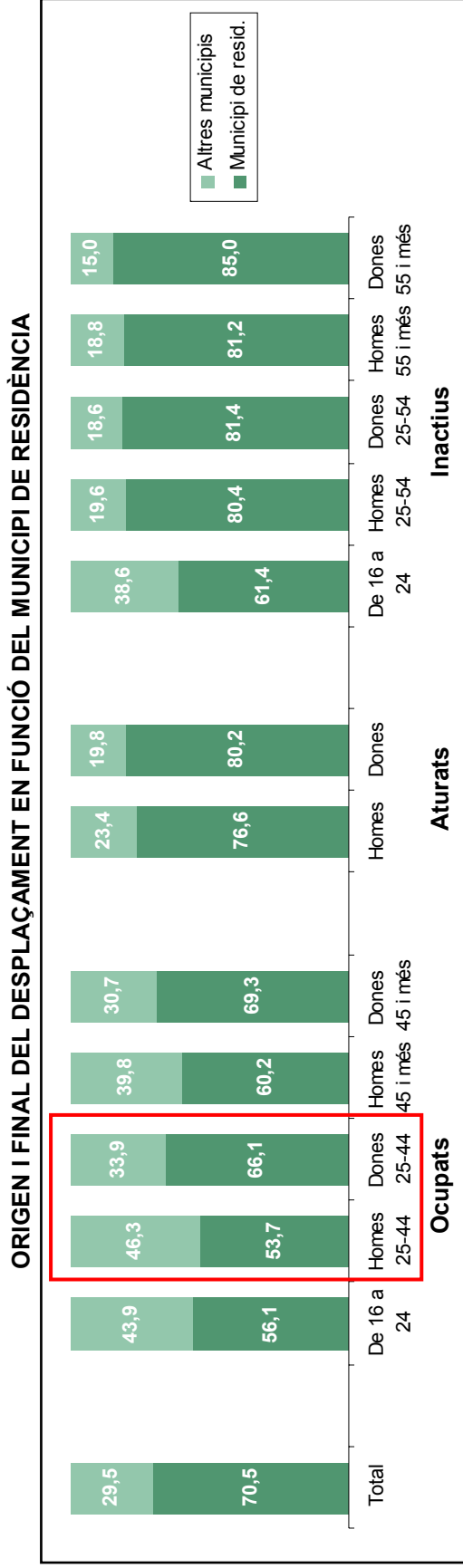
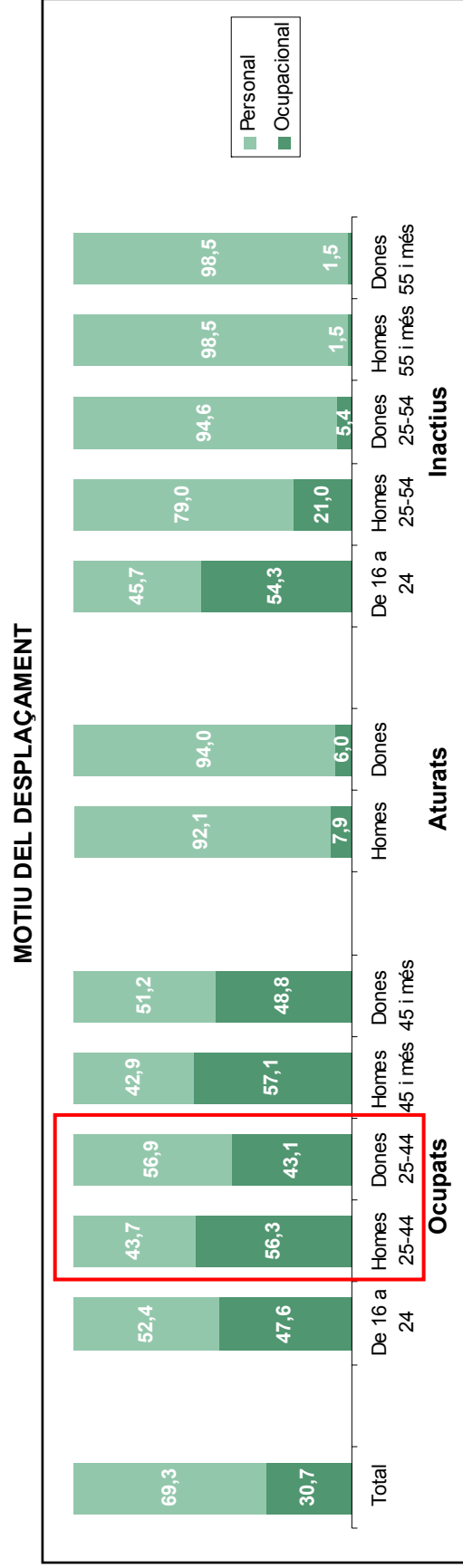


Figura 11. Tipologia d'individus segons la seva mobilitat, a partir de les dades de l'EMEF 2010



4. Els col·lectius de difícil caracterització

4.1 Problemàtica

Com s'ha comentat en el capítol dos d'aquest document, habitualment les grans enquestes de mobilitat se centren en els residents, als quals és relativament fàcil accedir a través dels mètodes tradicionals d'enquestació, és a dir, el telèfon o l'entrevista presencial al domicili.

Ara bé, entre els **residents**, hi ha determinats col·lectius als que es fa més difícil arribar per aquestes vies, com són:

- Els ciutadans d'origen immigrant, que habitualment presenten una menor penetració del telèfon fix i respecte als quals poden existir barreres culturals i lingüístiques que dificultin l'enquestació.
- Els residents temporals, fonamentalment els estudiants, que també tenen menys disponibilitat de telèfon fix i poden no viure permanentment en el domicili en qüestió.
- També es podrien considerar residents temporals els que viuen a establiments col·lectius (residències, hotels, pensions, etc.), que no disposen de domicili particular. Habitualment aquest col·lectiu no es té en compte a les mostres, només en el cas de les enquestes nominatives.

En el cas dels **no residents**, el problema afecta a tot el col·lectiu. En primer lloc, perquè és molt difícil estimar el volum total de persones que es mouen per un territori determinat sense residir-hi. I en segon lloc, perquè és molt complex crear una metodologia que permeti obtenir una mostra representativa d'un col·lectiu tan canviant i heterogeni com aquest. S'ha de recordar que la població no resident que es mou per un territori inclou:

- Els turistes:
 - Els turistes de caràcter vacacional
 - Els visitants per raons professionals (negocis, congressos)
 - Els visitants que vénen per motius personals o altres (familiars, de salut, de compres, etc.)
- Els visitants de dia, que visiten un indret puntualment sense pernoctar-hi.
- Els treballadors i estudiants que vénen diàriament al territori analitzat però resideixen fora del mateix.
- Les persones de pas, que travessen el territori analitzat, però el seu punt de sortida inicial i el seu punt d'arribada final no es troben en els límits del mateix.

En el cas de la Regió Metropolitana de Barcelona aquesta problemàtica es fa més palesa, perquè tot indica que aquests col·lectius de difícil caracterització tenen un pes important en la mobilitat d'aquesta àrea. Només cal donar dues dades per valorar aquesta magnitud:

- 1) Gairebé el 15% dels residents de l'RMB tenen nacionalitat estrangera¹⁵; i
- 2) L'any 2011 només la ciutat de Barcelona va rebre més de 7,3 milions de turistes¹⁶.

¹⁵ Padró continu de població a 1 de gener de 2011. FONT: Idescat.

¹⁶ FONT: Turisme de Barcelona

A les següents pàgines es presenta una aproximació a les característiques de cadascun d'aquests col·lectius de difícil caracterització i a les seves pautes de mobilitat, en aquells casos en que hi ha informació disponible al respecte. A la vegada, també s'ofereixen propostes d'actuacions a implementar per a l'obtenció d'informació sobre la mobilitat d'aquests col·lectius, que pugui completar la que ja es disposa de la resta de residents a través de l'EMEF i l'EMQ.

4.2 Els residents d'origen immigrant

4.2.1 Caracterització

Segons dades del padró continu de població, a 1 de gener de 2011, hi havia a la Regió Metropolitana de Barcelona 733.769 residents de nacionalitat estrangera, que representaven el 14,6% del total de residents¹⁷.

Ara bé, la seva distribució pel territori no és uniforme. Les comarques amb un percentatge més alt d'estrangers són el Barcelonès (17,8%) i el Garraf (16,2%), mentre que al Baix Llobregat (11,7%), el Vallès Occidental (11,8%) i al Vallès Oriental (11,2%) els estrangers no arriben a representar el 12% del total de residents.

Taula 6. Distribució dels estrangers de l'RMB per comarques

COMARCA	ESpanyOLS		ESTRANGERS		TOTAL
	n	%	n	%	
Alt Penedès	92.530	87,6	13.140	12,4	105.670
Baix Llobregat	709.997	88,3	93.708	11,7	803.705
Barcelonès	1.847.140	82,2	399.140	17,8	2.246.280
Garraf	122.683	83,8	23.786	16,2	146.469
Maresme	380.673	87,5	54.224	12,5	434.897
Vallès Occidental	787.080	88,2	105.180	11,8	892.260
Vallès Oriental	355.309	88,8	44.591	11,2	399.900
TOTAL	4.295.412	85,4	733.769	14,6	5.029.181

FONT: Padró continu de població a 1 de gener de 2011. Idescat.

L'origen dels estrangers residents a l'RMB és divers. Una tercera part procedeix de l'Amèrica del Sud (32,3%), mentre que una quarta part té el seu origen en algun país europeu (25,1%) i un de cada cinc provenen del continent africà (21,0%). Els originaris de l'Amèrica del Nord i Central representen el 6,5% del total d'estrangers, mentre que els d'Àsia i Oceania suposen un 15,0%.

Si s'analitzen les dades per països, s'observa que la nacionalitat estrangera més nombrosa entre els residents a l'RMB és la marroquina, que representa un 15,8% del total d'estrangers. Tres de cada quatre estrangers d'origen africà són marroquins i cap altre nacionalitat d'aquest continent apareix entre les deu més nombroses a l'RMB.

En canvi, entre els procedents de l'Amèrica del Sud hi ha més diversitat. Equatorians (8,0%) i bolivians (5,9%) són la segona i tercera nacionalitats estrangeres més

¹⁷ El 14,6% del total de residents de l'RMB té nacionalitat estrangera, però un 17,1% ha nascut a l'estranger, el que implica que hi ha una part dels ciutadans d'origen immigrant que ja ha adquirit la nacionalitat espanyola.

nombroses de l'RMB, mentre que colombians (4,0%) i peruans (3,9%) també apareixen entre les deu primeres nacionalitats.

La quarta nacionalitat més nombrosa és la pakistanesa, que representa el 5,3% del total d'estrangers de l'RMB. Un segon país asiàtic apareix entre els deu més nombrosos, la Xina, que representa el 5,1%. Dos terços dels estrangers procedents d'Àsia i Oceania són originaris d'aquestes dues nacionalitats.

Pel que fa als països europeus, també hi ha força diversitat. Els tres més representats a l'RMB són Itàlia (5,2%), Romania (4,1%) i França (2,9%).

Taula 7. Distribució dels estrangers de l'RMB segons continent d'origen

CONTINENT	n	%
Unió Europea	154.269	21,0
Resta d'Europa	29.758	4,1
Àfrica	154.449	21,0
Amèrica del Nord i Central	47.988	6,5
Amèrica del Sud	237.304	32,3
Àsia i Oceania	110.001	15,0
TOTAL	733.769	100,0

FONT: Padró continu de població a 1 de gener de 2011. Idescat.

Taula 8. Distribució dels estrangers de l'RMB segons país d'origen

PAÍS	n	%
Marroc	116.028	15,8
Equador	58.433	8,0
Bolívia	43.510	5,9
Pakistan	38.635	5,3
Itàlia	37.881	5,2
Xina	37.083	5,1
Romania	29.864	4,1
Colòmbia	29.471	4,0
Perú	28.538	3,9
França	20.994	2,9
Resta de països	293.332	40,0
TOTAL	733.769	100,0

FONT: Padró continu de població a 1 de gener de 2011. Idescat.

La distribució per sexes del conjunt d'estrangers residents a l'RMB és bastant equilibrada, tot i que hi ha una major presència d'homes (53,0%) que de dones (47,0%). En canvi, per edats, dos terços dels estrangers es concentren en el tram de 15 a 44 anys i pràcticament no hi ha estrangers majors de 60 anys (3,4%).

Com a conseqüència, la piràmide de la població estrangera resident a l'RMB té una gran concentració d'individus en els trams de mitjana edat, una base més reduïda i molts pocs efectius en els grups d'edat més avançats.

Taula 9. Distribució dels estrangers de l'RMB segons sexe

SEXE	n	%
Homes	388.957	53,0
Dones	344.812	47,0
TOTAL	733.769	100,0

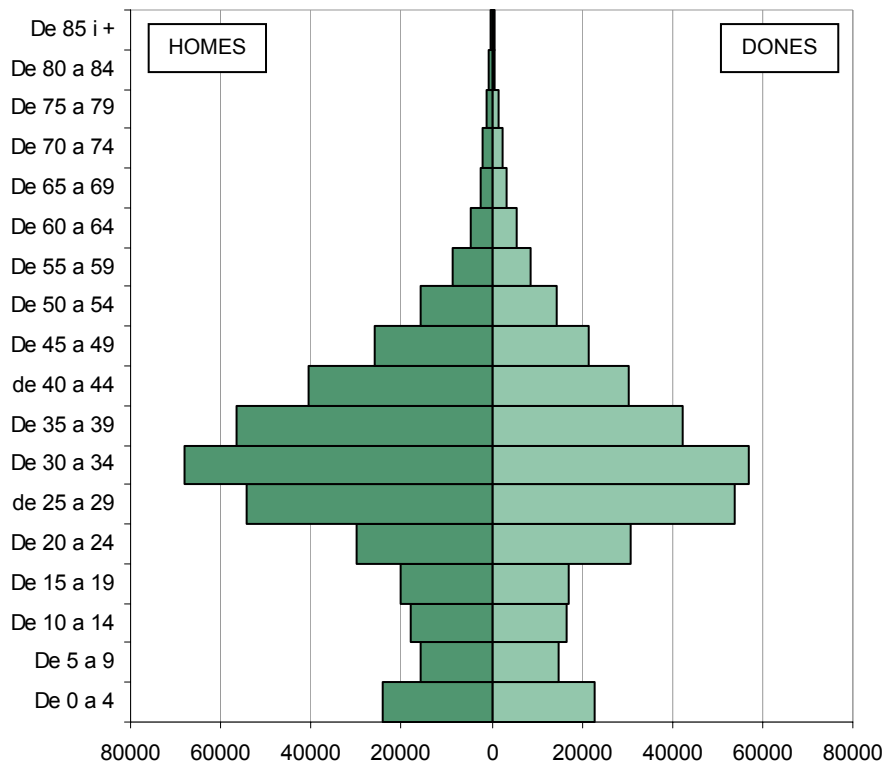
FONT: Padró continu de població a 1 de gener de 2011. Idescat.

Taula 10. Distribució dels estrangers de l'RMB segons edat

EDAT	n	%
De 0 a 14 anys	112.143	15,3
De 15 a 29 anys	206.357	28,1
De 30 a 44 anys	295.189	40,2
De 45 a 59 anys	95.011	12,9
De 60 i més anys	25.069	3,4
TOTAL	733.769	100,0

FONT: Padró continu de població a 1 de gener de 2011. Idescat.

Figura 12. Piràmide de població de la població estrangera de l'RMB



FONT: Padró continu de població a 1 de gener de 2011. Idescat.

Aquesta estructura d'edats de la població estrangera, fa que la major part d'aquest col·lectiu formi part de la població activa. Així, dels majors de 15 anys, vuit de cada deu són actius i només un 18,7% no tenen ni busquen feina. La meitat estan treballant actualment (51,8%), mentre que tres de cada deu es troben a l'atur (29,5%).

Taula 11. Distribució dels estrangers de la província de Barcelona segons activitat

ACTIVITAT	n	%
Ocupats	309.864	51,8
Aturats	176.199	29,5
Inactius	111.622	18,7
TOTAL	597.685	100,0

FONT: EPA. 4t trimestre de 2011. Majors de 15 anys.

Així doncs, s'observa que la població immigrant és d'origen divers i presenta una estructura d'edats amb molta concentració de població en els trams de mitjana edat, el que la converteix en una població eminentment activa.

4.2.2 Les pautes de mobilitat

Com veurem més endavant, s'ha detectat que en els estudis que porta a terme l'ATM per recollir les pautes de mobilitat dels residents de l'RMB hi ha una infrarepresentació dels ciutadans d'origen estranger. Tot i així, a través d'aquests estudis es pot fer una aproximació a les pautes de mobilitat d'aquest col·lectiu, per analitzar si tenen un comportament diferent al dels autòctons.

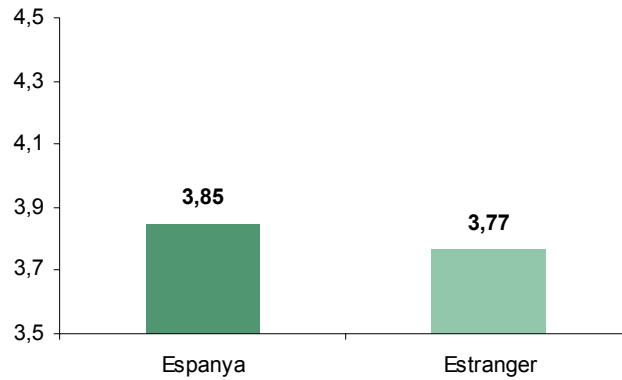
Segons les dades recollides a l'**Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner de 2010**, els entrevistats nascuts a l'estranger presenten un menor número de desplaçaments (3,77) que els nascuts al nostre país (3,85).

Pel que fa al motiu del desplaçament, en el cas dels nascuts a l'estranger, la major part dels seus desplaçaments es deuen a motius personals, com entre els autòctons. Ara bé, sí s'observa una lleugera major proporció de les motivacions ocupacionals entre els nascuts a l'estranger que entre els que ho han fet en el nostre país.

Pel que fa a la ubicació dels desplaçaments, tant entre els d'origen estranger com entre els autòctons la major part dels desplaçaments es fan dins del municipi de residència, però sí s'observa que entre els estrangers hi ha una major proporció de desplaçaments realitzats fora de la localitat de residència que entre els autòctons.

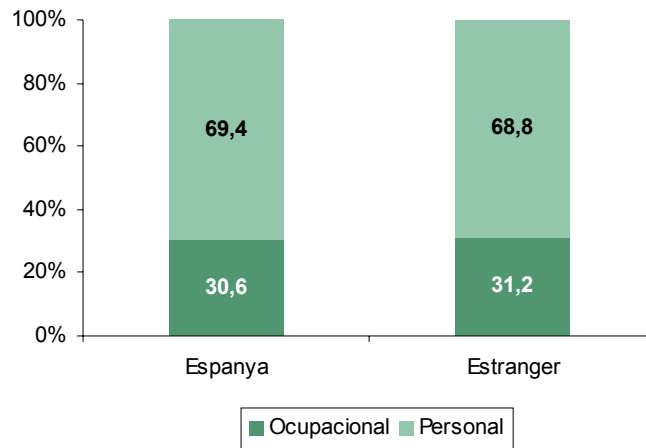
Ara bé, allà on s'observen més diferències és en el mode de transport utilitzat per a fer el desplaçament. Mentre que entre els nascuts a Espanya el transport privat predomina clarament sobre el públic, entre els nascuts fora del nostre país ambdós mitjans de transport es fan servir al mateix nivell.

Figura 13. Número de desplaçaments segons lloc de naixement (EMEF 2010)



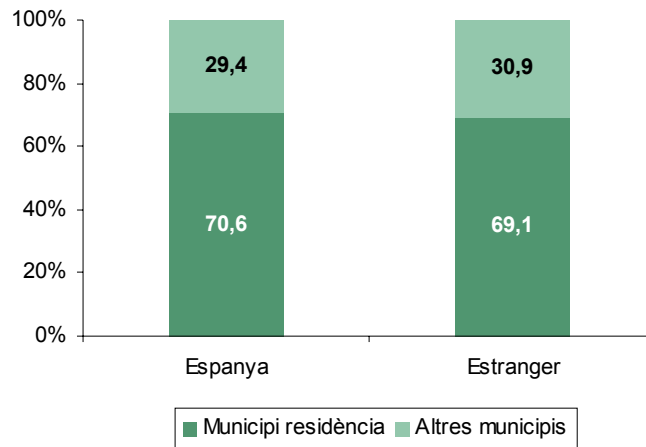
FONT: EMEF 2010 (ATM). RMB

Figura 14. Motiu principal del desplaçament segons lloc de naixement (EMEF 2010)



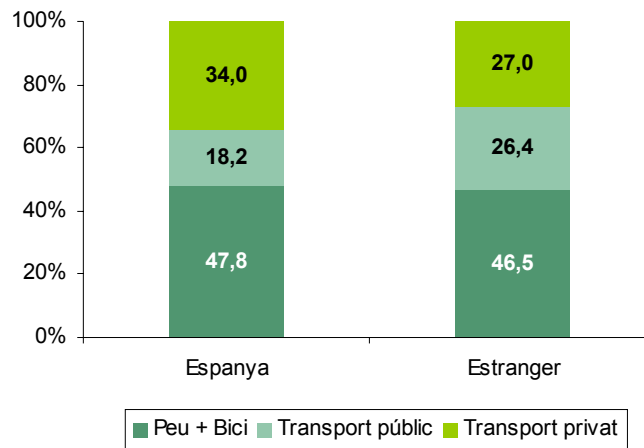
FONT: EMEF 2010 (ATM). RMB

Figura 15. Ubicació del desplaçament segons lloc de naixement (EMEF 2010)



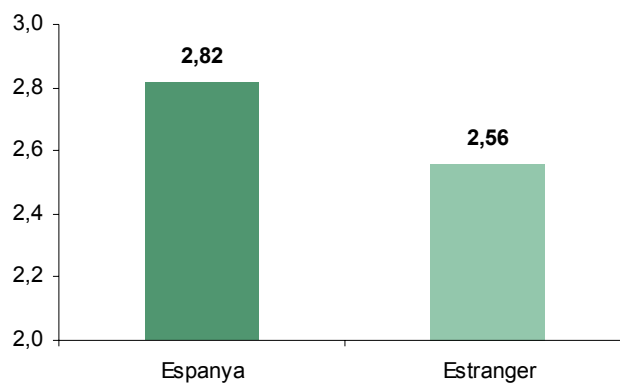
FONT: EMEF 2010 (ATM). RMB

Figura 16. Mode principal del desplaçament segons lloc de naixement (EMEF 2010)



FONT: EMEF 2010 (ATM). RMB

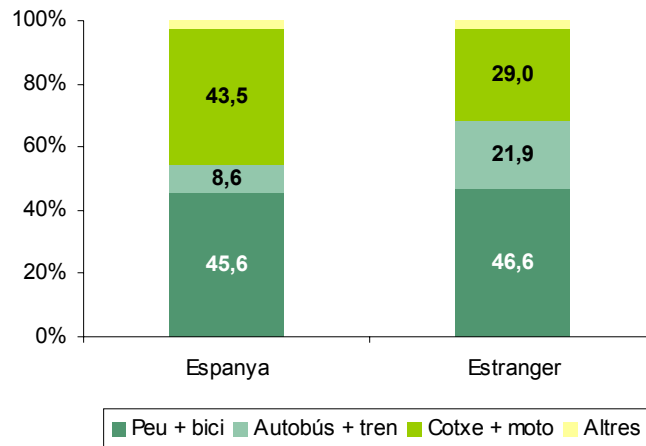
L'enquesta **Movilia**, realitzada pel Ministeri de Foment a nivell de tot l'Estat, de 2006, que proporciona dades desagregades segons nacionalitat, també confirma aquestes impressions. Novament, els estrangers presenten un menor número de desplaçaments (2,56) que els de nacionalitat espanyola (2,82), així com més ús del transport públic i més mobilitat de caràcter ocupacional.

Figura 17. Número de desplaçaments segons nacionalitat (Movilia 2006)¹⁸

FONT: Movilia 2006 (Ministeri de Foment). Espanya. Dia mitjà laborable.

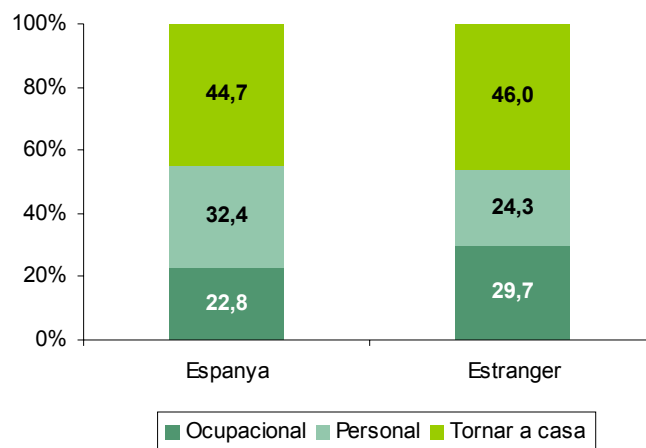
¹⁸ L'enquesta *Movilia* exclou els desplaçaments realitzats a peu de durada inferior a cinc minuts.

Figura 18. Mode principal del desplaçament segons nacionalitat (Movilia 2006)



FONT: Movilia 2006 (Ministeri de Foment). Espanya. Dia mitjà laborable.

Figura 19. Motiu principal del desplaçament segons nacionalitat (Movilia 2006)



FONT: Movilia 2006 (Ministeri de Foment). Espanya. Dia mitjà laborable.

Així doncs, podem establir, com a hipòtesi de treball, que la mobilitat de la població resident d'origen estranger es caracteritza per:

- Una mitjana de desplaçaments diaris inferior a la de la població autòctona.
- Un major ús del transport públic que la població autòctona.
- Un nivell superior de mobilitat de caràcter ocupacional que la població autòctona.

Caldria, doncs, incorporar als estudis que es porten a terme per recollir la mobilitat dels residents mesures que permetin assegurar la representativitat dels ciutadans d'origen estranger en la proporció adequada i comprovar si aquestes hipòtesis es compleixen.

4.2.3 L'obtenció de dades de mobilitat: propostes

Els ciutadans d'origen estranger presenten dificultats a l'hora d'estudiar el seu comportament a través de la tècnica de l'enquesta, per diversos motius.

- En primer lloc, sovint es donen diferències idiomàtiques i culturals que impedeixen l'accés a col·lectius específics, en funció del seu nivell d'integració i de domini de les llengües del país.
- D'altra banda, la major part de la població estrangera forma part de la població activa, el que fa més difícil localitzar-los al seu domicili durant el dia.
- A més, entre els ciutadans d'origen estranger la disponibilitat de telèfon fix és molt menor que entre els autòctons, per la qual cosa és un col·lectiu al que pràcticament no s'accedeix a través de les enquestes telefòniques.

Taula 12. Disponibilitat de dispositius a la llar entre la població estrangera

DISPOSITIU	%
Telèfon fix	50,1
Telèfon mòbil	99,6
Ordinador	64,2
Connexió a internet	56,3

FONT: Enquesta sobre el coneixement i ús de les tecnologies de la informació i la comunicació i els serveis d'informació de la Generalitat. Catalunya. 2010. Generalitat de Catalunya.

A causa de tot això, s'ha detectat que, als estudis que porta a terme l'ATM per recollir les pautes de mobilitat de la població resident a l'RMB, el col·lectiu de ciutadans d'origen estranger no apareix representat en la dimensió que li correspondria.

Si partim de les hipòtesis establertes en les pàgines anteriors, segons les quals els residents d'origen estranger presenten unes pautes de mobilitat sensiblement diferents a les dels autòctons, la seva infrarepresentació en els estudis de mobilitat estaria introduint un cert biaix en els resultats, que infravaloraria el transport públic especialment, ja que aquest és segurament l'element que més diferencia la mobilitat dels ciutadans d'origen estranger de la dels autòctons.

Per tal de solucionar aquesta problemàtica, **als estudis sobre la mobilitat dels residents de l'RMB, es proposa dissenyar una mostra específica de ciutadans de nacionalitat estrangera** i desenvolupar el treball de camp d'aquesta submostra a través d'enquestes presencials¹⁹ al domicili, independentment de la tècnica utilitzada per a la mostra de ciutadans de nacionalitat espanyola.

L'elaboració d'aquesta mostra hauria de seguir les següents pautes:

- Introducció als qüestionaris d'una variable que reculli la nacionalitat concreta de l'entrevistat, és a dir, el país del que sigui nacional. D'aquesta manera es podrà observar si la distribució dels entrevistats segons el seu origen s'adequa a la

¹⁹ En principi, es proposa desenvolupar entrevistes presencials al domicili, però la complexitat de l'estudi pot aconsellar altres vies d'accés al col·lectiu, que en tot cas hauran de ser sempre presencials.

realitat de la població estrangera resident a l'RMB segons el padró continu de població. Si la desviació és important, es podrà valorar la introducció de mecanismes de control per assegurar la presència a la mostra de les principals comunitats.

- S'haurà de portar a terme el treball de camp de la submostra d'estrangers a través d'enquestes personals assistides per ordinador (CAPI). Donada la baixa penetració del telèfon fix en aquest col·lectiu, es desaconsella accedir-hi a través d'entrevistes telefòniques (CATI), ja que fa molt difícil assolir la quota corresponent i el perfil d'estrangers que s'obté no acostuma a ser representatiu del col·lectiu, ja que la gran majoria d'aquells als que s'accedeix són ciutadans d'origen europeu o d'Amèrica Llatina.
- En la mesura del possible, s'haurà de formar un equip de treball de camp amb entrevistadors que dominin les llengües estrangeres que predominen entre el col·lectiu d'estrangers. Això facilitarà el contacte amb la població objectiu i la superació de les reticències idiomàtiques i/o culturals que puguin tenir els potencials entrevistats. En determinats casos especialment difícils, com és el cas de la comunitat xinesa, es podria plantejar la possibilitat de fer servir entrevistadors del mateix origen que els entrevistats.
- Concentrar l'horari del treball de camp en horari de tarda / vespre, quan és més habitual que la població activa es trobi a la seva llar.

Finalment, cal introduir una última reflexió al voltant del criteri a l'hora de delimitar la mostra d'autòctons i la de ciutadans d'origen estranger. Inicialment, es proposa fer servir com a criteri la nacionalitat de l'individu, tot i que es podria valorar utilitzar en el seu lloc el país de naixement. Donada la importància que té, i sobretot tindrà en el futur, el fenomen de les nacionalitzacions entre la població immigrant, fer servir el criteri del lloc de naixement permetria englobar en la mostra a realitzar presencialment tots els residents d'origen estranger, encara que s'hagin nacionalitzat recentment.

En qualsevol cas, s'opti per una via o per l'altra, sempre s'haurà d'incloure al qüestionari ambdues variables, el país de la nacionalitat i el país de naixement, per poder identificar correctament els individus d'origen estranger nacionalitzats.

4.3 Els estudiants i altres residents temporals

4.3.1 Caracterització

El col·lectiu de residents temporals és un dels que presenten més dificultat d'anàlisi. Engloba totes aquelles persones que resideixen en un territori de forma no permanent, és a dir, sense voluntat de romandre-hi indefinidament.

A partir d'aquesta definició, la tipologia d'individus que pot pertànyer a aquesta categoria és molt heterogènia, però es podrien destacar els següents:

- Els estudiants que provenen de comarques no metropolitanes o de fora de Catalunya i vénen a estudiar a l'RMB. Resideixen en aquesta zona durant el curs i entre setmana, però marxen a la seva residència familiar durant les èpoques de vacances i els caps de setmana.
- Els estudiants d'*Erasmus*, que vénen a estudiar a les nostres universitats des de l'estranger durant uns mesos, però amb voluntat de tornar al seu país d'origen un cop acabada la seva estada.
- Els treballadors que fan estades de caràcter professional d'una certa durada al nostre país.
- Els residents en establiments col·lectius (com pensions, hotels, residències d'estudiants, residències de gent gran, centres d'internament, etc.). Aquests també entrarien en la categoria de residents temporals, ja que són indrets que no generen l'estabilitat pròpia d'un domicili particular.

Precisament, la dificultat que presenta el col·lectiu de residents temporals rau en el fet que, pel seu caràcter de provisionalitat, la seva estada no genera tots els elements que genera una residència indefinida:

- En molt casos no s'allotgen en un domicili particular, sinó en establiments col·lectius, com els esmentats anteriorment.
- A més, en els casos en què resideixen en domicilis particulars, sovint ho fan compartint l'habitatge amb altres individus en la seva mateixa situació, donant lloc a una tipologia de llar diferent a l'habitual.
- La provisionalitat de la seva estada sovint dificulta que arribin a disposar de telèfon fix.
- Probablement, una bona part d'ells no arriba a empadronar-se i, per tant, no consta als registres oficials de població.

Tot això dificulta especialment l'accés a aquest col·lectiu a l'hora de portar a terme estudis quantitius de qualsevol tipus, també en l'àmbit de la mobilitat.

Per la pròpia naturalesa d'aquesta població, no hi ha fonts de dades que permetin estimar el volum de residents temporals que viuen a l'RMB. Només es disposa d'informació parcial, com la relativa al conjunt d'estudiants universitaris o a les places ofertades en residències a gent gran o persones discapacitades.

Si fixem l'atenció en els estudiants universitaris, a Catalunya hi havia al curs 2009-2010 un total de 197.182 alumnes matriculats a les universitats presencials (taula 13), però no es disposa de dades sobre quin percentatge d'aquests responen al perfil de resident temporal.

Ara bé, si suposem que els alumnes universitaris es reparteixen com el conjunt de la població i, per tant, dos terços d'aquests viuen a la Regió Metropolitana, dels gairebé dos cents mil estudiants, n'hi hauria uns 65.000 que provindrien de la resta de Catalunya. Si descomptem els 40.000 alumnes que van a universitats de fora de l'RMB (UdG, UdL, URV i UVic), quedarien uns 25.000 alumnes de fora de la Regió Metropolitana que vindrien a estudiar a universitats de l'RMB.

Evidentment, la xifra real serà amb tota seguretat superior, perquè en aquesta estimació no estan contemplats els estudiants que vénen de fora de Catalunya ni la possibilitat que els estudiants provinents de l'RMB vagin a estudiar a centres de la resta del país. Però és una hipòtesi de partida que caldria contrastar amb les dades

reals que podrien facilitar les mateixes universitats, que de ben segur coneixen l'origen dels alumnes matriculats als seus centres.

Taula 13. Estudiants universitaris matriculats*. Catalunya. Curs 2009-2010

	Alumnes
Universitat de Barcelona (UB)	55.891
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	36.123
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)	31.860
Universitat Pompeu Fabra (UPF)	11.777
Universitat de Girona (UdG)	12.708
Universitat de Lleida (UdL)	8.890
Universitat Rovira i Virgili (URV)	12.692
Universitat Ramon Llull (URL)	15.830
Universitat de Vic (UVic)	5.929
Universitat Internacional de Catalunya (UIC)	3.685
Universitat Abat Oliba (UAO)	1.797
TOTAL	197.182

* Inclou centres integrats, adscrits, vinculats i associats. Inclou títols homologats i propis. Inclou estudiants de primer cicle, de segon cicle, de primer i segon cicle, de grau, de màsters oficials i de màsters de recerca. No inclou els alumnes de la Universitat Oberta de Catalunya, que és un centre d'estudis a distància.
FONT: Departament d'Economia i Coneixement. Generalitat de Catalunya.

D'altra banda, respecte a altres tipus de residents temporals, es pot dir que:

- Durant el curs 2004-2005 van venir a les universitats catalanes 4.273 estudiants estrangers a través del programa *Erasmus*²⁰.
- L'any 2010 a Catalunya hi havia 62.432 places en residències per a la gent gran i en residències i llars residències per a persones discapacitades²¹.

Aquestes xifres, tot i que sens dubte estan incompletes, ens poden donar una idea del volum de residents temporals que poden arribar a viure a l'RMB. Caldrà valorar si la seva rellevància és prou important per endegar actuacions específicament destinades a conèixer les pautes de mobilitat d'aquest col·lectiu, com les que es proposen a continuació.

4.3.2 L'obtenció de dades de mobilitat: propostes

A) Identificació

El primer problema que presenta el col·lectiu de residents temporals a les enquestes de mobilitat és que no estan identificats a cap dels estudis que es porten a terme. Per tant, tampoc es té coneixement de fins a quin punt estan o no presents en les mostres que s'obtenen en cadascun dels estudis.

²⁰ FONT: La mobilitat estudiantil a Catalunya: programa Erasmus.

²¹ FONT: Idescat

Per aquest motiu, es proposa incorporar als estudis de mobilitat de residents (EMEF, EMQ), però també en tots els altres estudis que es puguin desenvolupar, una variable per distingir els residents temporals de la resta de residents.

**Vostè està empadronat en aquest domicili?
(Si diu que no) Vostè hi viu de forma permanent o temporal?**

A partir d'aquesta variable, es podrà fer una anàlisi del volum de residents temporals que apareixen a les enquestes desenvolupades, així com estudiar si les pautes de mobilitat d'aquest col·lectiu són similars a les de la resta de residents o si, per contra, presenten diferències significatives i mereixen una anàlisi específica i més en profunditat.

B) Tenir en compte aquest col·lectiu a l'hora de desenvolupar enquestes a usuaris del transport públic i del transport privat

Sempre que es portin a terme enquestes a usuaris del transport públic i del transport privat²², es proposa incloure la variable anteriorment descrita per identificar als residents temporals.

Aquesta mesura serviria, en primer lloc, per estimar el pes d'aquest col·lectiu en el conjunt de la mobilitat de la Regió i, a partir d'aquesta dada, valorar la conveniència de portar a terme mesures addicionals per conèixer amb més profunditat la mobilitat dels residents temporals.

A més, serviria per obtenir una primera aproximació a les pautes de mobilitat d'aquest col·lectiu des del punt de vista del mitjà de transport i comprovar com es diferenciarien de les de la resta de residents. A banda, a partir del creuament de la informació obtinguda amb les dades disponibles de les enquestes a residents, es podrien formular hipòtesis sobre la mobilitat d'aquest col·lectiu.

C) Contemplar la possibilitat de prioritzar la metodologia presencial sobre la telefònica a les enquestes a residents

Com hem vist, un dels problemes que pot presentar aquest col·lectiu és la baixa penetració del telèfon fix a la seva llar. Per aquest motiu, una de les solucions parcials al problema seria prioritzar, sempre que fos possible, la metodologia presencial (entrevistes domiciliàries) per sobre de la telefònica en les enquestes a residents. D'aquesta manera, entrarien en l'univers de l'estudi tots els residents temporals que visquin en domicilis particulars.

Ara bé, cal tenir en compte que aquesta solució seria parcial, perquè continuarien quedant fora de l'univers d'estudi tots aquells residents temporals que visquin en establiments col·lectius.

²² Com les que es proposen a l'apartat 4.4.3 d'aquest document.

Per aquest motiu, a l'hora d'escollir la metodologia de l'enquesta, caldrà tenir en compte els beneficis que presenten les entrevistes domiciliàries per sobre de les telefòniques a l'hora d'accedir als residents temporals. Però donat que tampoc ofereix una solució completa al problema, caldrà valorar la resta de *pros* i *contres* de cadascuna de les metodologies.

D) Recórrer a les enquestes de mobilitat que desenvolupen les universitats

En el cas concret dels estudiants universitaris, es pot obtenir informació sobre la seva mobilitat a partir de les enquestes al respecte que fan els propis centres universitaris.

Aquests estudis analitzen els desplaçaments cap a les universitats i des de les universitats i inclouen a tota la comunitat universitària, tant a alumnes, com a professors i personal administratiu. Es podria col·laborar amb les universitats en dos sentits:

- Perquè facilitessin la informació relativa a les pautes de mobilitat dels estudiants
- Perquè incloguessin en els seus estudis una variable per identificar aquells que resideixen temporalment a l'RMB, la qual cosa permetria analitzar les pautes de mobilitat d'aquest col·lectiu concret.

A l'Annex, s'inclouen els estudis de mobilitat desenvolupats per la Universitat de Barcelona i per la Universitat Autònoma de Barcelona.

4.4 Els turistes, visitants i altres no residents

4.4.1 Caracterització

Com hem vist anteriorment, els no residents que es desplacen per un territori determinat formen un col·lectiu molt heterogeni i en constant renovació, el que fa molt complex portar a terme una anàlisi de la seva mobilitat de forma conjunta.

S'ha de recordar que la població no resident que es mou per un territori inclou:

- Els turistes:
 - Els turistes de caràcter vacacional
 - Els visitants per raons professionals (negocis, congressos)
 - Els visitants que vénen per motius personals o altres (familiars, de salut, de compres, etc.)
- Els visitants de dia, que visiten un indret puntualment sense pernoctar-hi.
- Els treballadors i estudiants que vénen diàriament al territori analitzat però resideixen fora del mateix.
- Les persones de pas, que travessen el territori analitzat, però el seu punt de sortida inicial i el seu punt d'arribada final no es troben en els límits del mateix.

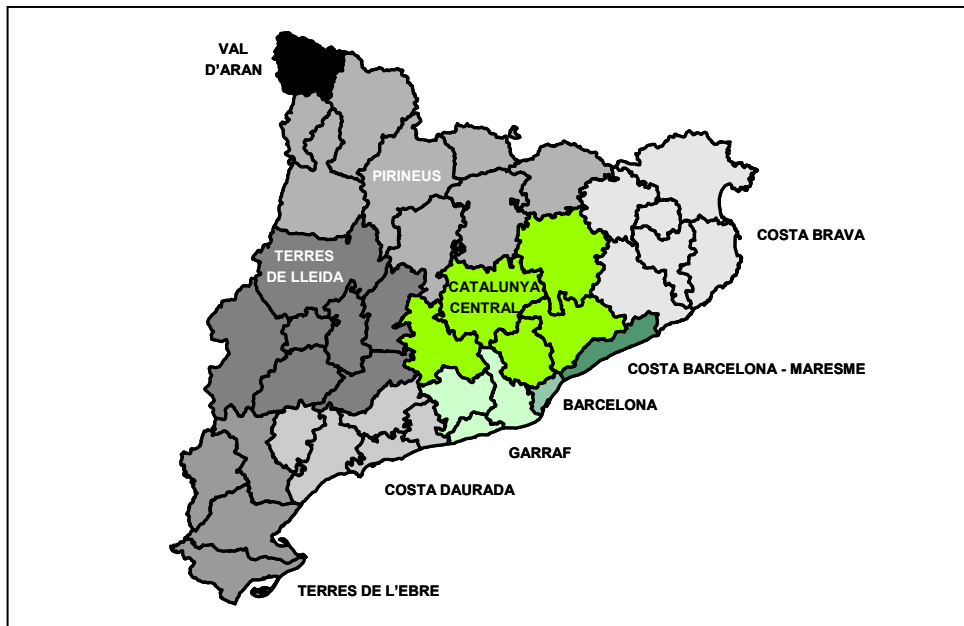
La importància de cadascun d'aquests col·lectius dependrà del nivell territorial en què fixem la nostra atenció.

A l'hora d'estimar el volum del col·lectiu de no residents i de definir les seves principals característiques, hi ha molta informació disponible en relació al turisme, però les dades per a la resta de col·lectius de no residents són escasses o inexistentes²³.

A continuació s'exposaran algunes dades bàsiques sobre el turisme al nostre país i a l'entorn metropolità, per conèixer millor el volum i la tipologia dels visitants que es mouen en aquesta zona, sent conscients que no és una relació exhaustiva, donat que no s'inclouen els visitants de dia (que no pernocten) ni els moviments interns que realitzen els turistes durant la seva estada, així com tampoc els col·lectius de no residents que no són turistes.

Una dificultat afegida es dona quan es vol analitzar específicament la situació de l'RMB al respecte, ja que la major part de la informació disponible sobre turisme es dona a nivell de Catalunya o, si no, per a la ciutat de Barcelona. L'única desagregació intermèdia existent és a nivell de marques turístiques (Figura 20)²⁴; de les deu existents a Catalunya, l'RMB correspon a quatre d'elles: Barcelona, Costa de Barcelona-Maresme, Costa del Garraf i Catalunya Central²⁵. Aquesta desagregació per marques és la que es farà servir per intentar fer una aproximació al volum de turistes que rep l'RMB.

Figura 20. Marques turístiques a Catalunya.



Les dades que s'exposen a continuació procedeixen de l'Observatori de Turisme de la Generalitat de Catalunya i del Laboratori de Turisme de la Diputació de Barcelona i s'han basat en les estadístiques oficials de l'Institut d'Estudis Turístics, Frontur i Familitur.

²³ L'Idescat acaba de fer públiques estimacions de població estacional per a tots els municipis de més de 5.000 habitants i cadascuna de les comarques. Aquestes estimacions proporcionen dades sobre el volum de població que suporta una localitat, tenint en compte tant els no residents que la visiten com els residents que marxen; això sí, no té en compte la mobilitat no obligada que no fa pernoctació. Les dades no s'inclouen aquí perquè no s'ofereixen a nivell de l'RMB. A tall informatiu, de les set comarques metropolitanes, només dues presenten un saldo positiu (Maresme i Garraf).

²⁴ A gener de 2012, les marques turístiques de Costa de Barcelona-Maresme i Costa del Garraf s'han fusionat en una sola, anomenada Costa de Barcelona. Ara bé, les dades que aquí es presenten es refereixen a elles per separat, perquè són relatives a un període anterior.

²⁵ En realitat, aquestes quatre marques excedeixen els límits de l'RMB, perquè engloben també les comarques de l'Anoia, el Bages i Osona.

A) El volum de turistes a l'RMB

L'any 2010, el conjunt de Catalunya va rebre més de 34 milions de turistes²⁶ que van realitzar 178 milions de pernотacions, el que vol dir que l'estada mitjana dels turistes al nostre país és de 5,2 dies.

Gairebé la meitat d'aquests turistes corresponen als propis residents a Catalunya (48,3%). D'aquests, la majoria fan viatges a la seva segona residència, tot i que hi va haver més de cinc milions de turistes catalans a altres destinacions. Això sí, pel que fa a les pernотacions, les dels residents a Catalunya només suposen el 29,6% del total, ja que la seva és l'estada més curta, de 3,2 dies de mitjana.

Taula 14. Demanda turística a Catalunya. Any 2010

MERCAT	TURISTES		PERNOCTACIONS		ESTA-DA**
	Milers	%	Milers	%	
Estranger*	13.177	38,4	101.728	57,1	7,7
Resta de l'Estat	4.574	13,3	23.743	13,3	5,2
Català	16.572	48,3	52.645	29,6	3,2
Català (2a residència)	11.302	32,9	33.851	19,0	3,0
Català (no 2a residència)	5.270	15,4	18.794	10,6	3,6
TOTAL	34.323	100,0	178.116	100,0	5,2

* Només inclou viatges de 1a destinació. Si s'inclouen els de 2a destinació, arriba a 14.207 milers de turistes.

** Mitjana de pernотacions per turista.

FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010 (a partir de les dades de Frontur i Familitur de l'IET). Observatori del Turisme de la Generalitat de Catalunya.

El segon grup de turistes més nombrós el formen els ciutadans estrangers, que van realitzar més de tretze milions de visites a Catalunya durant 2010. Això sí, les seves representen gairebé sis de cada deu pernотacions, ja que la seva estada és de 7,7 dies de mitjana.

Finalment, els ciutadans procedents de la resta de l'Estat representen el 13,3% del total de turistes que van visitar Catalunya el 2010, uns quatre milions i mig. Aquests es van estar 5,2 dies de mitjana.

Centrant-nos en l'entorn metropolità, l'any 2010 8,6 milions de turistes estrangers van visitar les quatre marques turístiques abans esmentades (Barcelona, Costa de Barcelona-Maresme, Costa del Garraf i Catalunya Central), el que suposa el 61,0% del total dels que arriben a Catalunya. El seu destí principal és la ciutat de Barcelona, ja que la marca que correspon al Barcelonès va recollir tres de cada quatre turistes estrangers que visitaven l'entorn metropolità, el que significa més de 6,5 milions de turistes l'any 2010.

En el cas dels turistes procedents de la resta de l'Estat, l'any 2010 van suposar 2,5 milions a l'entorn metropolità, el que significa el 55,4% de tots els que van arribar a Catalunya. A l'igual que l'estranger, està molt concentrat a Barcelona, que suposa el 81% de tots els turistes d'aquesta procedència que van visitar les quatre marques analitzades.

²⁶ Quan es parla de turistes, es fa referència als viatges que impliquen pernотacions. Una mateixa persona pot fer més d'un viatge a l'any i, per tant, serà comptat més d'una vegada com a turista.

Taula 15. Turisme estranger a l'entorn metropolità. Any 2010*

MARCA TURÍSTICA	TURISTES		PERNOCTACIONS		ES-TADA
	Milers	%	Milers	%	
Barcelona	6.603	76,2	37.515	67,3	5,7
Costa de Barcelona-Maresme	892	10,3	11.451	20,5	12,8
Costa del Garraf	846	9,8	5.305	9,5	6,3
Catalunya Central	323	3,7	1.468	2,6	4,5
TOTAL	8.664	100,0	55.739	100,0	6,4

* Inclou viatges de primera i segona destinació.

FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010 (a partir de les dades de Frontur i Familiar de l'IET). Observatori del Turisme de la Generalitat de Catalunya.

Taula 16. Turisme de la resta de l'Estat a l'entorn metropolità. Any 2010

MARCA TURÍSTICA	TURISTES		PERNOCTACIONS		ES-TADA
	Milers	%	Milers	%	
Barcelona	2.054	81,0	8.358	75,5	4,1
Costa de Barcelona-Maresme	123	4,9	760	6,9	6,2
Costa del Garraf	142	5,6	855	7,7	6,0
Catalunya Central	215	8,5	1.092	9,9	5,1
TOTAL	2.534	100,0	11.065	100,0	4,4

FONT: Elaboració pròpia. A les dades de 2010 per al conjunt de Catalunya relatives al turisme de la resta de l'Estat (Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya), s'ha aplicat la distribució per marques turístiques del 2009 (Catalunya Turística en Xifres 2009. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya).

Taula 17. Turisme català a Catalunya. Any 2010

MARCA TURÍSTICA	DESTINACIÓ		ORIGEN	
	Milers	%	Milers	%
Barcelona	989	6,0	6.483	39,1
Costa de Barcelona-Maresme	859	5,2	836	5,0
Costa del Garraf	1.356	8,2	2.062	12,4
Catalunya Central	1.770	10,7	3.192	19,3
Costa Brava	4.179	25,2	1.448	8,7
Costa Daurada	3.900	23,5	820	5,0
Pirineus + Val d'Aran	2.063	12,4	262	1,6
Terres de l'Ebre	578	3,5	847	5,1
Terres de Lleida	877	5,3	621	3,7
TOTAL	16.572	100,0	16.572	100,0

FONT: Elaboració pròpia. A les dades de 2010 per al conjunt de Catalunya relatives al turisme provinent de la mateixa Catalunya (Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya), s'ha aplicat la distribució per marques turístiques del 2008 (Anàlisi dels fluxos turístics del mercat resident en les marques turístiques de la província de Barcelona 2005-2008. Laboratori Turisme. Diputació de Barcelona).

Pel que fa al turisme català a Catalunya, l'anàlisi de la seva repercussió a l'entorn metropolità a partir de les dades de cadascuna de les marques turístiques és més complex, ja que s'han de descartar els turistes que resideixen a l'entorn metropolità i

visiten el mateix entorn metropolità, que a efectes de l'anàlisi de la mobilitat de l'RMB no són turistes, sinó residents.

L'anàlisi de les marques origen i destí dels viatges dels catalans (taula 17) posa de manifest que només el 30% dels turistes catalans tenen com a destí alguna de les quatre marques metropolitanas, ja que set de cada deu prefereixen altres destinacions, principalment la Costa Brava (25,2%) i la Costa Daurada (23,5%), però també els Pirineus i la Val d'Aran (12,4%).

De fet, les quatre marques metropolitanas són més emissores de turisme per a la resta de Catalunya que no pas destinatàries. En aquest sentit, el 75,9% dels turistes catalans surten d'aquestes quatre marques, principalment de la de Barcelona, que representa gairebé el 40% del total.

Taula 18. Distribució del turisme català a Catalunya. 2005-2008

ORIGEN	DESTINACIÓ				
	Barce-lona	B-Ma-resme	C. del Garraf	C. Cen-tral	C. Brava
Barcelona	4,0	53,4	55,1	55,5	42,3
Costa de Barcelona-Maresme	3,6	9,2	2,5	2,9	8,0
Costa del Garraf	11,7	9,2	20,7	13,4	8,5
Catalunya Central	16,4	22,9	12,2	19,0	23,1
Costa Brava	23,3	1,4	0,4	4,0	13,7
Costa Daurada	22,7	0,1	1,2	1,3	0,7
Pirineus	4,2	3,3	0,1	1,1	2,9
Val d'Aran	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Terres de l'Ebre	5,6	0,0	1,2	0,8	0,2
Terres de Lleida	8,6	0,4	6,7	2,1	0,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



ORIGEN	DESTINACIÓ					
	C. Dau-rada	Piri-neus	Val d'Aran	T. de l'Ebre	T. de Lleida	Cata-lunya
Barcelona	38,4	40,7	25,1	25,3	42,7	41,2
Costa de Barcelona-Maresme	2,3	6,4	8,6	4,5	3,1	5,0
Costa del Garraf	13,3	23,0	14,5	8,0	3,9	12,7
Catalunya Central	23,4	17,4	22,1	16,8	12,0	20,2
Costa Brava	2,3	4,1	6,5	1,3	14,8	7,4
Costa Daurada	4,2	1,3	11,2	21,6	4,5	3,9
Pirineus	0,4	2,2	0,6	0,8	0,0	1,7
Val d'Aran	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Terres de l'Ebre	9,1	0,6	4,8	20,6	2,7	3,6
Terres de Lleida	6,4	4,3	6,6	1,1	16,4	4,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONT: Anàlisi dels fluxos turístics del mercat resident en les marques turístiques de la província de Barcelona 2005-2008 (a partir de les dades de Familitur). Laboratori Turisme. Diputació de Barcelona.

La taula 18 posa de manifest aquests moviments interns del turisme català a Catalunya. Barcelona és el principal mercat de turisme de la resta de marques del país, arribant a suposar més del 50% dels turistes catalans que visiten la Catalunya Central, la Costa del Garraf i la Costa de Barcelona-Maresme. Però, el rellevant és que més del 90% de les visites a aquestes tres marques procedeixen de les pròpies marques metropolitanas. En el cas de la de Barcelona, aquest percentatge és del 35,7%.

Per tant, si dels turistes catalans que visiten alguna de les quatre marques catalanes que corresponen a l'RMB, es descompten els que procedeixen d'alguna d'aquestes mateixes marques, s'obté que l'any 2010 van visitar l'entorn metropolità uns 976.000 turistes procedents de la resta de Catalunya (taula 19). Barcelona és també el principal destí dels mateixos, tot i que no de forma tan important com per als estrangers i als procedents de la resta de l'Estat (65,2%).

Taula 19. Turisme català a l'entorn metropolità procedent de fora de l'entorn metropolità. Any 2010

MARCA TURÍSTICA	TURISTES	
	Milers	%
Barcelona	637	65,2
Costa de Barcelona-Maresme	45	4,6
Costa del Garraf	130	13,3
Catalunya Central	165	16,9
TOTAL	976	100,0

FONT: Elaboració pròpia.

Així doncs, si sumem els que vénen de la resta de Catalunya, de la resta de l'Estat i de l'estranger, podem concloure que **els turistes que van visitar l'entorn metropolità l'any 2010 superen els dotze milions** (taula 20).

Ara bé, la distribució d'aquest turisme és ben diferent al del conjunt del país. Així, a l'entorn metropolità, set de cada deu turistes van ser estrangers (71,2%), mentre que el 20,8% va ser de la resta d'Espanya i el 8,0% de la resta de Catalunya. La raó d'aquesta distribució tan diferent, com hem vist, és que l'entorn metropolità és més emissor de turisme català cap a altres marques que no pas destinació del turisme català procedent d'altres marques.

Taula 20. Demanda turística a l'entorn metropolità. Any 2010

MERCAT	TURISTES	
	Milers	%
Estranger*	8.664	71,2
Reste de l'Estat	2.534	20,8
Reste de Catalunya	976	8,0
TOTAL	12.174	100,0

* Inclou viatges de primera i segona destinació.

FONT: Elaboració pròpia.

B) Els turistes estrangers

Una quarta part de tots els turistes estrangers que van arribar a Catalunya l'any 2010²⁷ procedeix de França (24,8%). Alemanya (8,1%), el Regne Unit (10,3%), Itàlia (7,3%) i Bèlgica i els Països Baixos (9,3%) són els altres mercats principals del turisme català a l'estranger.

Taula 21. Turisme estranger a Catalunya segons origen. Any 2010*

ORIGEN	TURISTES		PERNOCTACIONS		ES-TADA
	Milers	%	Milers	%	
França	3.526	24,8	27.235	26,1	7,7
Alemanya	1.152	8,1	11.689	11,2	10,1
Regne Unit	1.464	10,3	11.098	10,6	7,6
Itàlia	1.034	7,3	6.309	6,0	6,1
Bèlgica i Països Baixos	1.325	9,3	12.816	12,3	9,7
Suïssa	304	2,1	2.725	2,6	9,0
Països nòrdics	603	4,2	4.086	3,9	6,8
Rússia	389	2,7	3.262	3,1	8,4
Estats Units	739	5,2	3.766	3,6	5,1
Japó	173	1,2	458	0,4	2,6
Altres	3.498	24,6	20.179	19,3	5,8
TOTAL	14.207	100,0	104.405	100,0	7,3

* Les dades inclouen viatges de primera i segona destinació.
FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

El 63,6% dels turistes estrangers que van arribar a Catalunya l'any 2010 es van allotjar a establiments hotelers, mentre que un 6,7% ho va fer a càmpings i un 29,7% a altres tipus d'establiments.

Pràcticament vuit de cada deu van venir per oci o vacances, mentre que un de cada deu ho va fer per raons professionals²⁸.

Taula 22. Turisme estranger a Catalunya segons tipus d'establiment. Any 2010*

TIPUS D'ESTABLIMENT	TURISTES		PERNOCTACIONS		ES-TADA
	Milers	%	Milers	%	
Hotels	9.037	63,6	29.839	28,6	3,3
Càmpings	949	6,7	7.217	6,9	7,6
Altres	4.220	29,7	67.349	64,5	16,0
TOTAL	14.207	100,0	104.405	100,0	7,3

* Les dades inclouen viatges de primera i segona destinació.
FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

²⁷ No es disposa de dades relatives a l'entorn metropolità.

²⁸ Com es veurà a continuació, aquesta distribució és molt diferent en el cas dels turistes que vénen a la ciutat de Barcelona, entre els que tenen molt més pes els motius professionals.

Taula 23. Turisme estranger a Catalunya segons motiu del viatge Any 2010*

MOTIU DEL VIATGE	%
Oci / Vacances	78,3
Família / Amics	4,0
Professional	10,2
Altres	7,5
TOTAL	100,0

* Les dades inclouen viatges de primera i segona destinació.

FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

C) Els turistes de la resta de l'Estat

En el cas dels turistes que vénen a Catalunya procedents de la resta d'Espanya²⁹, Madrid (18,3%), la Comunitat Valenciana (16,4%) i Aragó (16,3%) són les principals fonts de turisme per a Catalunya. Per darrere se situen Andalusia (9,3%), el País Basc (8,3%) i les Illes Balears (5,0%).

Taula 24. Turisme de la resta de l'Estat a Catalunya segons origen. Any 2010

ORIGEN	TURISTES		PERNOCTACIONS		ES-TADA
	Milers	%	Milers	%	
Andalusia	424	9,3	2.217	9,3	5,2
Aragó	745	16,3	3.552	15,0	4,8
Balears	227	5,0	1.531	6,4	6,7
C. Valenciana	751	16,4	2.877	12,1	3,8
C. de Madrid	836	18,3	3.907	16,5	4,7
País Basc	381	8,3	2.796	11,8	7,3
Resta de l'Estat	1.210	26,5	6.863	28,9	5,7
TOTAL	4.574	100,0	23.743	100,0	5,2

FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

Taula 25. Turisme de la resta de l'Estat a Catalunya segons motiu del viatge Any 2010

MOTIU DEL VIATGE	%
Oci / Vacances	42,5
Família / Amics	20,9
Professional	32,5
Altres	4,0
TOTAL	100,0

FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

²⁹ No es disposa de dades relatives a l'entorn metropolità.

En el cas dels turistes espanyols, els motius professionals i familiars prenen molt més pes que en el dels estrangers. Així, un 32,5% dels turistes procedents de la resta de l'Estat visiten Catalunya per raons de feina, mentre que un 20,9% ve a visitar família o amics. Això sí, la majoria ve per oci o vacances (42,5%).

D) Els turistes de la resta de Catalunya

Pel que fa als turistes que visiten l'entorn metropolità procedents de la resta de Catalunya, un terç procedeix de la Costa Brava (32,6%), mentre que una quarta part ve de la Costa Daurada (27,1%) i un de cada cinc de les Terres de Lleida (22,2%).

Taula 26. Turisme de la resta de Catalunya a l'entorn metropolità segons marca d'origen. Any 2010

MOTIU DEL VIATGE	TURISTES	
	Milers	%
Costa Brava	319	32,6
Costa Daurada	265	27,1
Pirineus + Val d'Aran	91	9,3
Terres de l'Ebre	86	8,8
Terres de Lleida	217	22,2
TOTAL	976	100,0

FONT: Elaboració pròpia.

E) Els turistes que visiten la ciutat de Barcelona

A més del que s'ha exposat fins ara, cal fer una menció especial a la ciutat de Barcelona, que, com s'ha esmentat anteriorment, és el principal pol d'atracció dels turistes que visiten l'entorn metropolità, tant dels procedents de l'estranger, com dels que vénen de la resta de l'Estat i de la resta de Catalunya.

Turisme de Barcelona proporciona dades pròpies sobre la Ciutat Comtal a partir del Gremi d'Hotels de Barcelona i de l'enquesta sobre l'activitat turística a la ciutat de Barcelona³⁰, encarregada per la pròpia institució.

Segons les seves dades, l'any 2010 a Barcelona ciutat van arribar 7,1 milions de turistes, que van realitzar 14 milions de pernотacions, el que dona una estada mitjana per turista de 2 nits.

L'arribada de turistes a la ciutat no es distribueix de forma uniforme durant l'any, però es manté constant al llarg dels mesos. Així, de maig a octubre es produeixen el 58% de totes les pernотacions de l'any, però durant la resta també hi ha un flux constant de visitants. De fet, en el mes en que hi ha menys turisme, el de gener, es produeixen gairebé el 5% de totes les pernотacions de l'any.

³⁰ Enquesta als turistes majors de 14 anys que pernотen a la ciutat entre 1 i 27 nits.

Taula 27. Turisme a la ciutat de Barcelona. Any 2010

	TURISTES	PERNOCTACIONS	ESTADA
	Milers	Milers	
Barcelona ciutat	7.134	14.047	2,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

58

Taula 28. Barcelona ciutat. Distribució mensual de les pernoctacions en hotels. Any 2010

	%
Gener	4,8
Febrer	5,9
Març	7,8
Abril	8,6
Maig	9,3
Juny	7,8
Juliol	10,6
Agost	10,4
Setembre	9,7
Octubre	10,2
Novembre	7,8
Desembre	7,1
TOTAL	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

Taula 29. Barcelona ciutat. Grau de repetibilitat dels turistes. Any 2010

	%
1a visita	43,3
2a visita	23,5
3a visita o més	29,9
NS/NC	3,3
TOTAL	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

Taula 30. Barcelona ciutat. Turistes segons el motiu del viatge. Any 2010

	Milers	%
Vacacional	3.574	50,1
Professional	2.996	42,0
Altres	564	7,9
TOTAL	7.134	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

Taula 31. Barcelona ciutat. Turistes segons nacionalitat. Any 2010

	Milers	%
CATALUNYA	515	7,2
RESTA D'ESPANYA	1.459	20,5
Madrid	504	7,1
Andalusia	172	2,4
País Valencià	153	2,1
Altres	630	8,8
ESTRANGER	5.160	72,3
Europa	3.530	49,5
França	567	8,0
Itàlia	564	7,9
Regne Unit	532	7,5
Alemanya	361	5,1
Altres	1.505	21,1
Resta del món	1.630	22,9
Estats Units d'Amèrica	549	7,7
Resta d'Amèrica	464	6,5
Japó	151	2,1
Altres	466	6,5
TOTAL	7.134	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

Segons dades de 2010, el 43,3% dels turistes que van venir a Barcelona ho feien per primera vegada, però més de la meitat ja havia vingut abans.

La meitat del turisme que arriba a la Ciutat Comtal ho fa de vacances, però un 42,0% la visita per motius professionals.

Pel que fa a l'origen dels turistes que arriben a la ciutat de Barcelona, la seva distribució és similar a la que s'avançava abans respecte a l'entorn metropolità. Així, un 7,2% prové de la resta de Catalunya, un 20,5% de la resta d'Espanya i un 72,3% de l'estranger.

Entre els que vénen de la resta de l'Estat, més de la meitat vénen de les comunitats de Madrid, Andalusia i València, que són els tres mercats principals del turisme barceloní a la resta d'Espanya.

Pel que fa al turisme estranger, la majoria és europeu. De fet, la meitat dels turistes que va rebre Barcelona l'any 2010 provenia d'algun país europeu. França (8,0%), Itàlia (7,9%), Regne Unit (7,5%) i Alemanya (5,1%) són els principals mercats del continent. Fora d'Europa, un 7,7% prové dels Estats Units d'Amèrica, un 6,5% de la resta del continent americà, un 2,1% de Japó i un 6,5% de la resta del món.

Finalment, cal destacar que sis de cada deu turistes que arriben a Barcelona són homes i més del 80% tenen entre 25 i 54 anys.

Taula 32. Barcelona ciutat. Turistes segons gènere. Any 2010

	%
Homes	60,4
Dones	39,6
TOTAL	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

Taula 33. Barcelona ciutat. Turistes segons edat. Any 2010

	%
15-17 anys	0,6
18-24 anys	3,3
25-34 anys	21,6
35-44 anys	34,4
45-54 anys	27,7
Més de 55 anys	12,4
TOTAL	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

4.4.2 Les pautes de mobilitat

No es disposa de gaires dades sobre la mobilitat dels no residents a l'RMB. Les poques que hi ha disponibles es refereixen al mitjà de transport que fan servir els turistes per arribar a Catalunya, de les que es presenta un resum a continuació.

La major part dels turistes estrangers arriba al nostre país en avió, gairebé sis de cada deu (58,3%). Un terç ho fa en cotxe (32,5%) i la resta en autocar (6,2%), tren (0,8%) o altres mitjans (2,3%).

Pel que fa al turisme de la resta de l'Estat a Catalunya, gairebé la meitat arriba en cotxe (48,1%), mentre que una quarta part ho fa en avió (23,3%) i un de cada deu en tren (9,7%). La resta arriba en autocar (5,9%) o altres mitjans (13,1%).

Taula 34. Turisme estranger a Catalunya, segons mitjà d'arribada. Any 2010*

	%
Cotxe	32,5
Autocar	6,2
Avió	58,3
Tren	0,8
Altres	2,3
TOTAL	100,0

* Les dades inclouen viatges de primera i segona destinació.
FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

Taula 35. Turisme de la resta de l'Estat a Catalunya, segons mitjà d'arribada. Any 2010

	%
Cotxe	48,1
Autocar	5,9
Avió	23,3
Tren	9,7
Altres	13,1
TOTAL	100,0

FONT: Catalunya Turística en Xifres 2010. Observatori de Turisme de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

No es disposa de dades a nivell metropolità, però sí de la ciutat de Barcelona. Tres de cada quatre turistes que arriben a la Ciutat Comtal ho fan en avió (75,8%), mentre que un 11,2% ho fa en ferrocarril i un 8,4% en cotxe. La resta ho fa en autocar (3,8%) o altres mitjans (0,8%).

Turisme de Barcelona és l'única font disponible que proporciona dades sobre la mobilitat dels turistes durant la seva estada. D'aquestes es desprèn que metro i taxi són els mitjans més utilitzats pels turistes que visiten la Ciutat Comtal, ja que set de cada deu visitants citen un o altre com el mitjà que més han fet servir. La resta esmenta el cotxe propi (4,5%), el bus turístic (3,6%), el vehicle llogat (3,5%) i el bus públic (3,4%), entre d'altres.

Taula 36. Barcelona ciutat. Turistes segons mitjà d'arribada. Any 2010

	%
Cotxe	8,4
Autocar	3,8
Avió	75,8
Ferrocarril	11,2
Altres	0,8
TOTAL	100,0

FONT: Estadístiques de Turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona

Taula 37. Turisme a Barcelona ciutat. Transports utilitzats durant l'estada. Any 2009

	%
Metro	56,1
Taxi	50,6
Bus públic	21,5
Bus turístic	12,7
Tren	8,7
Cotxe propi	6,0
Vehicle llogat	3,7
Autocar	2,7
Bicicleta	1,2
Altres	15,1
Cap	1,9

FONT: Turisme de Barcelona

Taula 38. Turisme a Barcelona ciutat. Transport més utilitzat durant l'estada. Any 2009

	%
Metro	42,5
Taxi	27,4
Cotxe propi	4,5
Bus turístic	3,6
Vehicle llogat	3,5
Bus públic	3,4
Autocar	1,9
Tren	0,7
Bicicleta	0,5
Altres	10,1
Cap	1,9

FONT: Turisme de Barcelona

D'altra banda, pràcticament tots els turistes que arriben a la ciutat no tenen intenció de visitar res més que Barcelona durant la seva estada. Així ho afirma el 98,1%.

Taula 39. Turisme a Barcelona ciutat. Llocs de fora de Barcelona que ha visitat o pensa visitar durant la seva estada. Any 2009

	%
Cap	98,1
Montserrat	3,6
Sitges	2,8
Figueres	1,7
Costa Brava	1,3
Girona	1,2
Caves / Penedès	1,2
Port Aventura	0,5
Tarragona	0,5
Montmeló	0,3
Pirineus	0,2
Àrea Metropolitana	0,1
Altres llocs	0,0
NS/NC	0,1

FONT: Turisme de Barcelona

4.4.3 L'obtenció de dades de mobilitat: propostes

Com hem vist, el col·lectiu de persones que es mou per un territori en el que no resideix és molt heterogeni, ja que engloba grups de població amb motivacions i característiques molt diferents.

A més, una part d'aquest col·lectiu, els treballadors i estudiants que vénen d'un altre territori a treballar o estudiar a l'RMB, presenta unes pautes de mobilitat rutinàries i

quotidianes, que es repeteixen de forma constant al llarg d'un període. Però en la resta de casos, com és el cas dels turistes, les seves pautes de mobilitat no obeeixen a una rutina, sinó que estan molt vinculades al desenvolupament de la seva visita, el que fa més difícil el fet de poder recollir-les de forma sistemàtica.

Tot això fa que sigui complex i poc viable el desenvolupament d'un estudi global al col·lectiu de no residents, similar al que es desenvolupa amb els residents, ja que no seria possible accedir a l'univers d'estudi de forma sistemàtica i uniforme.

Per aquest motiu es proposa una perspectiva d'anàlisi diferent a l'hora de recollir la informació relativa a la mobilitat dels no residents, portant-ho a terme des del punt de vista del mode de transport. A diferència dels residents, on el que es busca és recollir tots els desplaçaments dels individus, el que es proposa per als no residents és analitzar la tipologia dels usuaris de cadascun dels modes de transport que s'utilitzen en els desplaçaments.

Aquesta perspectiva aportaria informació sobre quin percentatge d'usuaris de cada transport són no residents i a quin perfil responen. A més, permetria obtenir una visió global del fenomen de la mobilitat en el territori de l'RMB, mitjançant el creuament d'aquestes dades amb les recollides a les enquestes realitzades als residents i amb les relatives a validacions i comptatges.

Els diferents mitjans de transport que s'utilitzen en els desplaçaments es poden agrupar en tres grans modes:

- Mitjans no motoritzats: a peu, en bicicleta, etc.
- Transport públic: metro, tren, tramvia, autobús, taxi, etc.
- Transport privat: cotxe, moto, furgoneta, etc.

Es proposa desenvolupar actuacions específiques de cara a analitzar els usuaris del transport públic i el transport privat, amb l'objectiu de recollir la mobilitat dels no residents en l'ús d'aquests mitjans.

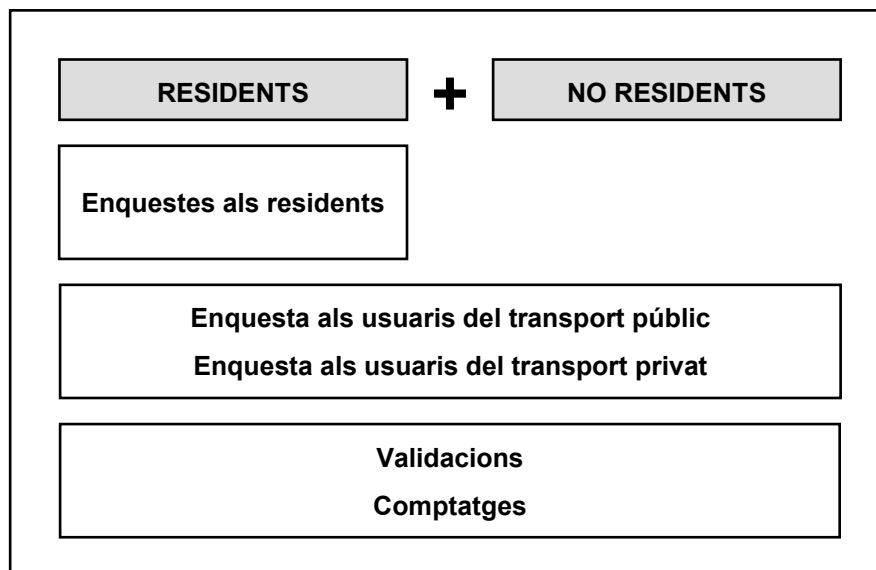
En canvi, no es proposa portar a terme actuacions per recollir informació sobre els desplaçaments en mitjans no motoritzats. Només en casos molt concrets, relatius a determinats indrets o a esdeveniments concrets, es podria plantejar la necessitat de desenvolupar estudis específics en aquest sentit.

Així doncs, tal com exposa la Figura 21, es proposa arribar als no residents a través d'enquestes als usuaris del transport públic i del transport privat. Aquestes, unides a les validacions que es disposa del transport públic i als comptatges del transport privat, així com a les enquestes que es fan als residents, permetrien obtenir una visió pràcticament completa de la mobilitat a l'RMB.

La combinació d'aquestes tres grans fonts de dades faria possible obtenir una aproximació a:

- El perfil dels usuaris del transport públic i el privat i, especialment, quants són no residents i quines característiques presenten.
- El volum de viatges que realitzen els no residents, tant en transport públic com en privat.
- El volum global de desplaçaments que es donen a l'RMB en transport públic i privat, així com les seves característiques principals.

Figura 21. Estratègia per analitzar la mobilitat dels no residents



A) Estudi als usuaris del transport públic

Així doncs, es proposa el desenvolupament d'un estudi sobre els usuaris del transport públic, que permeti conèixer quin és el seu perfil i, especialment, quina proporció respon a persones no residents a l'RMB, així com les principals característiques d'aquest col·lectiu.

De cara al desenvolupament d'un estudi sobre els usuaris del transport públic, es proposen dues alternatives:

- Fer servir les enquestes que realitzen els mateixos operadors
- El desenvolupament d'un estudi *ad hoc*

a) A través de les enquestes pròpies que realitzen els mateixos operadors

A nivell de costos, l'opció més eficient per als objectius que aquí es proposen seria la d'analitzar el perfil dels usuaris del transport públic de l'RMB a través de les enquestes que realitzen els propis operadors de transport públic.

Es tractaria, doncs, de demanar la col·laboració dels diferents operadors perquè:

- En totes les enquestes que realitzin als usuaris del seu servei, s'homogeneïtzi el bloc del qüestionari relatiu a les variables sociodemogràfiques de l'entrevistat seguint uns mateixos criteris.
- Un cop efectuada l'enquesta, facilitin a l'ATM la informació relativa a aquest bloc, perquè pugui fer un estudi conjunt.

En aquest cas, li correspondria a l'ATM una feina de coordinació dels principals operadors de transport públic de l'RMB, per explicar-los el propòsit d'aquesta tasca, que és el d'analitzar el perfil dels usuaris del transport públic de cara a determinar quina proporció correspon a no residents a l'RMB i obtenir així una visió global de la

mobilitat a la Regió, més enllà de la que aporten les enquestes a residents (EMEF / EMQ).

Fonamentalment, s'hauria de comptar amb la col·laboració dels següents operadors:

- RENFE
- FGC
- TRAM
- TMB
- Àrea Metropolitana de Barcelona
- Els altres principals operadors d'autobusos urbans
- Els altres principals operadors d'autobusos interurbans

A les enquestes que cadascun d'aquests operadors realitzin als seus usuaris, s'hauria d'incloure un mateix bloc de característiques sociodemogràfiques de l'entrevistat. Inicialment, es proposa que contingui les variables presentades en el següent quadre. La terminologia i definició d'aquestes variables hauria de ser anàloga a la de les enquestes a residents.

PROPOSTA DE VARIABLES SOCIODEMOGRÀFIQUES
Per incorporar / homogeneïtzar els qüestionaris de les enquestes que realitzen els operadors de transport públic

1. Sexe
2. Edat -anotar edat exacta-
3. Nacionalitat -anotar país concret-
4. Lloc de naixement -anotar país concret-
5. Lloc de residència habitual
 - RMB -anotar municipi- → (Permanent o temporal?)
 - Resta de Catalunya -anotar comarca-
 - Resta d'Espanya -anotar comunitat autònoma-
 - Resta del món -anotar país-
6. (Si no resideix a l'RMB) Per quin motiu es troba a l'RMB?
 - Estudia aquí (hi té el seu centre d'estudis habitual)
 - Treballa aquí (hi té el seu lloc de feina habitual)
 - De pas (entre dos indrets que es troben fora de l'RMB)
 - Per motius professionals (fires, congressos, reunions, etc.)
 - Turisme (vacances, oci, etc.)
 - Altres motius (anotar)

7. (Si es troba aquí per motius professionals, turisme o altres)
Durant la seva estada pernoctarà a l'RMB?
8. Nivell d'estudis
 - Sense estudis / Menys que primaris
 - Primaris (Primària, EGB, ESO)
 - Secundaris (Batxillerat, PREU, BUP, COU)
 - Secundaris professionals (Comerç, FP1, FP2, Mòduls)
 - Universitaris (Diplomatura, Llicenciatura)
9. Situació professional
 - Treballa
 - Aturat / Busca feina
 - Jubilat, pensionista
 - Tasques de la llar (no remunerades)
 - Estudiant

Aquesta proposta inicial de variables per al bloc de característiques sociodemogràfiques dels entrevistats s'hauria de sotmetre a la consideració dels operadors, perquè exposessin les seves observacions. Finalment, s'hauria d'arribar a un acord sobre les variables a incloure que conjugues les necessitats dels operadors amb les de l'ATM, sense desvirtuar el propòsit inicialment establert.

Pel que fa als resultats, l'ATM només requeriria als operadors que facilitessin les dades relatives a aquest bloc de variables, així com les característiques metodològiques de l'estudi.

A canvi de la seva col·laboració, es podria facilitar als operadors un document resum amb el perfil dels usuaris dels diferents medis de transport públic, que serviria als operadors per veure el seu posicionament respecte als altres. A més, un cop analitzada la informació facilitada i creuada amb les dades relatives als residents i a les validacions, es podria informar als operadors de les principals conclusions obtingudes al respecte.

El principal avantatge de desenvolupar aquesta anàlisi a través de les enquestes als operadors és el cost, ja que no caldria implementar noves enquestes sinó simplement establir mecanismes de coordinació de les que ja realitzen els propis operadors. És l'opció més eficient de cara a l'objectiu de definir el perfil dels usuaris del transport públic des del punt de vista de la seva residència o no a l'RMB.

b) El desenvolupament d'un estudi *ad hoc*

Com a alternativa, es podria plantejar la possibilitat de portar a terme un estudi *ad hoc*, realitzant una enquesta als usuaris dels diferents mitjans de transport, a través d'entrevistes personals a les estacions o a l'interior dels vehicles.

Un estudi d'aquest tipus permetria obtenir informació, no només del perfil dels usuaris, sinó també dels desplaçaments que aquests efectuen, així com d'altres dades que es poguessin considerar rellevants.

Les principals característiques d'aquest estudi haurien de ser les següents:

- L'univers d'estudi estaria format pels usuaris dels principals mitjans de transport públic de l'RMB, fonamentalment:
 - Metro
 - RENFE
 - FGC
 - Tramvia
 - Autobús urbà
 - Autobús interurbà
- S'hauria de dissenyar una mostra específica per a cada mitjà, amb una grandària suficient per a permetre l'obtenció de resultats significatius per a cadascun d'ells.
- El treball de camp es podria desenvolupar simultàniament al de l'enquesta de residents (EMEF/EMQ). D'aquesta manera es garantiria que ambdós estudis es desenvolupen en el mateix moment temporal i s'evitarien possibles biaixos derivats de l'estacionalitat de les pautes de mobilitat.
- L'estudi es desenvoluparia a través d'enquestes personals assistides per ordinador (CAPI) a les estacions i/o a l'interior dels vehicles.
- S'hauria d'establir un mecanisme de selecció aleatòria dels usuaris a entrevistar, per assegurar la representativitat de la mostra.
- En la mesura del possible, s'hauria de formar un equip d'entrevistadors amb capacitat per poder desenvolupar les entrevistes com a mínim en anglès, per tal de poder comunicar-se amb els ciutadans d'origen estranger.
- El qüestionari hauria de ser breu, donat que les entrevistes es desenvoluparien en el transport públic. Hauria de tenir una durada màxima de 5-7 minuts i hauria d'incloure com a mínim les variables que es presenten en el següent quadre. La terminologia i definició d'aquestes variables hauria de ser anàloga a la de les enquestes a residents.

PROPOSTA DE QÜESTIONARI**Per a l'estudi propi als usuaris del transport públic****A) Variables sobre el desplaçament:**

1. Hora del desplaçament
2. Origen i destí del desplaçament
3. Motiu del desplaçament
4. Títol de transport utilitzat en el desplaçament
5. Altres mitjans de transport utilitzats en el desplaçament

B) Variables d'identificació:

6. Sexe
7. Edat –anotar edat exacta-
8. Nacionalitat –anotar país concret-
9. Lloc de naixement -anotar país concret-
10. Lloc de residència habitual
 - RMB -anotar municipi- → (Permanent o temporal)
 - Resta de Catalunya -anotar comarca-
 - Resta d'Espanya -anotar comunitat autònoma-
 - Resta del món -anotar país-
11. (Si no resideix a l'RMB) Per quin motiu es troba a l'RMB?
 - Estudia aquí (hi té el seu centre d'estudis habitual)
 - Treballa aquí (hi té el seu lloc de feina habitual)
 - De pas (entre dos indrets que es troben fora de l'RMB)
 - Per motius professionals (fires, congressos, reunions, etc.)
 - Turisme (vacances, oci, etc.)
 - Altres motius (anotar)
12. (Si es troba aquí per motius professionals, turisme o altres) Durant la seva estada pernoctarà a l'RMB?

14. Nivell d'estudis

- Sense estudis / Menys que primaris
- Primaris (Primària, EGB, ESO)
- Secundaris (Batxillerat, PREU, BUP, COU)
- Secundaris professionals (Comerç, FP1, FP2, Mòduls)
- Universitaris (Diplomatura, Llicenciatura)

15. Situació professional

- Treballa
- Aturat / Busca feina
- Jubilat, pensionista
- Tasques de la llar (no remunerades)
- Estudiant

El desenvolupament d'un estudi *ad hoc* permetria tenir un control absolut sobre el mateix i no dependre de la voluntat dels operadors, així com disposar de la màxima capacitat de decisió pel que fa al disseny de l'estudi, la metodologia i el calendari de treball. També permetria obtenir informació sobre els desplaçaments que realitzen els usuaris (inclosos els no residents, que no es recullen a les enquestes a residents), així com altra informació que es considerés rellevant, ja que es tindria plena capacitat per a dissenyar el qüestionari. Això sí, suposaria un increment de costos respecte a la primera opció.

B) Estudi als usuaris del transport privat

Pel que fa al transport privat, també es proposa la realització d'un estudi específic per a conèixer el perfil dels seus usuaris.

Per aconseguir aquest objectiu, caldria desenvolupar una *enquesta cordó* a vies urbanes i interurbanes de l'RMB. Aquesta consistiria en entrevistes personals *a peu de carrer* als ocupants dels vehicles, interceptant els desplaçaments que realitzen en transport privat a vies urbanes i interurbanes, per obtenir informació sobre el viatge particular que estan realitzant en aquell moment.

La implementació d'un estudi d'aquestes característiques és complex, donat que s'ha de dissenyar adequadament la mostra de punts on realitzar les entrevistes (tenint en compte també les qüestions de seguretat), coordinar-se amb les autoritats de trànsit de cada indret i establir un bon sistema de senyalització i supervisió.

En qualsevol cas, l'estudi que es proposa aquí hauria de tenir les següents característiques:

- L'estudi es desenvoluparia mitjançant entrevistes presencials a ocupants de vehicles particulars, interceptant-los a les vies durant els seus desplaçaments.
- La mostra s'hauria de dividir en dos grans blocs, un per vies urbanes i un per vies interurbanes.
- A l'hora de dissenyar la mostra de punts on realitzar les entrevistes s'haurien de tenir en compte les dades d'intensitat de trànsit, per tal de ponderar correctament els resultats obtinguts, en funció del pes que aquell tram té en el conjunt de la xarxa viària. El disseny de la mostra haurà de garantir l'aleatorietat en la selecció dels punts de mostreig.
- A l'hora de definir els punts on situar-se per realitzar les entrevistes s'haurien de tenir en compte les qüestions de seguretat, tant per a l'equip de camp com per als vehicles que hi circulen. A les vies ràpides, els punts s'hauran de situar a les entrades / sortides de les mateixes, mentre que a la resta de vies interurbanes i a les urbanes s'hauran de situar en indrets amb condicions de seguretat i evitant en la mesura del possible una interrupció inadequada del trànsit.
- Caldria valorar la conveniència de sol·licitar la col·laboració de les autoritats locals de trànsit. La seva presència facilitaria en bona mesura la tasca d'aturar els vehicles per a la realització de les entrevistes.
- El treball de camp es podria desenvolupar simultàniament al de l'enquesta de residents (EMEF/EMQ). D'aquesta manera es garantiria que ambdós estudis es desenvolupen en el mateix moment temporal i s'evitarien possibles biaixos derivats de l'estacionalitat de les pautes de mobilitat.
- En la mesura del possible, s'hauria de formar un equip d'entrevistadors amb capacitat per poder desenvolupar les entrevistes com a mínim en anglès, per tal de poder comunicar-se amb els ciutadans d'origen estranger.
- El qüestionari hauria de ser breu, donat que les entrevistes es desenvoluparien interrompent la circulació dels vehicles. Hauria de tenir una durada màxima de 3-5 minuts i hauria d'incloure com a mínim les variables que es presenten en el següent quadre. La terminologia i definició d'aquestes variables hauria de ser anàloga a la de les enquestes a residents i a la de l'estudi a usuaris de transport públic.

PROPOSTA DE QÜESTIONARI

Per a l'estudi propi als usuaris del transport privat

A) Variables a observar

1. Hora del desplaçament
2. Tipus de vehicle
3. Número d'ocupants del vehicle

B) Variables sobre el desplaçament

4. Origen i destí del desplaçament
5. Motiu del desplaçament
6. Altres mitjans de transport utilitzats en el desplaçament

C) Variables d'identificació:

7. Sexe
8. Edat –anotar edat exacta-
9. Nacionalitat –anotar país concret-
10. Lloc de naixement -anotar país concret-
11. Lloc de residència habitual
 - RMB -anotar municipi- → (Permanent o temporal?)
 - Resta de Catalunya -anotar comarca-
 - Resta d'Espanya -anotar comunitat autònoma-
 - Resta del món -anotar país-
12. (Si no resideix a l'RMB) Per quin motiu es troba a l'RMB?
 - Estudia aquí (hi té el seu centre d'estudis habitual)
 - Treballa aquí (hi té el seu lloc de feina habitual)
 - De pas (entre dos indrets que es troben fora de l'RMB)
 - Per motius professionals (fires, congressos, reunions, etc.)
 - Turisme (vacances, oci, etc.)
 - Altres motius (anotar)
13. (Si es troba aquí per motius professionals, turisme o altres)
Durant la seva estada pernoctarà a l'RMB?
14. Nivell d'estudis
 - Sense estudis / Menys que primaris
 - Primaris (Primària, EGB, ESO)
 - Secundaris (Batxillerat, PREU, BUP, COU)
 - Secundaris professionals (Comerç, FP1, FP2, Mòduls)
 - Universitaris (Diplomatura, Llicenciatura)

15. Situació professional

- Treballa
- Aturat / Busca feina
- Jubilat, pensionista
- Tasques de la llar (no remunerades)
- Estudiant

C) Altres propostes

A més de desenvolupar els estudis als usuaris del transport públic i privat, que han de donar informació sobre la mobilitat dels no residents i contribuir a elaborar una fotografia global de la mobilitat a l'RMB, es podrien desenvolupar altres actuacions de caràcter més restringit que permetrien obtenir informació més detallada sobre determinats col·lectius de no residents. A continuació, s'esmenten algunes propostes en aquest sentit.

a) Introduir variables sobre mobilitat a les enquestes a turistes que es realitzin a l'RMB

Turisme de Barcelona desenvolupa una enquesta sobre l'activitat turística de la ciutat de Barcelona, en què entrevista als turistes que pernocten a la capital catalana. El qüestionari d'aquest estudi inclou algunes preguntes sobre les pautes de mobilitat d'aquest col·lectiu durant la seva estada a la ciutat.

En concret, sobre mobilitat, el qüestionari inclou les següents variables:

1. Quin mitjà de transport ha emprat per venir a Barcelona?
2. (Si han vingut en tren) En alguna part/tram el seu trajecte/viatge en tren ha fet servir l'AVE?
3. Quins transports ha fet servir durant la seva estada a Barcelona?
4. Quin mitjà de transport ha fet servir amb major freqüència durant la seva estada a Barcelona?
5. Quins llocs ha visitat de fora de Barcelona en aquest viatge?
6. Té pensat visitar algun lloc fora de Barcelona en aquest viatge?

Per tant, una bona via per ampliar la informació sobre la mobilitat interna dels turistes durant la seva estada seria aprofitar les enquestes a turistes que ja es porten a terme a l'RMB i introduir als seus qüestionaris variables al respecte, com podria ser el cas de l'enquesta que desenvolupa Turisme de Barcelona.

Seguint la línia d'aquesta enquesta, es proposa buscar la col·laboració de totes les institucions de promoció del turisme al nostre país a nivell local, regional i català.

Aquesta col·laboració es plasmaria en la introducció d'un mateix bloc de variables de mobilitat als qüestionaris de totes les enquestes a turistes que desenvolupin aquestes institucions.

Seguint la línia del qüestionari que ja s'utilitza a l'Enquesta de Turisme de Barcelona per a la Ciutat Comtal, es proposa que aquestes variables siguin les que s'exposen a la següent taula.

PROPOSTA DE VARIABLES DE MOBILITAT
Per a incorporar a les enquestes a turistes

A) L'accés al destí

1. Quin mitjà de transport ha emprat per venir? -Espontània-
 - Avió
 - Tren
 - Vehicle particular
 - Vehicle llogat
 - Autobús (de línia)
 - Autocar discrecional
 - Ferry
 - Creuer
 - Altres (especificar)

2. (Si ha vingut en avió) Quin mitjà de transport ha emprat per venir de l'aeroport al seu lloc de destí? -Espontània. Multiresposta-
 - Tren (RENFE)
 - Vehicle particular
 - Vehicle llogat
 - Aerobús
 - Autobús (de línia)
 - Autocar discrecional
 - Taxi
 - Altres (especificar)

B) Mobilitat interna (durant la seva estada al destí)

4. Quins transports ha fet servir durant la seva estada? - Espontània. Multiresposta-
 - Metro
 - Bus públic
 - Bus turístic
 - Tramvia
 - Tren
 - Taxi
 - Cotxe propi
 - Vehicle llogat
 - Autocar discrecional
 - Bicicleta
 - Altres (especificar)
 - Cap
5. (Per a cadascun dels mitjans esmentats a la pregunta anterior) Em podria dir aproximadament quantes vegades l'ha fet servir³¹?
6. Quins llocs ha visitat / té pensat visitar de fora de (la ciutat de destí) en aquest viatge? -Espontània. Multiresposta-
7. (Per als que hagin visitat algun lloc o en tinguin intenció) Em podria dir amb quin mitjà o mitjans hi ha anat o hi pensa anar? -Espontània. Multiresposta-
 - Metro
 - Bus públic
 - Tramvia
 - Tren
 - Taxi
 - Cotxe propi
 - Vehicle llogat
 - Autocar discrecional
 - Bicicleta
 - Altres (especificar)

³¹ A l'Enquesta sobre l'activitat turística a la ciutat de Barcelona, aquesta variable vindria a substituir la pregunta 'Quin mitjà de transport ha fet servir amb major freqüència durant la seva estada a Barcelona?'. Amb la nova formulació es podria continuar identificant quin és el mitjà més utilitzat, però a més aportaria informació també sobre el nivell d'ús de

Un cop realitzades les enquestes, l'ATM hauria d'obtenir les dades recollides en les variables de mobilitat, així com la resta de dades de classificació dels turistes, per poder fer una anàlisi de les seves pautes de mobilitat en funció de la tipologia, principalment, sexe, edat, origen, durada de la seva estada, dies que fa que va arribar i motiu del viatge.

L'anàlisi d'aquesta informació, així com el creuament amb les dades obtingudes per altres vies (principalment a través de les enquestes a usuaris de transport públic i privat) han de servir per conèixer de forma bastant acurada les pautes de mobilitat dels turistes que visiten l'RMB.

b) Elaborar explotacions específiques de les enquestes existents

Al nostre país es realitzen periòdicament grans operacions estadístiques per a conèixer les pautes de mobilitat dels ciutadans. Una correcta explotació d'aquestes ha de permetre conèixer amb bastant detall el volum i les característiques dels visitants que arriben a l'RMB.

Tres són les principals fonts que es podrien fer servir per a fer aquesta anàlisi³²:

- L' Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ)
- La Encuesta de movimientos turísticos de los españoles (FAMILITUR)
- La Encuesta de movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR)

La grandària d'aquestes operacions permetria fer una anàlisi concreta dels visitants que arriben específicament a l'RMB, ja que les dades publicades habitualment de FAMILITUR i FRONTUR faciliten informació a nivell de comunitat autònoma. En concret:

- L'explotació de l'EMQ permetria conèixer el volum i les característiques dels catalans no residents a l'RMB que entren a la Regió Metropolitana a treballar, perquè hi tenen el seu lloc de feina, que és un dels col·lectius de no residents objectiu d'aquest assessorament.
- L'explotació de l'EMQ també permetria conèixer el volum i les característiques de la resta de catalans no residents a l'RMB que entren a la Regió Metropolitana per qualsevol altre motiu (visitar al metge, a familiars, assistir a algun espectacle, anar de compres, etc.).
- L'explotació de l'EMQ també permetria conèixer el volum i les característiques dels catalans no residents a l'RMB que passen per la Regió Metropolitana en un desplaçament que té origen i destinació fora d'aquesta.
- L'explotació de FAMILITUR permetria conèixer el volum i les característiques dels ciutadans catalans residents fora de l'RMB que visiten la Regió Metropolitana, així com també els dels residents a la resta d'Espanya.
- L'explotació de FRONTUR permetria conèixer aquesta mateixa informació respecte als estrangers que visiten l'RMB.

la resta. Per a una anàlisi adequada dels resultats, caldria demanar també al qüestionari la data d'inici de la seva estada o quants dies fa que va arribar.

³² L'IDESCAT va desenvolupar fins a 2009 dos estudis propis que també podrien servir a aquest propòsit si en algun moment es repreneu: l'Enquesta dels viatges dels catalans i l'Enquesta dels viatges a Catalunya dels residents a la resta de l'Estat.

Així doncs, una explotació acurada d'aquestes fonts d'informació donarien una visió més completa, tot i que no exhaustiva, dels visitants que rep l'RMB de fora de les seves fronteres, sobretot per motius de turisme, però també per al col·lectiu de treballadors i estudiants no residents i gent de pas.

4.5 Els esdeveniments especials

Finalment, dins de la mobilitat de difícil caracterització, cal fer menció d'aquella generada per grans esdeveniments. Aquests es caracteritzen pels següents tres elements:

- Són esdeveniments no habituals, que tenen lloc o bé de forma puntual i extraordinària o bé amb una periodicitat dilatada en el temps.
- Tenen lloc en un indret molt localitzat, a l'aire lliure o en recintes de gran capacitat.
- Atrauen a una gran massa de població.

Per tant, són esdeveniments que generen una gran quantitat de desplaçaments, amb origen o destí en un únic indret i durant el període de temps concret que dura l'esdeveniment. En aquest sentit, un cop passat l'esdeveniment, aquests desplaçaments no tornen a tenir lloc.

Dins d'aquest grup, podem incloure esdeveniments com els següents:

- Concerts o espectacles multitudinaris
- Esdeveniments esportius
- Festes populars
- Manifestacions i concentracions
- Fires i congressos

Els esdeveniments especials es poden classificar en dos grans tipologies, en funció de la seva *regularitat*:

- Esdeveniments de caràcter periòdic, que són aquells que es repeteixen cada cert temps, com partits de futbol, festivals de música o festes majors.
- Esdeveniments puntuals, que tenen lloc una única vegada i no es tornen a celebrar més, almenys amb unes característiques similars.

Les pautes de mobilitat que generen aquest tipus d'esdeveniments són molt concretes i estan molt relacionades amb l'acte que se celebra. Conèixer el volum de desplaçaments que generen aquests esdeveniments no té una gran transcendència a l'hora de portar a terme la planificació general de la mobilitat en un territori, però sí de cara a establir mesures tendents a complir dos objectius:

- Facilitar els desplaçaments cada cop que té lloc un esdeveniment d'aquest tipus.
- Potenciar l'ús del transport públic o no motoritzat per accedir-hi.

Ara bé, els esdeveniments especials engloben una gran varietat d'actes o celebracions, de característiques molt diferents i amb una audiència que pot ser molt heterogènia. Per aquest motiu, a l'hora d'enfocar l'anàlisi de la mobilitat que generen, es fa difícil proposar unes accions generals aplicables a tots ells, ja que aquestes dependran de les característiques pròpies de cada esdeveniment.

En aquest sentit, més que portar a terme estudis concrets sobre la mobilitat generada pels grans esdeveniments, es recomana fer servir les fonts d'informació ja disponibles per conèixer, cada cop que se'n celebra algun, el volum de desplaçaments que provoca i les característiques dels mateixos. Es pot recórrer a:

- La informació que posseeixen les autoritats locals
- Les enquestes que realitzen els organitzadors dels esdeveniments
- La informació de les validacions del sistema de transport públic i dels comptatges a vehicles

Com a últim recurs, si la informació obtinguda per aquestes vies no és suficient, es pot plantejar la possibilitat de realitzar una enquesta *ad hoc* sobre un esdeveniment concret d'especial interès.

A continuació es fa una breu anàlisi de les possibilitats que ofereix cadascun d'aquests instruments.

a) La informació que posseeixen les autoritats locals

La celebració d'esdeveniments especials d'aquest tipus comporta una gran complexitat i requereix una certa coordinació entre els organitzadors de l'acte i les autoritats locals del municipi on tingui lloc l'esdeveniment en qüestió, coordinació que serà més o menys intensa en funció del tipus i la grandària de l'esdeveniment.

Les autoritats locals, per tant, disposen d'informació facilitada pels organitzadors dels esdeveniments especials sobre l'impacte de la seva celebració en la rutina diària de la ciutat, de la qual la mobilitat és una part fonamental.

Per tant, una bona via per aproximar-se a aquests tipus d'esdeveniments és a través de les autoritats locals de l'indret on se celebren, que poden proporcionar informació al respecte de l'impacte previst sobre la mobilitat i les mesures que tenen previstes.

En el nostre cas, l'exemple més clar és l'Ajuntament de Barcelona, ja que de ben segur disposa de dades rellevants sobre l'impacte en la ciutat dels grans esdeveniments que se celebren a la capital catalana.

b) Les enquestes que realitzen els organitzadors dels esdeveniments

En moltes ocasions, els propis organitzadors de grans esdeveniments porten a terme els seus propis estudis entre els assistents per conèixer el seu perfil i el seu grau de satisfacció amb el que s'ha ofert, així com altra informació rellevant per a la seva organització interna. Sovint alguna d'aquestes informacions té relació amb el desplaçaments que genera l'esdeveniment.

Per exemple, els gestors del Palau Sant Jordi i l'Estadi Olímpic de Montjuïc, que organitzen en aquests recintes grans concerts, esdeveniments esportius o espectacles d'alta capacitat, desenvolupen enquestes a l'entrada i sortida dels seus principals esdeveniments i una de les variables del qüestionari és el mitjà de transport amb el què han accedit al recinte³³.

Es podria col·laborar amb els principals organitzadors de grans actes, per incloure variables sobre la mobilitat generada pels esdeveniments que organitzen a les

³³ A l'Annex s'inclouen referències a aquests estudis.

enquestes que desenvolupin entre els assistents als mateixos i facilitar la informació recollida a l'ATM per a la seva anàlisi.

Fonamentalment, les variables que es proposa introduir han d'anar encaminades a conèixer el mitjà utilitzat per arribar al recinte. En el quadre següent es presenta una proposta de variables en aquest sentit.

PROPOSTA DE VARIABLES SOBRE MOBILITAT

Per introduir als estudis a assistents a grans esdeveniments

1. Des de quin lloc ha vingut al recinte?
2. Quin mitjà o mitjans de transport ha fet servir per arribar al recinte?

A més dels resultats d'aquestes variables, de cara a la seva anàlisi, l'ATM també hauria de disposar de les dades de perfil dels entrevistats, per tal de conèixer la tipologia dels assistents a cadascun dels esdeveniments, així com per poder analitzar les diferències en les pautes de mobilitat en funció dels principals segments de població.

c) L'anàlisi de les validacions del transport públic i dels comptatges de vehicles

Una altra font d'informació a l'hora d'analitzar la mobilitat generada pels grans esdeveniments és la provinent de les validacions del transport públic i dels comptatges de vehicles.

A partir d'una anàlisi detallada de l'ús dels mitjans del transport públic ocasionat per cadascun dels esdeveniments que es vulguin analitzar, es pot fer una estimació de la mobilitat en transport públic generada pel mateix, seguint la idea ja abordada al capítol 3.3. del present document. Per assolir aquest objectiu, es poden analitzar les validacions efectuades en els mitjans de transport que volten l'indret on se celebra l'esdeveniment i observar les desviacions sobre les dades habituals.

De la mateixa manera, es pot estudiar la mobilitat generada per grans esdeveniments a través dels comptatges de vehicles que circulin per les principals vies d'accés al recinte on aquests tinguin lloc, sempre que existeixin registres al respecte.

En aquells esdeveniments de caràcter periòdic, l'evolució de les dades de validacions i de comptatges al llarg del temps, entre les diferents edicions de l'esdeveniment, pot servir per mesurar si hi ha transferència del transport privat cap al públic, analitzant així l'eficàcia de les possibles mesures endegades en aquest sentit.

d) La realització d'enquestes *ad hoc*

Finalment, per aquelles ocasions en què les eines presentades fins ara no proporcionin informació suficient i es tingui la necessitat de conèixer amb més

profunditat la mobilitat generada per un esdeveniment especial, sempre es pot recórrer al desenvolupament d'un estudi *ad hoc*.

La metodologia a desenvolupar en estudis d'aquest tipus dependrà en gran mesura del tipus d'esdeveniment que es vulgui analitzar, però a grans trets es pot resumir en els següents punts:

- L'univers de l'estudi el formaran els assistents a l'esdeveniment analitzat.
- La tècnica d'investigació serà l'entrevista presencial en el lloc determinat on tingui lloc l'esdeveniment.
- Si es tracta d'un recinte tancat, les entrevistes s'hauran de desenvolupar a l'entrada i/o a la sortida del recinte.
- S'hauran d'establir criteris per garantir que la selecció dels individus a entrevistar es produeix de manera aleatòria.
- El qüestionari haurà de ser curt, d'un màxim de 3-5 minuts, donades les característiques de l'estudi. El disseny del qüestionari dependrà de la tipologia de l'esdeveniment a analitzar, però a nivell general haurà d'incloure les següents variables:

PROPOSTA DE QÜESTIONARI

Per estudis *ad hoc* sobre la mobilitat en esdev. especials

A) Variables de mobilitat

1. Origen del desplaçament cap al recinte
2. Mitjà o mitjans de transport utilitzat/s per arribar al recinte

B) Variables d'identificació

3. Sexe
4. Edat
5. Nacionalitat -anotar país concret-
6. Lloc de naixement -anotar país concret-
7. Lloc de residència habitual
8. Nivell d'estudis
9. Situació professional

5. Les metodologies de futur

5.1 Les potencialitats de les noves eines

Com hem vist, l'entrevista personal i l'entrevista telefònica són les dues grans metodologies utilitzades a l'hora de desenvolupar estudis de caràcter quantitatiu a nivell general, i també en l'àmbit de la mobilitat.

En els últims temps, la introducció dels dispositius informàtics portàtils en les entrevistes presencials (CAPI, Computer Assisted Personal Interviewing) ha traslladat a aquestes bona part dels avantatges dels que les entrevistes telefòniques gaudien feia anys (CATI, Computer Assisted Telephone Interviewing). La programació dels qüestionaris de les entrevistes presencials en aplicatius dissenyats per ordinadors portàtils, *netbooks* o *tablets* ha facilitat als entrevistadors la tasca d'administrar el qüestionari i a la resta de l'equip de camp la feina posterior de tractament de les dades recollides.

Aquest és només un exemple de l'ampli ventall d'oportunitats que la tecnologia ofereix en el camp de la investigació social, la majoria de les quals gira al voltant d'internet com a eina de comunicació i transmissió d'informació de gran potencial. Cal estar pendents de l'evolució d'aquestes eines, explorar les seves possibilitats i tenir-les en compte en un futur a l'hora de dissenyar noves estratègies per mesurar la realitat, per aprofitar els avantatges que poden oferir.

Algunes de les innovacions tecnològiques dels últims temps que tindran un paper més o menys important en el camp de la investigació social en un futur més o menys proper són les següents.

1) Entrevistes per internet

En paral·lel a l'extensió del CAPI, s'han anat consolidant també les entrevistes per internet (CAWI, Computer Assisted Web Interviewing), que ha esdevingut una tercera via per a la investigació quantitativa, gràcies fonamentalment al seu menor cost. De fet, en molts camps de la investigació social, especialment els estudis de mercat, les entrevistes on-line ja han esdevingut una opció més a l'hora de dissenyar les investigacions, al costat del CATI o el CAPI.

Ara bé, internet encara no està en condicions de substituir l'entrevista telefònica o la presencial en aquelles investigacions en què l'univers d'estudi està format pel conjunt de la població, donat que el seu accés encara no és universal. Una part de la població, especialment la gent gran, no és usuària d'internet i, per tant, no pot ser captada a partir d'aquesta via.

Però, tenint en compte això, també cal dir que la progressió de l'eina entre la població ha estat molt ràpida. Si l'any 2001 només una quarta part dels catalans era usuària d'internet (26,6%)³⁴, l'any 2011 ja ho eren pràcticament dos terços (65,4%)³⁵. I aquesta xifra no està tan lluny del 80,7% de persones que compten amb un telèfon fix a la llar³⁶.

³⁴ EGM. 3a onada de 2001.

³⁵ EGM. 3a onada de 2011.

³⁶ Estudi quantitatiu per conèixer l'evolució del coneixement i ús de les tecnologies de la informació i la comunicació i dels serveis d'atenció de la Generalitat de Catalunya entre la ciutadania en l'any 2010. Generalitat de Catalunya. 2010.

2) Les xarxes socials

Les xarxes socials nascudes a l'albir d'internet i la web 2.0 han esdevingut potents eines de comunicació entre els seus usuaris, permetent un grau alt d'interactivitat i de participació entre els seus membres.

Des d'aquest punt de vista, xarxes socials com *Facebook* ofereixen un gran potencial al món de la investigació social, ja que tenen accés a un gran volum de població i, a més, disposen d'una gran quantitat d'informació sobre els seus membres, el que els permet segmentar els seus usuaris en funció de les seves necessitats. Segons dades recents, el 40% dels catalans té perfil a *Facebook*, percentatge que puja al 85% entre els joves de 16 a 29 anys³⁷. La rellevància d'aquestes dades és innegable. Si es vol comunicar amb els joves catalans, quin altre canal els pot reunir en una proporció similar?

D'altra banda, els membres de les xarxes socials aboquen de forma voluntària una gran quantitat d'informació a través d'aquests canals, sobre tot tipus de temàtiques i àrees. Així, els seus usuaris proporcionen públicament dades sobre els seus gustos, les seves aficions, les seves opinions, etc. Una de les vies que està començant a explorar la investigació social és precisament l'anàlisi de tota la informació bolcada a les xarxes socials. Les marques comercials, per exemple, han començat a fer estudis sobre la seva imatge a aquestes xarxes, analitzant el volum de comentaris que generen i el sentit d'aquests comentaris (favorables o desfavorables), anàlisi que té més de qualitatiu que de quantitatiu, però que resulta molt valuós per conèixer de forma permanent el que es diu sobre la marca.

En definitiva, tot i que és una eina encara per desenvolupar per part de la investigació social, en un futur més aviat proper, la realització d'estudis a través de xarxes socials serà una possibilitat metodològica més a valorar, sobretot en aquells casos en què es vulguin estudiar segments de població molt determinats.

3) Els *smartphones*

L'última innovació tecnològica que ha irromput amb força en la vida diària són els *smartphones* o telèfons mòbils *intel·ligents*, que es caracteritzen per tenir la capacitat d'instal·lar-hi programes que incrementen el processament de dades i la connectivitat.

El ritme de creixement dels *smartphones* en els últims anys al nostre país està sent molt alt i en l'actualitat ja arriba a un important volum de població. Segons dades de 2011, el 56,5% dels catalans disposa d'un mòbil amb capacitat de connectar-se a internet³⁸.

La investigació social ha començat de forma incipient a explorar les possibilitats dels mòbils intel·ligents per a l'obtenció de dades. Tot i que encara queda un llarg camí per recórrer, els mòbils intel·ligents són una de les eines amb més futur en aquest camp i poden ser especialment rellevants en l'obtenció d'informació sobre mobilitat, sobretot si s'exploren les possibilitats que poden oferir combinats amb altres dispositius com el GPS.

En aquest sentit, la tècnica ja permet enregistrar amb bastant precisió a través del mòbil la localització del dispositiu sobre el terreny i, per tant, els desplaçaments que efectua l'individu. És qüestió de temps que eines d'aquest tipus es generalitzin i puguin utilitzar-se en la recollida d'informació al respecte, salvaguardant sempre les normes sobre protecció de dades dels individus.

³⁷ Ús de les xarxes socials entre els catalans. GESOP. 2011.

³⁸ Informe sobre l'ús d'internet, mòbils i xarxes socials. Generalitat de Catalunya. 2011

5.2 Les entrevistes per internet

5.2.1 Internet versus les metodologies habituals

Així doncs, les innovacions tecnològiques estan ampliant el ventall de metodologies al que la investigació social pot recórrer a l'hora de desenvolupar estudis quantitius per analitzar un determinat fenomen. De fet, en els últims anys, les entrevistes per internet (CAWI) han anat adquirint una creixent importància com a tècnica d'investigació social, al costat de les tradicionals enquestes telefòniques (CATI) i presencials (CAPI).

En obrir-se el ventall de possibilitats tècniques per portar a terme un estudi, poden sorgir dubtes sobre quina metodologia és la més correcta a l'hora de desenvolupar una determinada enquesta.

Cadascuna de les tècniques presenta els seus avantatges i els seus inconvenients. **En cada estudi s'haurà de valorar quina metodologia ha de permetre assolir l'univers d'estudi de forma més completa i eficient.**

Com s'ha dit anteriorment, l'accés a internet no és encara universal i, per tant, en el camp de mobilitat, aquesta metodologia no pot substituir de moment a les entrevistes telefòniques o presencials, en aquells estudis que tenen per univers el conjunt de la població. Això és així per dos motius principalment:

- La penetració d'internet entre la població de més edat encara és escassa, tot i que paulatinament el seu ús es va incrementant també en aquestes franges.
- En franges d'edat intermèdia, la penetració d'internet és desigual, ja que és més habitual entre la població amb un cert nivell de formació o socioeconòmic. En canvi, els que pertanyen a classes més modestes presenten un nivell d'ús d'internet més baix.

Tot i així, en el camp de la mobilitat, les entrevistes per internet sí poden ser útils en determinades ocasions, per a recollir informació sobre segments de població específics o en estudis sobre àmbits d'actuació concrets. En cada cas, caldrà analitzar si la metodologia CAWI permet accedir a l'univers d'estudi de forma més eficient que l'habitual per CATI o CAPI i quins avantatges o desavantatges presenta respecte a aquestes.

En aquest sentit, donat l'alt nivell de penetració que presenta internet en determinats segments de població, les entrevistes on-line poden ser una eina de suport en estudis desenvolupats a través d'altres tècniques. El cert és que cada vegada és més habitual dissenyar investigacions multicanal, que utilitzen més d'una metodologia per accedir als diferents segments de la mostra. En funció de l'objecte i l'univers d'estudi, les entrevistes per internet poden ser la tècnica escollida per arribar a determinats segments de població de difícil accés per altres vies, mentre que per a la resta es fan servir metodologies tradicionals.

5.2.2 Avantatges de les entrevistes per internet

Les enquestes per internet funcionen com a entrevistes autocomplimentades per part dels mateixos enquestats. Els qüestionaris es programen mitjançant un aplicatiu informàtic que s'allotja a un lloc web i es fa arribar als potencials entrevistats per correu electrònic o per qualsevol altra via. A més, permet personalitzar l'accés a

l'aplicatiu, mitjançant un nom d'usuari i una contrasenya, per aquells casos en què les entrevistes siguin nominatives.

Tenint en compte això, els principals avantatges que presenten les entrevistes per internet són els següents:

- Acostumen a ser més barates que les enquestes en CATI o CAPI, perquè no requereixen d'un equip d'entrevistadors, ja que es tracta d'entrevistes autocomplementades pels mateixos entrevistats.
- Permeten la integració de vídeos, imatges i àudios en els qüestionaris, el que dona opció a mostrar als entrevistats allò sobre el que es vol demanar i fa més visual i atractiva la complementació del qüestionari. Aquesta és una eina molt útil a l'hora de testar campanyes publicitàries o d'analitzar la imatge d'una marca.
- Permeten fer un seguiment on-line del treball de camp en temps real, per conèixer el nivell de resposta assolit fins al moment (a nivell general i per quotes), els resultats parcials de l'estudi, etc. El seguiment del treball de camp en temps real permet en tot moment introduir en l'estudi canvis o modificacions per solucionar els problemes que es puguin anar detectant i assegurar el compliment dels objectius de l'estudi, com enviar correus electrònics de recordatori en cas que el nivell de resposta assolit no sigui el satisfactori.
- Faciliten als entrevistats la complementació de l'enquesta, ja que ho poden fer en el moment que vulguin i prenent-se tot el temps que necessitin. Resulten menys invasives per als individus que les entrevistes personals o telefòniques, ja que no interrompen la seva activitat quotidiana, sinó que disposen de la llibertat per decidir el moment en què volen contestar l'enquesta. A més, permeten interrompre la complementació de l'entrevista i desar-la per continuar més endavant.
- Alguns estudis apunten a que el fet de ser entrevistes autocomplementades donen als enquestats més sensació d'anonimat i privacitat a l'hora de respondre que no pas en les presencials o telefòniques, on és un entrevistador qui administra l'enquesta.
- En qualsevol cas, el fet que siguin entrevistes autocomplementades evita el que es coneix com 'biaix de l'entrevistador', és a dir, la influència que pot generar l'enquestador sobre l'enquestat a l'hora d'administrar el qüestionari.
- El fet de tractar-se d'entrevistes autocomplementades fa també que la grandària de la mostra no tingui una influència tan important en els costos de l'estudi, perquè no es necessita equip d'entrevistadors. Això permet que el cost no sigui una limitació tan decisiva l'hora de decidir la grandària de la mostra.
- Internet també permet accedir als individus independentment de la seva localització, ja que no requereix traslladar l'equip d'entrevistadors en funció d'aquesta.
- Internet, a més, permet accedir més fàcilment a col·lectius de difícil accés per les vies d'enquestació tradicionals, com joves i immigrants. En el cas dels joves, per exemple, és un dels col·lectius que presenten més dificultats a l'hora de localitzar-los per telèfon o al domicili, ja que passen poc temps a casa durant el dia; en canvi, és el segment de població que presenta una major penetració d'internet.

5.2.3 Desavantatges de les entrevistes per internet

Pel que fa als desavantatges, ja hem vist que el principal és que no és una metodologia que permeti arribar al conjunt de la població.

A banda d'això, les enquestes per internet presenten altres tipus d'inconvenients que també cal tenir en compte. Els més importants són els següents:

- El fet que es tracti d'entrevistes autocomplementades fa que els entrevistats no disposin d'una persona de suport davant els dubtes o problemes que puguin tenir durant la complementació del qüestionari. Aquesta dificultat es pot intentar solucionar través del mateix aplicatiu web, mitjançant un apartat d'ajuda que doni resposta als dubtes més habituals. En determinats casos, també es pot facilitar un correu electrònic i/o un telèfon de suport per resoldre els dubtes que puguin anar sorgint als entrevistats.
- El fet de ser entrevistes autocomplementades també fa que l'equip de treball de camp tingui poc control sobre la complementació del qüestionari per part dels entrevistats. Donat que els entrevistats responen per sí sols, és molt difícil garantir que estiguin dedicant a l'enquesta tota l'atenció que aquesta requereix, per exemple.
- La taxa de resposta és baixa. Tal i com passava anys enrere en les enquestes autocomplementades que s'enviaven per correu postal, quan les entrevistes on-line s'envien per correu electrònic, el nivell de resposta acostuma a ser baix. En qualsevol cas, la taxa de resposta va molt lligada a la tipologia de l'univers d'estudi o a la qualitat del *panel* al que s'accedeix, però a nivell general s'observa una certa dificultat per aconseguir taxes de resposta elevades.
- Precisament per aquest motiu, sovint a les entrevistes on-line calen incentius als entrevistats perquè col·laborin en els estudis, el que pot introduir biaixos en els resultats, derivats de l'interès dels enquestats en aquests incentius. En l'actualitat, són diverses les empreses que disposen de *panels* d'internautes, als que han fidelitzat mitjançant incentius, i que estan disposats a col·laborar en estudis d'aquest tipus. A l'hora de portar a terme estudis per internet a través d'aquests *panels*, caldrà prestar atenció al procés de construcció dels mateixos, per assegurar que compleixen els estàndards de qualitat exigits per a qualsevol investigació d'aquest tipus.
- En relació a aquests *panels*, el nivell territorial a estudiar també pot suposar un problema, ja que la majoria d'empreses del sector ofereixen *panels* a nivell de país, però tenen més dificultats per oferir mostres amb volum suficient quan l'univers d'estudi és d'un nivell territorial inferior. En el cas que aquí ens ocupa, molt sovint els *panels* existents no disposen d'un volum suficient de *panelistes* a nivell de Catalunya o de l'RMB per desenvolupar determinats tipus d'estudis en aquestes àrees. Això sí, en aquest camp el mercat està evolucionant ràpidament i no hi ha dubte que a curt termini apareixeran *panels* adequats a les necessitats d'un àmbit estrictament català.
- A banda del territori, un altre problema dels *panels* és la dificultat per oferir una mostra representativa de la població, ja que els seus membres acostumen a tenir un perfil més jove i un nivell socioeconòmic i formatiu superior al de la mitjana de la població, donat que aquest és encara el perfil de l'usuari d'internet.

5.2.4 Les entrevistes per internet en l'àmbit dels estudis de mobilitat

En definitiva, les entrevistes per internet presenten grans avantatges, especialment a nivell de costos i d'accés a determinats tipus de població, que poden ser molt útils a l'hora de desenvolupar determinats tipus d'estudis, tot i que també presenten inconvenients que cal tenir en compte. En qualsevol cas, com hem vist, no es tracta encara d'una tècnica vàlida a l'hora de portar a terme estudis sobre el conjunt de la població.

Sigui com sigui, és una metodologia a tenir en compte en un futur, donats els avantatges que presenta i la importància que acabarà adquirint en el món de la investigació social. A continuació es plantegen algunes possibilitats a considerar per començar a explorar l'ús de la investigació on-line en l'àmbit dels estudis de mobilitat.

A) Internet com a tècnica de suport en estudis realitzats per altres vies

Així doncs, en el camp dels estudis de mobilitat, caldria començar a explorar les seves possibilitats d'internet com a tècnica d'investigació. En aquest sentit, es podrien començar a realitzar petits estudis mitjançant aquesta via, aquells en què l'objecte i l'univers de la investigació ho permetin. D'aquesta manera, es podria començar a comprovar en la pràctica els avantatges i inconvenients que pot aportar la investigació on-line a l'àmbit dels estudis de la mobilitat.

Una altra possibilitat és fer servir les entrevistes per internet com a tècnica de suport en estudis més grans que es realitzin mitjançant les tècniques tradicionals. La via on-line pot ser una bona eina per accedir a determinats col·lectius difícils de localitzar per telèfon o presencialment. En aquest sentit, es poden dissenyar estudis multicanal, que planifiquin la utilització de més d'una tècnica d'investigació per arribar al conjunt de l'univers d'estudi. En alguns casos, la combinació de més d'una tècnica permetrà assolir la població objecte d'estudi de forma més completa i eficient que no pas la utilització d'una única via.

B) Potenciar l'ús de les xarxes socials com a objecte d'investigació

Una altra via a explorar és la de les xarxes socials. En primer lloc, perquè són una bona eina de comunicació amb els usuaris del transport públic i la resta de protagonistes de la mobilitat a l'RMB.

Però, tenint en compte l'objecte d'aquest assessorament, sobretot són una bona font d'informació sobre el que pensen, opinen i exposen els usuaris del transport públic sobre el funcionament d'aquests mitjans, així com la resta de ciutadans que es mouen per l'RMB.

Com s'ha esmentat anteriorment, les xarxes socials permeten analitzar tant el volum com el contingut dels comentaris que s'hi aboquen, en funció del tema o l'objecte que es vulgui estudiar. Pot ser una altra via per recollir valoracions i opinions sobre el funcionament de la mobilitat a l'RMB i, en especial, sobre el funcionament del transport públic.

C) Construcció d'un *panel* propi

D'altra banda, com s'ha comentat, un dels problemes principals a l'hora de portar a terme investigacions per internet és aconseguir la mostra d'individus disposats a col·laborar en els estudis. Habitualment es recorre a empreses que disposen de *panels* d'internautes captats amb aquesta finalitat, tot i que aquests *panels* presenten alguns problemes ja esmentats.

Per aquest motiu, una de les possibilitats a explorar en el camp de les noves tecnologies és la creació d'un *panel* propi d'usuaris del transport públic a l'RMB, en col·laboració amb els principals operadors. L'objectiu seria reunir un conjunt de persones disposades a col·laborar per via electrònica, facilitant informació sobre la seva mobilitat i donant la seva opinió sobre diferents mesures que es puguin implementar.

Creació d'un *panel* d'usuaris de transport públic de l'RMB

- L'objectiu d'aquest *panel* no seria dissenyar una mostra representativa de la població de l'RMB que ens permetés obtenir resultats extrapolables a aquest nivell, però sí podria ser útil per desenvolupar estudis més específics, com, per exemple, per:
 - Analitzar la mobilitat de col·lectius concrets.
 - Conèixer les motivacions que s'amaguen darrere de determinades pautes de comportament en mobilitat.
 - Recollir la valoració general d'un servei o de determinades mesures que es vulguin implementar o s'hagin posat en marxa recentment.
- Per captar els membres del *panel*, es podria presentar en forma de club d'usuaris del transport públic, oferint informació i avantatges per als seus membres (descomptes, sortejos, etc.). La captació es podria fer mitjançant:
 - Promoció a les estacions i vehicles dels mitjans del transport públic (cartells, flyers, etc.).
 - Personal captador en aquests mateixos indrets.
 - Promoció als llocs web de l'ATM i dels principals operadors del transport públic.
 - Etc.
- La gestió del *panel* es podria centralitzar a través d'una "web de la mobilitat", que fos el punt de referència per als seus membres i la via de contacte entre aquests i els gestors del *panel*.

6. Hàbits i valors

A banda d'analitzar la mobilitat dels col·lectius de difícil caracterització, un altre dels reptes dels estudis en aquest àmbit és el de captar els canvis d'hàbits i valors que es produeixen entre la població i que tenen incidència en les seves pautes de mobilitat.

Els hàbits de la mobilitat que s'observen són conseqüència de diversos factors:

- Sociodemogràfics: evolució de la població, tipologia de la llar, etc.
- Econòmics: crisi, atur, etc.
- Socials: a nivell tecnològic (internet, mòbil, teletreball, etc.), de consciència social (sostenibilitat) o d'estils de vida (disponibilitat de permís de conduir, de vehicle, de plaça d'aparcament, etc.).

En el capítol tres d'aquest document es proposa una anàlisi d'aquests canvis a partir dels indicadors que ofereixen les fonts estadístiques oficials.

A continuació es vol enfocar l'anàlisi d'aquesta qüestió des d'una altra perspectiva, la dels valors que des dels poders públics es volen potenciar en l'àmbit de la mobilitat, amb l'objectiu d'aconseguir un equilibri entre els beneficis i els perjudicis que aquesta genera.

6.1 Els valors a potenciar

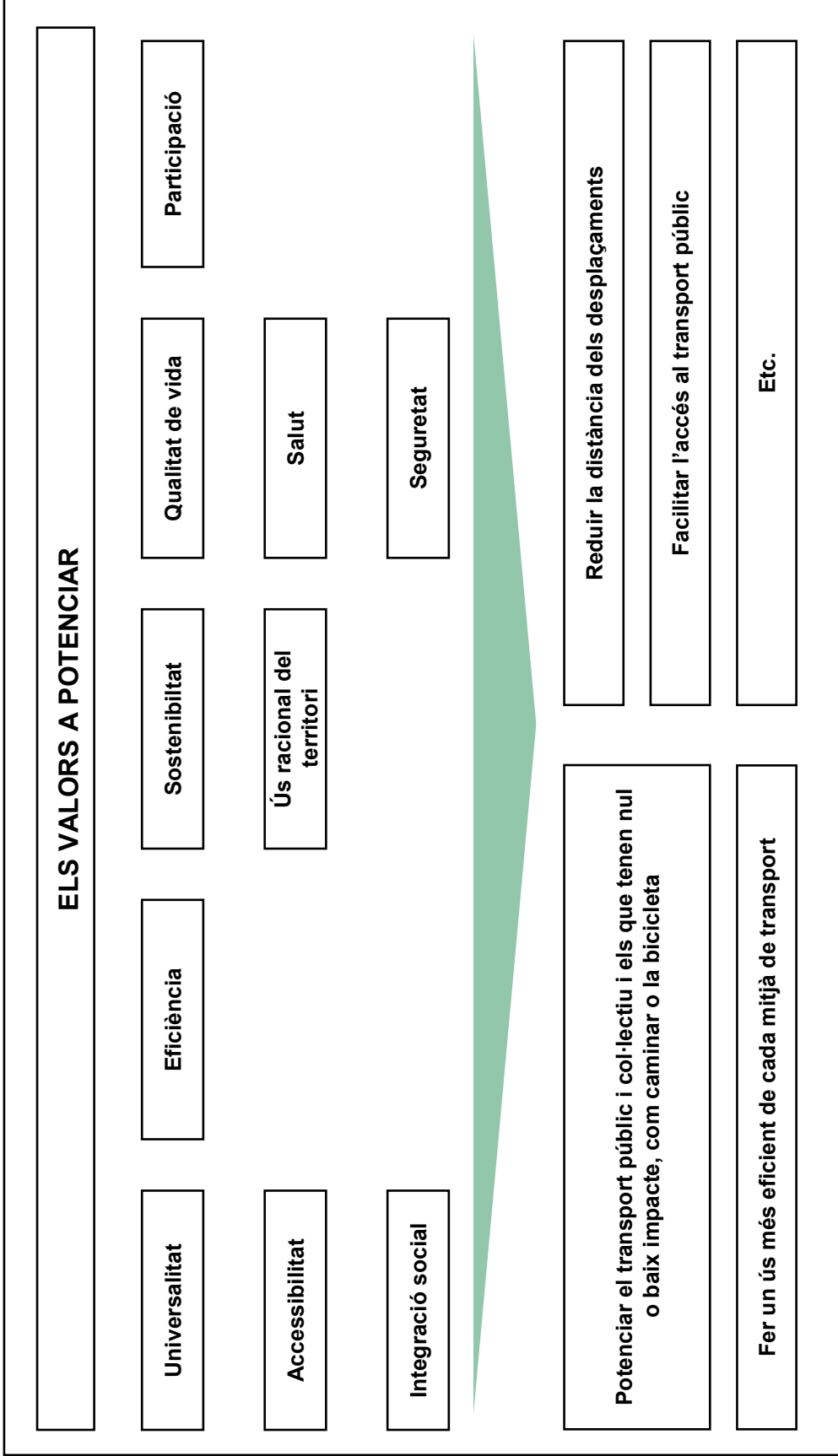
Les Directrius Nacionals de Mobilitat estableixen sis principis orientadors de les estratègies a aplicar en matèria de mobilitat. Aquests sis principis agrupen tot el que la mobilitat pot aportar i sostreure a la societat i han de servir de guia a l'hora d'establir mesures encaminades a afavorir el saldo positiu d'aquest balanç. Aquests sis principis són els següents:

- Configurar un sistema de transport més vinculat al cost-eficiència, per millorar la **competitivitat** del sistema productiu nacional.
- Augmentar la **integració social**, per tal d'aportar una accessibilitat més universal.
- Incrementar la **qualitat de vida** dels ciutadans.
- Millorar les condicions de **salut** dels ciutadans.
- Aportar més **seguretat** en els desplaçaments.
- Establir unes pautes de mobilitat més **sostenibles**.

Aquests sis principis es posen de manifest en una sèrie d'objectius i valors a potenciar per part dels poders públics, que afecten, per una banda, als mateixos poders públics com a gestors de transport, però també als mateixos ciutadans, com a usuaris de la mobilitat.

La Figura 22 resumeix alguns d'aquests principis i objectius que tenen més afectació sobre les pautes de mobilitat dels ciutadans i que és objectiu dels poders públics potenciar per tal d'assolir un sistema de mobilitat més favorable als interessos de la col·lectivitat.

Figura 22. Els valors a potenciar



6.2 Propostes d'anàlisi

Tenint en compte que la ciutadania no és un bloc uniforme sinó la suma de diferents col·lectius amb pautes de comportament diferenciat, a l'hora de potenciar determinats valors entre la ciutadania, sovint no es poden desenvolupar mesures destinades al conjunt dels individus, sinó que s'han d'adaptar a les característiques que presenten cada col·lectiu per aconseguir millorar l'eficàcia de les mateixes.

En aquest sentit, el desenvolupament de determinades actuacions en el camp dels estudis de mobilitat pot facilitar a les autoritats noves eines per conèixer quins col·lectius, àrees o àmbits presenten més resistències a adaptar els seus hàbits als nous valors o quins són els que ho han fet de forma més ràpida.

A continuació, com a exemple d'allò en què la investigació social pot contribuir en la promoció del canvi de valors i hàbits entre els ciutadans en el camp de la mobilitat, es presenten dues vies per enfocar aquesta anàlisi:

- Estudiar les pautes de mobilitat de determinats col·lectius, que es considerin rellevants pel seu compliment o el seu incompliment dels valors de la mobilitat ideal.
- Analitzar la imatge dels diferents modes de transport per establir línies d'actuació que contrarestin els desavantatges del transport públic i els avantatges del privat.

Per assolir aquests objectius, es pot recórrer a tres fonts d'informació diferents, que es comenten a continuació.

a) A partir de les dades disponibles sobre l'evolució dels hàbits i els valors de la ciutadania

Una bona via per fer un seguiment de l'evolució dels hàbits i valors socials imperants és a través de les enquestes i estudis existents al respecte, en la línia del que es proposa al capítol 3 d'aquest document. A l'Annex s'enumeren algunes enquestes sobre canvis socials, condicions de vida, valors socials, etc. que es poden consultar per obtenir informació al respecte.

Quins valors s'associen a la bicicleta?

Una explotació adequada de les dades d'aquests estudis permetria identificar els canvis que es van produint i a quins segments de població afecten. A partir d'aquesta informació es podrien formular hipòtesis sobre com poden afectar aquests canvis a les pautes de mobilitat i fer un seguiment per comprovar la validesa d'aquestes hipòtesis.

El medi ambient continua sent una prioritat en època de crisi?

b) A partir de noves explotacions de les dades disponibles de les enquestes de mobilitat (EMEF, EMQ, etc.).

En la línia del que es proposa al final del capítol 3.5, es poden fer noves explotacions de les dades de les enquestes ja disponibles, amb l'objectiu de segmentar la població

en funció de les seves pautes de mobilitat i identificar aquells col·lectius que es troben més lluny de l'ideal de mobilitat.

Un cop identificats aquests col·lectius i les problemàtiques que presenten, es podran dissenyar de forma més efectiva accions concretes per intentar promoure els hàbits i valors d'una mobilitat respectuosa amb l'interès col·lectiu.

A partir d'aquest tipus de dades, també es pot fer un seguiment de com evolucionen les pautes de mobilitat dels col·lectius identificats com a rellevants, per comprovar si es mantenen invariables al llarg del temps o es van modificant i, si és així, en quin sentit i per quins motius.

Com són els que fan servir la bicicleta per a la seva mobilitat quotidiana?

Quins són els col·lectius que utilitzen més el transport privat i menys el públic? Com són? Per què ho fan?

c) A partir d'estudis *ad hoc* a col·lectius específics

A banda, un cop identificats els segments de població més problemàtics, també es poden portar a terme estudis específics sobre aquests col·lectius per conèixer millor les seves característiques, així com els factors i les motivacions que determinen les seves pautes de mobilitat. Aquests estudis específics poden ser d'utilitat de cara a dissenyar actuacions concretes sobre aquests col·lectius.

En aquest sentit, cal tenir en compte la possibilitat de recórrer als estudis de caràcter qualitatiu, que en ocasions són molt útils per complementar la informació recollida en les enquestes, en especial per conèixer les motivacions que s'amaguen darrere dels comportaments dels individus.

A través de les reunions de grup (*focus group*) i entrevistes en profunditat es pot analitzar amb major profunditat i coneixement les raons que porten als individus a comportar-se d'una manera o d'una altra, aspectes que no es poden assolir a través de les investigacions de caràcter quantitatiu.

Els estudis qualitatius també són molt útils a l'hora d'analitzar la imatge o el posicionament d'un determinat element, ja que són una bona eina per conèixer les percepcions dels individus sobre la realitat. En l'àmbit de la mobilitat podrien aportar informació rellevant, per exemple, a l'hora d'analitzar la imatge que els ciutadans tenen del transport públic i del privat i els motius pels quals uns individus en prefereixen un per sobre de l'altre.

Per què els joves fan servir més el transport públic? Com podem fer que no l'abandonin a mesura que creixin?

Per què el transport públic es percep com a car?

Per què el transport privat es considera més ràpid?

7. Llistat complet de les propostes presentades

A continuació, es resumeixen totes les propostes presentades en aquest document de cara a completar l'estudi de la mobilitat en l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona, especialment en relació als col·lectius de difícil caracterització, que són l'objecte principal d'aquest assessorament.

- Explotació de la informació disponible
 - La informació sociodemogràfica
 1. Estudi dels canvis quantitius i qualitius que s'han donat en la població de l'RMB en l'última dècada, a partir de les fonts oficials disponibles. Aquesta anàlisi serviria per establir hipòtesis sobre la incidència dels canvis poblacionals en les pautes de mobilitat. Però també seria útil per fonamentar projeccions de població a curt, mitjà i llarg termini. Pàg. 26.
 - Les validacions
 2. Explotació de les dades de validacions per obtenir informació sobre les pautes de mobilitat dels usuaris del transport públic, segons operador, dia de la setmana, franja horària, títol de transport, intermodalitat, etc. Pàg. 27.
 3. Estudiar la possibilitat d'analitzar les validacions a nivell territorial, creuant-les amb dades d'altres fonts de caràcter sociodemogràfic. Per exemple, analitzar si els territoris amb menor renda o amb una població més envellida presenten un ús diferenciat del transport públic. Pàg. 27.
 4. Aprofundiment del sistema d'indicadors sobre validacions, que permeti l'estudi combinat de les diferents variables que facilita el sistema d'integració tarifària, amb l'objectiu de poder avaluar de forma contínua els canvis que registri el sistema i analitzar els factors que han incidit en aquests canvis. Pàg. 27-28.
 - Els comptatges i les dades sobre el transport privat
 5. Creació d'un sistema d'indicadors amb les dades disponibles del sistema de transport privat (fonamentalment els comptatges dels vehicles que transiten per determinades vies), amb l'objectiu de fer-ne un seguiment continu i poder analitzar les variacions que es vagin donant i els factors que determinen aquests canvis. Pàg. 30.

- Les enquestes de mobilitat

- 6. Anàlisi a partir de les enquestes a residents (EMEF, EMQ) de l'evolució de la mobilitat en els últims deu anys, mitjançant explotacions estadístiques que permetin establir tipologies d'individus en funció de les característiques dels seus desplaçaments. Aquest tipus d'anàlisi permetria observar l'evolució de les pautes de mobilitat dels diferents col·lectius al llarg del temps i, a partir d'aquí, estudiar l'impacte d'aquests canvis en la mobilitat general. Pàg. 32.

- Els col·lectius de difícil caracterització

- Residents d'origen estranger

- 7. Disseny d'una mostra específica de residents d'origen estranger, en l'àmbit dels estudis sobre la mobilitat dels residents. El treball de camp per a aquest col·lectiu específic s'hauria de realitzar a través d'enquestes presencials al domicili, que és la metodologia més eficaç per accedir als ciutadans d'origen immigrant. Pàg. 44.

- Estudiants i altres residents temporals

- 8. Introduir una variable específica als qüestionaris de les diferents enquestes sobre mobilitat per tal de tenir identificats els residents temporals. La seva identificació permetria estimar el pes d'aquest col·lectiu en el conjunt de l'univers d'estudi, així com analitzar específicament les seves pautes de mobilitat i observar si presenten característiques pròpies i diferents a les de la resta de la població. Pàg. 47-48.

- 9. Col·laborar amb les universitats perquè facilitin els resultats desagregats de les seves enquestes de mobilitat, amb l'objectiu de conèixer específicament les pautes de mobilitat dels seus estudiants. A més, podrien incloure també la variable d'identificació dels residents temporals en els seus qüestionaris, el que permetria obtenir resultats específics per a aquest col·lectiu. Pàg. 49.

- Els turistes i altres no residents

- 10. Desenvolupament d'un estudi a usuaris del transport públic, ja sigui col·laborant amb els operadors del transport públic per portar-lo a terme a través dels seus estudis o desenvolupant una investigació *ad hoc*. Un estudi d'aquestes característiques permetria conèixer el volum d'usuaris del transport públic que són no residents, així com el seu perfil. A més, el creuament de les dades obtingudes amb les de les enquestes a usuaris del

transport privat i a residents permetria fer un dibuix més complet de tota la mobilitat de l'RMB. Pàg. 64-69.

11. Desenvolupament d'un estudi a usuaris del transport privat. Aquest tipus de recerca permetria estimar el volum d'usuaris del transport privat que són no residents, així com el seu perfil. A banda, sumant la informació recollida amb l'obtinguda a partir de les enquestes a residents i usuaris del transport públic, es faria possible elaborar una fotografia més completa de la mobilitat global de l'RMB. Pàg. 69-72.
 12. Col·laborar amb les institucions de promoció del turisme a l'RMB per introduir un mateix bloc de variables sobre mobilitat a totes les enquestes a turistes que portin a terme. D'aquesta manera s'obtidria informació sobre les pautes de mobilitat dels turistes, que, si es donen les condicions, es podrien extrapolar al conjunt de visitants que rep l'RMB. Pàg. 72-75.
 13. Desenvolupar explotacions específiques de les grans enquestes a residents que es realitzen al conjunt de Catalunya i d'Espanya (EMQ, FAMILITUR) o als visitants estrangers (FRONTUR), per intentar estimar el volum i les característiques dels individus no residents a l'RMB que visiten la Regió Metropolitana. Pàg. 75-76.
- Esdeveniments especials
14. Col·laborar amb les autoritats locals dels municipis on se celebren esdeveniments especials, per tal de compartir la informació disponible sobre l'impacte d'aquests actes en la mobilitat de la localitat. Pàg. 77.
 15. Col·laborar amb els organitzadors d'esdeveniments especials perquè incloguin un bloc de preguntes sobre mobilitat a les enquestes que puguin realitzar als assistents a aquests actes. Els organitzadors haurien de facilitar els resultats d'aquestes variables a l'ATM, així com els de totes les qüestions relatives al perfil sociodemogràfic dels entrevistats. Pàg. 77-78.
 16. Anàlisi de les validacions dels mitjans de transport públic que connecten la zona on es produeix l'esdeveniment i dels comptatges a vehicles existents a les vies que envolten la zona. Aquesta informació permetria estimar el volum de mobilitat generat per aquest esdeveniment, així com veure la seva evolució en aquells actes que se celebrin periòdicament. Pàg. 78.
 17. Realització d'enquestes *ad hoc*. En aquells casos en que la informació obtinguda a través de les autoritats locals, els organitzadors o els sistemes de transport públic i privat no sigui suficient i es tingui la necessitat de conèixer la mobilitat generada per un esdeveniment concret, es poden desenvolupar estudis *ad hoc*, mitjançant entrevistes presencials a l'entrada /

sortida de l'acte en qüestió, per conèixer els desplaçaments que genera i el mitjà de transport utilitzat per accedir al recinte. Pàg. 78-79.

➤ Metodologies de futur

18. Fer servir les entrevistes per internet com a eina de suport a les tècniques tradicionals en estudis dissenyats amb metodologia multicanal. Això serviria per començar a explorar els avantatges i inconvenients en l'àmbit dels estudis de mobilitat d'una tècnica d'investigació que està adquirint cada cop més rellevància en el camp de la investigació social. Pàg. 85.
19. Potenciar les xarxes socials com a objecte d'investigació, ja que són una bona font d'informació per conèixer què pensen, opinen i exposen els seus membres. Es podria fer servir, per exemple, per analitzar les opinions que els usuaris del transport públic aboquen a les xarxes socials sobre aquests mitjans de transport. Pàg. 85.
20. Construcció d'un *panel* propi per al desenvolupament d'estudis per internet. Aquest es podria centrar en els usuaris del transport públic i permetria reunir un conjunt de persones disposades a col·laborar amb l'ATM per via electrònica, facilitant informació sobre la seva mobilitat i sobre totes aquelles qüestions que siguin d'interès per als responsables de la xarxa pública de transport. Pàg. 86.

➤ Hàbits i valors

21. Explotació de les dades dels estudis específics sobre els hàbits i valors de la ciutadania, per conèixer els canvis que es van produint i quins són els segments de població que els protagonitzen, amb l'objectiu de poder establir hipòtesis sobre com aquests canvis poden afectar a les pautes de mobilitat. Pàg. 89.
22. Explotació de les dades disponibles a les enquestes de mobilitat, especialment les de residents, per tal d'establir segments de població en funció de les seves pautes de mobilitat. D'aquesta manera es podran identificar els col·lectius que més s'allunyen de l'ideal de mobilitat i dissenyar de forma més efectiva accions per promoure els hàbits i valors desitjats. Pàg. 89-90.
23. Desenvolupament d'estudis *ad hoc* a col·lectius específics, tant quantitius com qualitius. Un cop identificats els segments de població més problemàtics, es podrien desenvolupar estudis concrets per intentar conèixer amb més profunditat els factors i les motivacions que determinen les seves pautes de mobilitat. Pàg. 90.

8. Llistat de les propostes prioritàries

A continuació es resumeixen **les propostes presentades en el present document que es consideren més rellevants** de cara a ampliar l'estudi de mobilitat en l'àmbit de l'RMB.

1. Estudi dels canvis quantitius i qualitius que s'han donat en la població de l'RMB en l'última dècada, a partir de les fonts oficials disponibles. Aquesta anàlisi serviria per establir hipòtesis sobre la incidència dels canvis poblacionals en les pautes de mobilitat. Però també seria útil per fonamentar projeccions de població a curt, mitjà i llarg termini. Pàg. 26.
2. Anàlisi a partir de les enquestes a residents (EMEF, EMQ) de l'evolució de la mobilitat en els últims deu anys, mitjançant explotacions estadístiques que permetin establir tipologies d'individus en funció de les característiques dels seus desplaçaments. Aquest tipus d'anàlisi permetria observar l'evolució de les pautes de mobilitat dels diferents col·lectius al llarg del temps i, a partir d'aquí, estudiar l'impacte d'aquests canvis en la mobilitat general. Pàg. 32.
3. Disseny d'una mostra específica de residents d'origen estranger, en l'àmbit dels estudis sobre la mobilitat dels residents. El treball de camp per a aquest col·lectiu específic s'hauria de realitzar a través d'enquestes presencials al domicili, que és la metodologia més eficaç per accedir als ciutadans d'origen immigrant. Pàg. 44.
4. Desenvolupament d'un estudi a usuaris del transport públic, ja sigui col·laborant amb els operadors del transport públic per portar-lo a terme a través dels seus estudis o desenvolupant una investigació *ad hoc*. Un estudi d'aquestes característiques permetria conèixer el volum d'usuaris del transport públic que són no residents, així com el seu perfil. A més, el creuament de les dades obtingudes amb les de les enquestes a usuaris del transport privat i a residents permetria fer un dibuix més complet de tota la mobilitat de l'RMB. Pàg. 64-69.
5. Col·laborar amb les institucions de promoció del turisme a l'RMB per introduir un mateix bloc de variables sobre mobilitat a totes les enquestes a turistes que portin a terme. D'aquesta manera s'obtidria informació sobre les pautes de mobilitat dels turistes, que, si es donen les condicions, es podrien extrapolar al conjunt de visitants que rep l'RMB. Pàg. 72-75.
6. Desenvolupar explotacions específiques de les grans enquestes a residents que es realitzen al conjunt de Catalunya i d'Espanya (EMQ, FAMILITUR) o als visitants estrangers (FRONTUR), per intentar estimar el volum i les característiques dels individus no residents a l'RMB que visiten la Regió Metropolitana. Pàg. 75-76.

7. Fer servir les entrevistes per internet com a eina de suport a les tècniques tradicionals en estudis dissenyats amb metodologia multicanal. Això serviria per començar a explorar els avantatges i inconvenients en l'àmbit dels estudis de mobilitat d'una tècnica d'investigació que està adquirint cada cop més rellevància en el camp de la investigació social. Pàg. 85.

8. Potenciar les xarxes socials com a objecte d'investigació, ja que són una bona font d'informació per conèixer què pensen, opinen i exposen els seus membres. Es podria fer servir, per exemple, per analitzar les opinions que els usuaris del transport públic aboquen a les xarxes socials sobre aquests mitjans de transport. Pàg. 85.

9. Referències consultades

9.1 Bibliografia

- CAMBRIDGE SYSTEMATICS, INC. (1996). Travel survey manual.
- DÍAZ DE RADA, VIDAL (2012). Ventajas e inconvenientes de las encuestas por internet. Universidad Pública de Navarra. Papers 2012, 97/1, 193-223
- ORTÚZAR, JUAN DE DIOS; ARMOOGUM, JIMMY; MADRE, JEAN-LOUP; & POTIER, FRANÇOISE (2011). Continuous mobility surveys: the state of practice. Transport reviews, 31, 3, 293-312.
- IBEAS PORTILLA, ÀNGEL (2007). Manual de encuestas de movilidad (preferencias reveladas). Universidad de Cantabria. Ministerio de Fomento.
- SOLÉ I SAN MILLÁN, MONTSERRAT; & MIRÀNGELS I GARCÍA, CRISTINA (2006). La mobilitat estudiantil a Catalunya: programa Erasmus. Coneixement i societat, 12, 108-119. Generalitat de Catalunya

9.2 Publicacions oficials

- Anàlisi dels fluxos turístics del mercat de residents (catalans i de la resta de l'Estat) a les marques turístiques de la província de Barcelona 2005-2008. Diputació de Barcelona.
- Catalunya turística en xifres 2010. Generalitat de Catalunya.
- Directrius Nacionals de Mobilitat. Generalitat de Catalunya.
- El transporte urbano y metropolitano en España (2010). Ministerio de Fomento.
- Estadístiques de turisme a Barcelona 2010. Turisme de Barcelona.
- Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.
- Pla director de mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona. Generalitat de Catalunya.

9.3 Enquestes

Totes les enquestes consultades que contenen dades sobre mobilitat estan referenciades a l'Annex al present document, on s'assenyalen les seves principals característiques, així com els enllaços a les publicacions corresponents.

La resta d'enquestes consultades són les següents:

- Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares. 2002. INE.
- Enquesta sobre el coneixement i ús de les tecnologies de la informació i la comunicació i els serveis d'informació de la Generalitat. 2010. Generalitat de Catalunya.
- Enquesta de Població Activa (EPA). 4t trimestre de 2001. INE
- Enquesta de Població Activa (EPA). 4t trimestre de 2011. INE
- Estudio General de Medios (EGM). 3a onada de 2001. AIMC
- Estudio General de Medios (EGM). 3a onada de 2011. AIMC
- Informe sobre l'ús d'internet, mòbils i xarxes socials. Octubre de 2011. Generalitat de Catalunya
- Òmnibus de GESOP. Juliol de 2008. GESOP.
- Ús de les xarxes socials entre els catalans. Juliol de 2011. GESOP

9.4 Llocs web

- Autoritat del Transport Metropolità (www.atm.cat)
- DGT, Dirección General de Tráfico (www.dgt.es)
- EGM, Estudio General de Medios
(<http://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.html>)

- Generalitat de Catalunya (www.gencat.cat)
- IDESCAT, Institut d'estadística de Catalunya (www.idescat.cat)
- IET, Instituto de Estudios Turísticos (www.iet.tourspain.es)
- INE, Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es)
- Ministerio de Fomento (www.fomento.es)
- RACC, Real Automòbil Club de Catalunya (www.racc.cat)
- SCT, Servei Català de Trànsit (www.gencat.cat/transit)
- Turisme de Barcelona (www.barcelonaturisme.com)

10. Glossari de sigles

AENA: Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

AIMC: Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación

AMB: Àrea Metropolitana de Barcelona

AMTU: Agrupació de Municipis amb Transport Urbà

ATM: Autoritat del Transport Metropolità

AVE: Alta Velocidad Española

BUP: Bachillerato Unificado Polivalente

CAPI: Computer Assisted Personal Interviewing

CAPV: Comunidad Autónoma del País Vasco

CATI: Computer Assisted Telephone Interviewing

CAWI: Computer Assisted Web Interviewing

COU: Curso de Orientación Universitaria

DGT: Dirección General de Tráfico

DGTM: Direcció General de Transports i Mobilitat

DIBA: Diputació de Barcelona

EGATUR: Encuesta de Gasto Turístico

EGB: Educación General Básica

EGM: Estudio General de Medios

EMEF: Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner

EMMA: Estudios de Movilidad del Modo Aéreo

EMQ: Enquesta de Mobilitat Quotidiana

EMT: Entitat Metropolitana del Transport

EMTA: European Metropolitan Transport Authorities

EPA: Encuesta de Población Activa

ESO: Educación Secundaria Obligatoria

FAMILITUR: Encuesta de Movimientos Turísticos de los Españoles

FGC: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

FP: Formació Professional
FRONTUR: Encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras
GENCAT: Generalitat de Catalunya
GESOP: Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, S. L.
IDESCAT: Institut d'Estadística de Catalunya
IET: Instituto de Estudios Turísticos
IMD: Intensitat Mitjana Diària
EMO: Enquesta de Mobilitat Obligada
INE: Instituto Nacional de Estadística
IPC: Índex de Preus al Consum
pdM: Pla Director de Mobilitat
PIB: Producte Interior Brut
PREU: Preuniversitari
RACC: Real Automòbil Club de Catalunya
RENFE: Red Nacional de Ferrocarriles Españoles
RMB: Regió Metropolitana de Barcelona
SCT: Servei Català de Trànsit
STI: Sistema Tarifari Integrat
TMB: Transports Metropolitans de Barcelona
TRAM: Tramvia Metropolità de Barcelona
UAB: Universitat Autònoma de Barcelona
UAO: Universitat Abat Oliba
OMT: Organització Mundial del Turisme
UB: Universitat de Barcelona
UdG: Universitat de Girona
UdL: Universitat de Lleida
UIC: Universitat Internacional de Catalunya
UK: Regne Unit

UPC: Universitat Politècnica de Catalunya

UPF: Universitat Pompeu Fabra

URV: Universitat Rovira i Virgili

URL: Universitat Ramon Llull

UVic: Universitat de Vic

