

HÀBITS DE MOBILITAT DE LA COMUNITAT
UNIVERSITÀRIA DE LA UAB

Directora

Carme Miralles-Guasch

Investigadors

Pau G. Avellaneda

Àngel Cebollada

Marc Armengol

Bellaterra, setembre de 2001

ÍNDEX

Índex	1
1. PRESENTACIÓ	3
2. METODOLOGIA EMPRADA	4
2.1 La manca de dades	4
2.2 L'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB	5
2.2.1 Contingut	5
2.2.2 Mètode d'enquesta	6
2.3 Els aforaments	6
3. ANÀLISI DE RESULTATS	8
3.1 La comunitat universitària	9
3.1.1 Els membres	10
3.1.2 La tinença de carnet de conduir	11
3.1.3 La disponibilitat de vehicle privat	13
3.1.4 El tipus de desplaçament	14
3.1.4.1 En funció del recorregut	14
3.1.4.2 En funció del mitjà de transport	15
3.1.5 L'hora d'arribada i la durada del desplaçament	16
3.1.5.1 En funció de l'hora d'arribada	16
3.1.5.2 En funció de la durada del desplaçament	17
3.1.6 <i>En síntesi</i>	18
3.2 El comportament modal de la comunitat universitària	20
3.2.1 En funció dels membres	20
3.2.2 En funció de la tinença de carnet de conduir	23
3.2.3 En funció de la disponibilitat de vehicle privat	26
3.2.4 En funció del tipus de desplaçament	27
3.2.4.1 En funció del recorregut	27
3.2.4.2 En funció del mitjà de transport	27
3.2.5 En funció de l'hora d'arribada i la durada de desplaçament	28
3.2.5.1 En funció de l'hora d'arribada	29

3.2.5.2	En funció de la durada del desplaçament	29
3.2.6	<i>En síntesi</i>	30
3.3	El repartiment modal	33
3.3.1	El repartiment modal	33
3.3.2	<i>En síntesi</i>	35
3.4	Volum i ocupació dels vehicles que accedeixen a la UAB	36
3.4.1	Volum	36
3.4.2	Ocupació	36
3.4.3	<i>En síntesi</i>	37
3.5	La incidència de la <i>Integració tarifària</i>	37
3.5.1	La incidència de la integració tarifària	37
3.5.2	<i>En síntesi</i>	39
4.	CONCLUSIONS	41

1. PRESENTACIÓ

La manca de resultats efectius derivats de l'aplicació de diferents polítiques i mesures per incentivar l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius i disminuir la presència de mitjans de transport motoritzats individuals al Campus de Bellaterra, va motivar els òrgans de gestió de la Universitat Autònoma de Barcelona a indagar en les causes que podien provocar aquest tipus de comportament entre els membres de la seva comunitat. El treball que aquí es presenta respon a aquesta voluntat.

Aquest estudi ha estat realitzat en el marc de l'acord entre l'Àrea de Logística i Medi Ambient del Vicerectorat de Campus i Qualitat Ambiental de la Universitat Autònoma i l'equip d'investigadors del Grup de Recerca de Transport, Mobilitat i Territori del Departament de Geografia d'aquesta Universitat. En la seva vessant tècnica l'estudi ha comptat amb la col·laboració de l'Autoritat del Transport Metropolità.

L'objectiu principal de l'estudi no és altre que identificar els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària i les raons d'aquest per tal de poder establir les mesures adients que contribueixin a minimitzar l'impacte social i ambiental que el model de mobilitat actual comporta sobre el territori gestionat per la UAB i la comunitat que l'"habita".

L'estudi s'estructura en tres grans blocs. En el primer s'exposa la metodologia emprada; després de constatar la manca de dades existent per a dur a terme un estudi d'aquestes característiques es presenten els dos elements bàsics utilitzats: l'*Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB* i l'aforament realitzat. En el segon bloc es presenten i s'analitzen els resultats obtinguts de l'Enquesta i de l'aforament; després de presentar la població objecte d'estudi agrupada segons diferents criteris relacionats bé amb la seva condició d'universitari bé amb les seves característiques respecte la mobilitat, s'analitza el comportament i el repartiment modals de cadascun d'aquests grups i la influència que la Integració tarifària ha tingut en cadascun d'ells. Per tal de facilitar-ne la lectura, cadascun dels apartats d'aquest bloc conclou amb una síntesi de les idees principals aparegudes al llarg de l'anàlisi. Finalment, en el tercer bloc es presenten les conclusions derivades de l'anàlisi realitzada; així mateix, s'apunten algunes línies de futur que caldria tenir en compte per tal de resoldre la qüestió que ha motivat el present estudi.

2. METODOLOGIA EMPRADA

2.1 La manca de dades

Per tal de conèixer els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària cal, en primer lloc, conèixer el volum d'aquesta i les seves característiques derivades de la seva relació amb la UAB.

En segon lloc cal conèixer quins són els mitjans de transport utilitzats pels diferents membres d'aquesta comunitat per a accedir a la UAB.

Per tal de comprendre les raons d'aquest comportament, a més, caldrà conèixer altres elements tals com la tinença de carnet de conduir, la disponibilitat de vehicle o el tipus de desplaçament de cadascun dels membres de la comunitat universitària.

Si bé existeixen dades sobre el volum de la comunitat universitària i les seves característiques derivades de la seva relació amb la UAB, únicament existeix una font documental que ens informi sobre els hàbits de mobilitat d'aquesta comunitat: el *Qüestionari anual sobre mitjans de transport* que cada any la UAB adjunta al full de matriculació. Entre d'altres, el qüestionari interroga els alumnes sobre el mitjà de transport que utilitzen per desplaçar-se a la Universitat, el municipi d'on procedeixen i la facultat o centre d'estudis on estudien.

Aquestes dades permeten conèixer el número d'alumnes que es desplacen a la Universitat diàriament, d'on provenen (municipi i districte postal) i amb quin mitjà de transport fan el trajecte. Pel que fa als mitjans de transport el qüestionari admet les següents respostes: RENFE, Ferrocarrils de la Generalitat, cotxe propi, cotxe d'un company, moto, autostop, autobús i altres.

Aquesta informació ens hauria de permetre conèixer el repartiment modal global de les persones que estudien al campus de Bellaterra de la UAB. Emperò aquestes dades presenten diversos inconvenients. Primer: el qüestionari únicament va dirigit als estudiants la qual cosa no permet conèixer el comportament modal d'altres col·lectius com el Personal Docent i Investigador i el Personal d'Administració i Serveis. Segon: els resultats obtinguts es refereixen al conjunt d'alumnes de la UAB sense que es puguin distingir aquells que estudien al Campus de Bellaterra. Tercer: no tots els alumnes responen el qüestionari amb la qual cosa els resultats obtinguts només es refereixen a un percentatge de l'alumnat (majoritàriament de primer i segon curs de carrera). Quart: donat que el comportament modal varia força depenent de l'edat, la situació laboral i el poder adquisitiu (un estudiant de primer curs de carrera és molt fàcil que no tingui ni cotxe ni tan sols carnet de conduir mentre que un estudiant de tercer cicle és molt fàcil

que tingui ambdues coses), com així ho demostren els estudis fets per l'ATM i l'EMO '96, la manca d'aquesta dada en l'extracte del *Qüestionari anual sobre mitjans de transport* adjunt al full de matriculació, fa que els resultats obtinguts puguin tenir un marge d'error considerable.

És per aquestes raons que s'ha considerat necessari realitzar una enquesta que reculli tots els buits d'informació relacionats amb els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària i un aforament dels vehicles que accedeixen a la UAB per tal d'obtenir dades sobre el seu volum i la taxa d'ocupació.

2.2 *L'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB*

Per tal d'obtenir les dades necessàries per a l'estudi dels hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB s'ha realitzat una enquesta entre els membres d'aquesta.

L'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB es va desenvolupar del 2 al 18 de maig de 2001 al Campus de Bellaterra d'aquesta Universitat.

2.2.1 Contingut de l'enquesta

A partir de l'enquesta s'obtenen diversos tipus d'informació referents als hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB:

- Informació relativa als membres de la comunitat universitària com a persones amb possibilitats de desplaçar-se: edat, sexe, municipi de residència durant el curs, tinença de carnet de conduir i disponibilitat de vehicle.
- Informació relativa a la vinculació del membre de la comunitat universitària amb aquesta: col·lectiu universitari al qual pertany, centre on desenvolupa la seva activitat laboral o acadèmica i dies per setmana que va a la UAB.
- Informació relativa al desplaçament que realitzen per accedir a la UAB: origen del desplaçament, hora de sortida, hora d'arribada a la Universitat i mitjans de transport utilitzats.
- Informació relativa a la influència de la Integració tarifària en tant que reestructuradora de l'oferta de transport col·lectiu en l'àmbit d'influència de la UAB.

La informació obtinguda de l'enquesta s'ha tractat estadísticament per tal d'obtenir resultats que ens ajudin a entendre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB. Podrem conèixer, per exemple, quina proporció dels desplaçaments realitzats per la població universitària per accedir a la UAB es satisfà amb mitjans de transport motoritzats individuals (cotxe i moto), quina part de la comunitat universitària no té possibilitats d'arribar a la UAB amb aquest tipus de mitjans de transport, en quina mesura el sexe és un factor condicionant del comportament modal o si hi ha diferències de comportament entre els estudiants de llicenciatura i el Personal d'Administració i Serveis.

2.2.2 Mètode d'enquesta

L'*Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària* s'ha realitzat sota els paràmetres que es descriuen a continuació:

- *Univers d'estudi (comunitat universitària)*: 35.822 individus
- *Mida de la mostra*: 1.600 unitats
- *Marge d'error*: 2,45 %
- *Nivell de confiança*: 2 (la qual cosa suposa un 95,5 % de probabilitats d'encertar l'estimació a partir de les dades mostrals)
- *Tipus de mostreig*: aleatori estratificat d'afixació simple o uniforme¹. Aquest tipus d'afixació implica donar la mateixa importància a tots els estrats en quant a la mida de la mostra. Aquest fet afavoreix la precisió en els estrats de mida més petita alhora que perjudica els de mida més gran. Per tal de corregir aquesta deficiència, en els casos en què es tenen dades referents a l'univers d'estudi (cas dels col·lectius universitaris i de les àrees de treball o estudi) s'ha aplicat un factor de correcció en funció de la mida de cadascun dels estrats i del seu pes en el conjunt de la comunitat universitària.

2.3 Els aforaments

Per tal de conèixer amb més detall el comportament modal dels membres de la comunitat universitària que utilitzen el cotxe com a mitjà de transport per accedir a la UAB, s'ha realitzat un aforament (comptatge) que ha permès

¹ Segons AZORÍN, F. & SÁNCHEZ-CRESPO, J.L. (1986), *Métodos y aplicaciones del muestreo*, Alianza Editorial, Madrid

conèixer tant el volum d'aquest tipus de vehicle que entra diàriament al Campus de Bellaterra de la UAB com la seva ocupació.

Tres són els objectius bàsics de l'aforament realitzat el 9 de maig de l'any 2001:

- Conèixer el nombre de vehicles que diàriament accedeixen al Campus de Bellaterra de la UAB
- Conèixer la seva distribució al llarg de la jornada
- Conèixer el nivell d'ocupació dels esmentats vehicles

L'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès realitza aforaments periòdics a la carretera que uneix el nucli principal d'aquest municipi amb Bellaterra en el tram comprès entre les dues rotondes que marquen els límits d'aquest vial al seu pas per la Universitat Autònoma. Si bé els resultats d'aquests aforaments no són vàlids per a l'estudi que aquí es proposa (únicament cobreix dues de les quatre entrades per carretera a la Universitat, comptabilitza tot aquell trànsit de pas que no té com a destinació la UAB i no comptabilitza l'ocupació dels vehicles) sí que han servit de base per a dissenyar l'aforament que aquí es presenta.

En base a les dades extretes de l'aforament realitzat per l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès entre els dies 17 i 30 de maig de l'any 2000 s'ha determinat:

- Realitzar l'aforament en un dimecres en tant que és el dia que més s'acosta a la mitjana setmanal
- Establir 5 "instants" de 15 minuts cadascun dels quals representin 5 franges horàries homogènies que cobreixen l'horari laboral i acadèmic dels membres de la comunitat universitària de tal manera que el comptatge de vehicles durant aquests períodes permeti estimar el volum de vehicles que han accedit a la Universitat durant aquella franja horària.

Per tal de comptabilitzar tots els vehicles que accedeixen a la Universitat s'han establert 10 punts de control situats a cadascuna de les entrades de cadascuna de les zones d'aparcament situades a l'interior del Campus.

El comptatge de vehicles s'ha complementat, seguint la mateixa metodologia, amb el comptatge de l'ocupació de cadascun d'ells.

3. ANÀLISI DE RESULTATS

En l'apartat que s'inicia a continuació es presenten els resultats obtinguts tant de l'*Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària* com de l'aforament realitzat amb l'objecte de caracteritzar els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB.

En primer lloc (*3.1 La comunitat universitària*) es presenta la població objecte d'estudi agrupada segons diferents criteris relacionats bé amb la seva condició d'universitari, bé amb les seves característiques respecte la mobilitat.

En segon lloc (*3.2 El comportament modal*) s'analitza el comportament modal dels diferents grups caracteritzats en l'apartat anterior (3.1); això és, en quina proporció utilitzen els diferents mitjans de transport cadascun dels individus dels grups especificats.

En tercer lloc (*3.3 El repartiment modal*) s'analitza la proporció dels diferents mitjans de transport amb què són satisfets els desplaçaments dels membres de la comunitat universitària. Si en el comportament modal es tenen en compte els hàbits dels individus, en el repartiment modal es tenen en compte els desplaçaments que fan aquests individus.

En quart lloc (*3.4 Volum i ocupació dels vehicles que accedeixen a la UAB*) s'analitzen els resultats obtinguts en l'aforament realitzat el mes de maig del 2001: n^o de vehicles que accedeixen al campus diàriament i taxa d'ocupació d'aquests indicant la distribució d'aquests indicadors per franges horàries.

Finalment (*3.5 La incidència de la Integració tarifària*) s'analitza en quina mesura la Integració tarifària ha canviat els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària i els motius que ho han propiciat.

Per a la completa comprensió de l'anàlisi que aquí es presenta és necessari, prèviament, fer algunes consideracions metodològiques:

- La situació laboral i el poder adquisitiu són variables que poden influir en el comportament modal dels individus. Per tal d'aprofundir en el coneixement dels hàbits de mobilitat de la comunitat universitària aquesta s'ha fraccionat en quatre col·lectius universitaris amb característiques socio-econòmiques internes més o menys homogènies. Així, es distingeix entre:

- Estudiants de 1er cicle

- Estudiants de 2on cicle
 - Estudiants de 3er cicle i Personal Docent i Investigador (PDI)
 - Personal d'Administració i Serveis (PAS)
- De la mateixa manera, i a banda de l'oferta de transport existent en el lloc d'origen del desplaçament, la facilitat d'accés al lloc de destinació també influeix en el comportament modal. Per tal de detectar fins a quin punt aquest factor és determinant en el cas de la UAB, es distingiran diferents àrees de treball o estudi amb característiques internes semblants pel que fa a la seva accessibilitat en els diferents mitjans de transport. Així, es distingeix entre:
 - Àrea 1: Facultat de Ciències
 - Àrea 2: Facultat de Ciències de la Comunicació
 - Àrea 3: Facultat de Ciències de l'Educació i Facultat de Traducció i Interpretació
 - Àrea 4: Facultat de Ciències Econòmiques, Facultat de Dret i Facultat de Ciències Polítiques i Sociologia
 - Àrea 5: Facultat de Psicologia i Facultat de Filosofia i Lletres
 - Àrea 6: Facultat de Medicina
 - Àrea 7: Facultat de Veterinària i Rectorat
 - Àrea 8: altres espais del Campus
 - Per bé que s'utilitzen diversos termes per a identificar-lo, tots els resultats obtinguts es refereixen al Campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona.
 - En l'anàlisi que ha permès obtenir els resultats que aquí es presenten únicament s'ha tingut en compte el primer desplaçament a la Universitat.
 - Tant el comportament modal com el repartiment modal s'ha fet tenint en compte únicament el mitjà de transport amb el que els membres de la comunitat universitària accedeixen a la UAB.

3.1 La comunitat universitària

S'entén per *comunitat universitària* totes aquelles persones que tenen una vinculació directa ja sigui per treball o estudi amb la UAB i realitzen la seva activitat en el Campus de Bellaterra d'aquesta Universitat.

En aquest apartat es presenta la població objecte d'estudi agrupada segons diferents criteris relacionats bé amb la seva condició d'universitari, bé amb les seves característiques respecte la mobilitat.

3.1.1 Els membres

La comunitat universitària està formada per diferents col·lectius que realitzen la seva activitat en àrees distintes.

- La comunitat universitària la formen 35.822 individus distribuïts desigualment en diferents col·lectius i àrees de treball o estudi.

Taula 1. Població censada.

ÀREES DE TREBALL O ESTUDI	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	Total
Àrea 1	2,329	2,196	972	139	5,636
Àrea 2	1,022	1,400	307	67	2,796
Àrea 3	2,644	988	565	70	4,267
Àrea 4	3,201	4,451	764	102	8,518
Àrea 5	2,885	4,152	1,262	109	8,408
Àrea 6	867	0	315	102	1,284
Àrea 7	345	816	249	454	1,864
Àrea 8	2,017	772	115	145	3,049
TOTAL	15,310	14,775	4,549	1,188	35,822

- La major part dels membres de la comunitat universitària són estudiants de 1er cicle (42,7 %) i 2on cicle (41,2 %). Els estudiants de 3er cicle i el Personal Docent i Investigador (12,7 %) i el Personal d'Administració i Serveis (3,3 %) són els col·lectius amb menys individus.
- L'Àrea 4 i l'Àrea 5 concentren gairebé la meitat dels membres de la comunitat universitària amb un 23,8 % i un 23,5 % respectivament. Els àmbits amb menys pes relatiu són l'Àrea 6 i l'Àrea 7 amb un 3,6 % i un 5,2 % respectivament.

Taula 2. Població censada (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris i àrees de treball o estudi.

ÀREES DE TREBALL O ESTUDI	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	Total
Àrea 1	6.5	6.1	2.7	0.4	15.7
Àrea 2	2.9	3.9	0.9	0.2	7.8
Àrea 3	7.4	2.8	1.6	0.2	11.9
Àrea 4	8.9	12.4	2.1	0.3	23.8
Àrea 5	8.1	11.6	3.5	0.3	23.5
Àrea 6	2.4	0.0	0.9	0.3	3.6
Àrea 7	1.0	2.3	0.7	1.3	5.2
Àrea 8	5.6	2.2	0.3	0.4	8.5
TOTAL	42.7	41.2	12.7	3.3	100.0

- L'Àrea 1, l'Àrea 4 i l'Àrea 5 concentren la major part dels individus de cadascun dels col·lectius definits. El PAS n'és una excepció en tant que concentra la major part dels seus membres a l'Àrea 7.

Taula 3. Població censada (en %). Distribució per col·lectius universitaris i àrees de treball o estudi.

ÀREES DE TREBALL O ESTUDI	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Àrea 1	15.2	14.9	21.4	11.7
Àrea 2	6.7	9.5	6.7	5.6
Àrea 3	17.3	6.7	12.4	5.9
Àrea 4	20.9	30.1	16.8	8.6
Àrea 5	18.8	28.1	27.7	9.2
Àrea 6	5.7	0.0	6.9	8.6
Àrea 7	2.3	5.5	5.5	38.2
Àrea 8	13.2	5.2	2.5	12.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

3.1.2 La tinença de carnet de conduir

La tinença o no de carnet de conduir (bé sigui de cotxe o de moto) condiciona en gran mesura l'actitud a prendre a l'hora d'escollir el mitjà de transport a utilitzar per a desplaçar-se a la UAB. Mentre els que tenen carnet de conduir poden realitzar el seu desplaçament amb qualsevol dels mitjans de transport que arriben a la UAB, els que no en tenen únicament poden arribar a la UAB amb mitjans de transport no motoritzats o bé amb mitjans de transport motoritzats col·lectius.

- El 67,2 % de la comunitat universitària té carnet de conduir mentre que el 32,8 % restant (11.421 individus) no.

Taula 4. Tinença de carnet de conduir (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

CARNET CONDUIR	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
SÍ	24.8	28.7	10.8	3.0	67.2
NO	18.0	12.6	1.9	0.3	32.8
TOTAL	42.7	41.3	12.7	3.3	100.0

- La proporció de tinença de carnet de conduir augmenta progressivament en funció de l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu, característiques que defineixen els diferents col·lectius. Així, mentre entre el PAS un 90,4 % tenen carnet de conduir, aquesta xifra es redueix al 58,0 % entre els estudiants de 1er cicle.
- És important destacar que un 42 % dels estudiants de 1er cicle i un 30,5 % dels estudiants de 2on cicle no tenen carnet de conduir.

Taula 5. Tinença de carnet de conduir (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

CARNET CONDUIR	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
SÍ	58.0	69.5	84.8	90.4
NO	42.0	30.5	15.2	9.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

- La proporció de persones sense carnet de conduir és més elevada entre el sexe femení (29,6 %) que entre el sexe masculí (16,6 %).

Taula 6. Tinença de carnet de conduir (en %). Distribució per sexe.

CARNET CONDUIR	S. Femení	S. Masculí
SÍ	70.4	83.4
NO	29.6	16.6
TOTAL	100.0	100.0

- Aquesta diferència observada per al conjunt de la comunitat universitària es repeteix per a cadascun dels col·lectius definits a partir de la seva vinculació amb la UAB. Amb tot, aquesta diferència és més gran entre aquells col·lectius els membres dels quals són més joves, amb menys estabilitat laboral i amb menys poder adquisitiu.

Taula 7. Tinença de carnet de conduir (en %). Distribució per col·lectius universitaris i sexe.

CARNET CONDUIR	1er cicle		2on cicle		3er C + PDI		PAS	
	S. Fem	S. Masc	S. Fem	S. Masc	S. Fem	S. Masc	S. Fem	S. Masc
SÍ	53.5	68.0	65.3	78.6	79.1	89.4	88.5	93.5
NO	46.5	32.0	34.7	21.4	20.9	10.6	11.5	6.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3.1.3 La disponibilitat de vehicle privat

A banda de la tinença de carnet de conduir, la disponibilitat de vehicle privat per a realitzar els desplaçaments a la UAB condiciona en bona mesura el comportament modal dels diferents membres de la comunitat universitària.

- D'entre aquells que tenen carnet de conduir gairebé un 40 % no tenen un vehicle privat a la seva completa disposició, la qual cosa disminueix notablement les seves possibilitats de realitzar el seu desplaçament a la UAB amb un mitjà de transport motoritzat individual.

Taula 8. Disponibilitat de vehicle (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

DISPONIBILITAT DE VEHICLE	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
En disposen completament	23.6	25.3	9.3	2.8	61.0
No en disposen completament	7.7	5.4	0.9	0.2	14.3
No disposen de vehicle	11.3	10.6	2.6	0.3	24.7
Altres	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	42.7	41.3	12.7	3.3	100.0

Nota: únicament inclou els membres de la comunitat universitària que tenen carnet de conduir

- Les diferències entre els col·lectius universitaris són substancials. Mentre gairebé la meitat dels estudiants de 1er i 2on cicle no disposen completament d'un vehicle, aquesta proporció disminueix a una sisena part en el cas del PAS.

Taula 9. Disponibilitat de vehicle (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

DISPONIBILITAT DE VEHICLE	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
En disposen completament	55.3	61.3	73.1	84.7
No en disposen completament	18.1	13.2	6.9	6.6
No disposen de vehicle	26.5	25.6	20.1	8.4
Altres	0.0	0.0	0.0	0.3
TOTAL	99.9	100.1	100.1	100.0

Nota: únicament inclou els membres de la comunitat universitària que tenen carnet de conduir

3.1.4 El tipus de desplaçament

La complexitat dels desplaçaments que un individu realitza per satisfer les seves necessitats quotidianes condiona d'una forma important el seu comportament modal.

3.1.4.1 En funció del recorregut

Entenem per *desplaçament pendular* aquell que té un sol origen i una sola destinació. Per *desplaçament en forma de núvol* entenem aquell que té un sol origen però diverses destinacions.

- Gairebé el 80 % de la comunitat universitària realitza desplaçaments de tipus pendular, això és del lloc de residència a la UAB i de la UAB al lloc de residència. El 20 % restant realitza desplaçaments en forma de núvol on la UAB és només una de les destinacions del seu recorregut diari.

Taula 10. Tipus de desplaçament en funció del recorregut (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

TIPUS DESPLAÇAMENT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Pendular	35.3	30.7	10.5	2.4	78.9
En forma de núvol	7.5	10.6	2.2	0.9	21.1
TOTAL	42.7	41.3	12.7	3.3	100.0

- Els desplaçaments pendulars són més nombrosos (4 de cada 5) entre els estudiants de 1er cicle i els estudiants de 3er cicle i PDI mentre que són lleugerament inferiors (3 de cada 4) entre els estudiants de 2on cicle i el PAS.

Taula 11. Tipus de desplaçament en funció del recorregut (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

TIPUS DESPLAÇAMENT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Pendular	82.5	74.4	82.8	73.7
En forma de núvol	17.5	25.6	17.3	26.3
TOTAL	100.0	100.0	100.1	100.0

3.1.4.2 En funció del mitjà de transport

Entenem per *desplaçament unimodal* aquell que utilitza un sol mitjà de transport per a fer tot el recorregut. Per *desplaçament multimodal* entenem aquell que usa diversos mitjans de transport.

- El 65 % dels membres de la comunitat universitària realitzen el seu desplaçament quotidià a la UAB en un sol mitjà de transport. Al 35 % restant li cal prendre diversos mitjans de transport per arribar al mateix lloc.

Taula 12. Tipus de desplaçament en funció del mitjà de transport (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

TIPUS DESPLAÇAMENT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Unimodal	26.2	26.4	9.5	2.9	65.0
Multimodal	16.6	14.9	3.2	0.4	35.1
TOTAL	42.8	41.3	12.7	3.3	100.1

- La unimodalitat augmenta amb l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu. Així, mentre entre els estudiants de 1er cicle la unimodalitat és de poc més d'un 60 %, entre els membres del PAS aquesta arriba gairebé al 90 %.

Taula 13. Tipus de desplaçament en funció del mitjà de transport (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

TIPUS DESPLAÇAMENT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Unimodal	61.3	63.9	74.8	87.8
Multimodal	38.8	36.1	25.3	12.2
TOTAL	100.1	100.0	100.1	100.0

3.1.5 L'hora d'arribada i la durada del desplaçament

L'hora d'arribada a la Universitat és un condicionant a tenir en compte a l'hora d'escollir el mitjà de transport amb què accedir a la Universitat. Així mateix, la durada del desplaçament pot condicionar l'ús d'un mitjà de transport o un altre.

3.1.5.1 En funció de l'hora d'arribada

L'oferta de transport motoritzat col·lectiu o la congestió dels vials d'accés a la Universitat i dels aparcaments varia al llarg del dia. L'hora d'arribada, doncs, pot condicionar el mitjà de transport a utilitzar.

- Gairebé el 95 % dels membres de la comunitat universitària arriben a la UAB al llarg del matí, la majoria dels quals ho fa durant la primera meitat (de 7:01 a 11:30). Quasibé tota la resta hi arriben al llarg de la tarda i només una minoria hi accedeix de nit.

Taula 14. L'hora d'arribada a la UAB (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

FRANJA HORÀRIA	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
De 7:01 a 11:30	31.5	27.3	9.7	3.0	71.6
De 11:31 a 16:00	9.5	11.1	1.9	0.2	22.7
De 16:01 a 20:30	1.6	2.7	1.1	0.0	5.4
De 20:31 a 7:00	0.1	0.2	0.0	0.0	0.4
TOTAL	42.8	41.3	12.7	3.3	100.1

- Si bé aquesta situació es repeteix en cadascun dels col·lectius universitaris, és més acusada entre els membres del PAS.

Taula 15. L'hora d'arribada a la UAB (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

FRANJA HORÀRIA	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
De 7:01 a 11:30	73.8	66.2	76.3	91.2
De 11:31 a 16:00	22.3	26.8	14.8	6.6
De 16:01 a 20:30	3.8	6.5	8.8	0.8
De 20:31 a 7:00	0.3	0.5	0.3	1.3
TOTAL	100.2	100.0	100.2	99.9

3.1.5.2 En funció de la durada del desplaçament

La durada del desplaçament és un element que condiona la tria del mitjà de transport per accedir a la UAB. Alhora, sovint és un reflex del mitjà de transport utilitzat.

- Poc més de la meitat dels membres de la comunitat universitària (57,3 %) triguen menys de 40 minuts per accedir a la UAB, un temps que pot considerar-se raonable. Un altre 30 % triga entre 40 minuts i 1 hora i la resta més de 60 minuts.

Taula 16. La durada del desplaçament (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

DURADA (en minuts)	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
< 20	11.5	9.3	3.7	1.5	25.9
21 - 40	13.2	13.7	3.5	1.0	31.4
41 - 60	11.7	13.5	4.5	0.7	30.4
61 - 90	4.7	3.4	0.8	0.2	9.1
> 90	1.7	1.4	0.2	0.0	3.3
TOTAL	42.8	41.3	12.7	3.3	100.1

- Aquesta observació, però, amaga una certa heterogeneïtat entre els col·lectius universitaris. Així, mentre entre els estudiants de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI es repeteix la situació del conjunt, en el cas del PAS augmenta substancialment el pes d'aquells que arriben a la Universitat en menys de 20 minuts alhora que disminueix el d'aquells que ho fan en més de 40 minuts.

Taula 17. La durada del desplaçament (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

DURADA (en minuts)	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
< 20	26.8	22.6	28.8	45.1
21 - 40	31.0	33.1	27.8	29.2
41 - 60	27.3	32.8	35.5	20.4
61 - 90	11.0	8.3	6.3	5.0
> 90	4.0	3.3	1.8	0.3
TOTAL	100.1	100.1	100.2	100.0

3.1.6 En síntesi

- La comunitat universitària la formen 35.822 individus distribuïts desigualment en diferents col·lectius i àrees de treball o estudi.
- La major part dels membres de la comunitat universitària són estudiants de 1er cicle (42,7 %) i 2on cicle (41,2 %). Els estudiants de 3er cicle i el Personal Docent i Investigador (12,7 %) i el Personal d'Administració i Serveis (3,3 %) són els col·lectius amb menys individus.
- L'Àrea 4 (Facultats de Ciències Econòmiques, Dret i Ciències Polítiques i Sociologia) i l'Àrea 5 (Facultats de Psicologia i Filosofia i Lletres) concentren gairebé la meitat dels membres de la comunitat universitària amb un 23,8 % i un 23,5 % respectivament. Els àmbits amb menys pes relatiu són l'Àrea 6 (Facultat de Medicina) i l'Àrea 7 (Facultat de Veterinària i Rectorat) amb un 3,6 % i un 5,2 % respectivament.
- L'Àrea 1 (Facultat de Ciències), l'Àrea 4 i l'Àrea 5 concentren la major part dels individus de cadascun dels col·lectius definits. El PAS n'és una excepció en tant que concentra la major part dels seus membres a l'Àrea 7.
- El 67,2 % de la comunitat universitària té carnet de conduir mentre que el 32,8 % restant (11.421 individus) no.
- La proporció de tinença de carnet de conduir augmenta progressivament en funció de l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu, característiques que defineixen els diferents col·lectius. Així, mentre entre el PAS un 90,4 % tenen carnet de conduir, aquesta xifra es redueix al 58,0 % entre els estudiants de 1er cicle.
- És important destacar que un 42 % dels estudiants de 1er cicle i un 30,5 % dels estudiants de 2on cicle no tenen carnet de conduir.
- La proporció de persones sense carnet de conduir és més elevada entre el sexe femení (29,6 %) que entre el sexe masculí (16,6 %).
- Aquesta diferència observada per al conjunt de la comunitat universitària es repeteix per a cadascun dels col·lectius definits a partir de la seva vinculació amb la UAB. Amb tot, aquesta diferència és més gran entre aquells col·lectius els membres dels quals són més joves, amb menys estabilitat laboral i amb menys poder adquisitiu.
- D'entre aquells que tenen carnet de conduir gairebé un 40 % no tenen un vehicle privat a la seva completa disposició, la qual cosa disminueix notablement les seves possibilitats de realitzar el seu desplaçament a la UAB amb un mitjà de transport motoritzat individual.

- Les diferències entre els col·lectius universitaris són substancials. Mentre gairebé la meitat dels estudiants de 1er i 2on cicle no disposen completament d'un vehicle, aquesta proporció disminueix a una sisena part en el cas del PAS.
- Gairebé el 80 % de la comunitat universitària realitza desplaçaments de tipus pendular, això és del lloc de residència a la UAB i de la UAB al lloc de residència. El 20 % restant realitza desplaçaments en forma de núvol on la UAB és només una de les destinacions del seu recorregut diari.
- Els desplaçaments pendulars són més nombrosos (4 de cada 5) entre els estudiants de 1er cicle i els estudiants de 3er cicle i PDI mentre que són lleugerament inferiors (3 de cada 4) entre els estudiants de 2on cicle i el PAS.
- El 65 % dels membres de la comunitat universitària realitzen el seu desplaçament quotidià a la UAB en un sol mitjà de transport. Al 35 % restant li cal prendre diversos mitjans de transport per arribar al mateix lloc.
- La unimodalitat augmenta amb l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu. Així, mentre entre els estudiants de 1er cicle la unimodalitat és de poc més d'un 60 %, entre els membres del PAS aquesta arriba gairebé al 90 %.
- Gairebé el 95 % dels membres de la comunitat universitària arriben a la UAB al llarg del matí, la majoria dels quals ho fa durant la primera meitat (de 7:01 a 11:30). Quasibé tota la resta hi arriben al llarg de la tarda i només una minoria hi accedeix de nit.
- Si bé aquesta situació es repeteix en cadascun dels col·lectius universitaris, és més acusada entre els membres del PAS.
- Poc més de la meitat dels membres de la comunitat universitària (57,3 %) triguen menys de 40 minuts per accedir a la UAB, un temps que pot considerar-se raonable. Un altre 30 % triga entre 40 minuts i 1 hora i la resta més de 60 minuts.
- Aquesta observació, però, amaga una certa heterogeneïtat entre els col·lectius universitaris. Així, mentre entre els estudiants de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI es repeteix la situació del conjunt, en el cas del PAS augmenta substancialment el pes d'aquells que arriben a la Universitat en menys de 20 minuts alhora que disminueix el d'aquells que ho fan en més de 40 minuts.

3.2 El comportament modal de la comunitat universitària

S'entén per *comportament modal* l'actitud que les persones prenen a l'hora de triar el mitjà de transport a utilitzar per a realitzar un desplaçament. En aquest apartat, i per al cas que ens ocupa, s'analitza el mitjà de transport emprat pels diferents membres de la comunitat universitària en el seu desplaçament quotidià a la UAB.

L'anàlisi es farà per al conjunt de la comunitat universitària però també per a aquells grups i subgrups identificats i descrits en l'apartat anterior definits en funció de la seva vinculació amb la UAB, de la tinença o no de carnet de conduir, de la disponibilitat de vehicle privat, del tipus de desplaçament que realitza i de l'hora i la durada d'aquest desplaçament.

Els mitjans de transport utilitzats per la comunitat universitària s'agruparan en funció de les seves característiques tècniques així com de les seves connotacions socials i ambientals. Així, distingirem entre els mitjans de transport no motoritzats (caminant i bicicleta), els mitjans de transport motoritzats col·lectius (autobús, Renfe i Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya) i mitjans de transport motoritzats individuals (cotxe i moto en les seves diverses formes d'ús).

3.2.1 En funció dels membres

S'analitza el comportament modal del conjunt de la comunitat universitària, de cadascun dels col·lectius definits a partir de la seva vinculació amb la UAB i de l'àrea de treball o estudi on realitzin la seva activitat.

- Poc més de la meitat (50,8 %) de la comunitat universitària utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius per accedir a la UAB. Un 45,1 % utilitza mitjans de transport motoritzats individuals i la resta mitjans de transport no motoritzats.
- El cotxe és el mitjà de transport més utilitzat pels diferents membres de la comunitat universitària (43,8 %) la majoria dels quals l'utilitza individualment. En segon lloc destaquen els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya que satisfan un terç (34,5 %) de la necessitat de desplaçament d'aquests. L'ús de la resta de mitjans de transport és minoritari no satisfent en cap cas més del 10 % dels desplaçaments a la UAB de la comunitat universitària.

Taula 18. El comportament modal en funció dels membres (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	2.4	1.6	0.4	0.0	4.3
Caminant (+ de 5 minuts)	2.4	1.4	0.3	0.0	4.1
Bicicleta	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3
Transport motoritzat col·lectiu	23.0	21.0	5.9	0.8	50.8
Autobús	3.1	3.4	0.8	0.1	7.5
Renfe	5.1	3.1	0.4	0.1	8.8
Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya	14.8	14.5	4.7	0.6	34.5
Transport motoritzat individual	17.4	18.7	6.5	2.5	45.1
Cotxe com a conductor sol	8.1	11.0	5.6	2.0	26.7
Cotxe com a conductor amb altres persones	4.0	3.5	0.5	0.3	8.3
Cotxe com a acompanyant	4.9	3.4	0.3	0.1	8.8
Moto com a conductor sol	0.2	0.6	0.0	0.0	0.9
Moto amb altres persones	0.2	0.2	0.0	0.0	0.4
TOTAL	42.8	41.3	12.7	3.3	100.2

- Si bé la utilització de mitjans de transport no motoritzats és clarament inferior a la resta per als diferents col·lectius universitaris (entre un 5,5 % dels estudiants de 1er cicle i un 1,4 % del PAS), la proporció d'ús dels diferents tipus de mitjans de transport motoritzats divergeix significativament d'uns col·lectius a uns altres.
- Així, mentre per als estudiants de 1er i 2on cicle l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius és superior al de mitjans de transport individual (53,9 % versus 40,8 % i 50,9 % versus 45,4 % respectivament), per als estudiants de 3er cicle i PDI i per al PAS la distribució és inversa (46,6 % versus 50,9 % i 24,5 % versus 74,3 % respectivament).
- Destaca, en aquest sentit, que gairebé tres quartes parts dels membres del PAS utilitzen mitjans de transport individuals per a desplaçar-se a la Universitat.
- En conjunt es pot observar una tendència a l'ús de mitjans de transport motoritzat individual i particularment del cotxe no compartit a mida que augmenta l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària
- És significatiu també el fet que es comparteix més el cotxe entre els col·lectius els membres dels quals són més joves i amb menys recursos (1er i 2on cicle) que entre els col·lectius formats per individus més grans, amb més estabilitat laboral i més poder adquisitiu.

Taula 19. El comportament modal en funció dels membres (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Transport no motoritzat	5.5	3.8	2.8	1.4
Caminant (+ de 5 minuts)	5.5	3.3	2.5	1.1
Bicicleta	0.0	0.5	0.3	0.3
Transport motoritzat col·lectiu	53.9	50.9	46.6	24.5
Autobús	7.3	8.3	6.3	3.5
Renfe	12.0	7.5	3.5	2.9
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	34.6	35.1	36.8	18.1
Transport motoritzat individual	40.8	45.4	50.9	74.3
Cotxe com a conductor sol	19.0	26.6	43.8	60.1
Cotxe com a conductor amb altres persones	9.3	8.5	4.3	8.8
Cotxe com a acompanyant	11.5	8.3	2.5	4.3
Moto com a conductor sol	0.5	1.5	0.3	1.1
Moto amb altres persones	0.5	0.5	0.0	0.0
TOTAL	100.2	100.1	100.3	100.2

- Es poden distingir dues grans àrees respecte el comportament modal dels individus que hi realitzen la seva activitat: l'una (formada per les Àrees 1, 2, 3, 4 i 5) on la diferència entre l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius i l'ús de mitjans de transport motoritzats individuals és poc significativa (10 %), i l'altra (formada per les Àrees 6, 7 i 8) on l'ús dels mitjans de transport individuals és molt superior a l'ús de la resta de mitjans de transport.

Taula 20. El comportament modal en funció dels membres (en %). Distribució per àrees de treball o estudi

MITJÀ DE TRANSPORT	Àrea 1	Àrea 2	Àrea 3	Àrea 4	Àrea 5	Àrea 6	Àrea 7	Àrea 8
Transport no motoritzat	3.2	13.1	1.8	2.6	3.9	2.4	1.0	1.8
Caminant (+ de 5 minuts)	2.8	12.2	1.8	2.6	3.3	2.4	1.0	1.8
Bicicleta	0.4	0.9	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0
Transport motoritzat col·lectiu	44.3	47.8	49.1	48.7	49.0	35.3	31.0	36.4
Autobús	7.6	5.2	7.1	3.9	8.4	3.5	5.8	7.3
Renfe	8.8	7.8	5.3	6.6	9.0	4.7	2.4	3.6
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	27.9	34.8	36.7	38.2	31.6	27.1	22.8	25.5
Transport motoritzat individual	52.7	38.3	49.2	48.7	47.2	62.3	68.1	61.8
Cotxe com a conductor sol	35.5	27.0	32.0	30.3	35.5	55.3	51.0	41.8
Cotxe com a conductor amb altres persones	5.6	4.3	7.1	8.2	6.0	3.5	11.7	16.4
Cotxe com a acompanyant	7.6	7.0	9.5	9.9	5.1	3.5	4.4	2.7
Moto com a conductor sol	2.4	0.0	0.6	0.3	0.6	0.0	1.0	0.9
Moto amb altres persones	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.2	99.2	100.1	100.0	100.1	100.0	100.1	100.0

3.2.2 En funció de la tinença de carnet de conduir

S'analitza el comportament modal de la comunitat universitària en funció de la seva tinença de carnet de conduir.

- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària varia notòriament en funció de la tinença o no de carnet de conduir. Així, si bé per a ambdós col·lectius l'ús de mitjans de transport no motoritzats segueix essent una opció minoritària, les diferències augmenten pel que fa als mitjans de transport motoritzats.
- Els membres de la comunitat universitària que tenen carnet de conduir utilitzen majoritàriament mitjans de transport motoritzats individuals (58,4 % versus 37,5 %) mentre que aquells que no tenen carnet usen majoritàriament mitjans de transport motoritzats col·lectius (80,3 % versus 15,5 %).
- No cal dir que els membres de la comunitat universitària que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals ho fan en cotxe com a acompanyants.

*Taula 21. Comportament modal en funció de la tinença de carnet de conduir (en %).
Distribució en funció de la tinença de carnet de conduir.*

MITJÀ DE TRANSPORT	Si	No
Transport no motoritzat	4.3	4.2
Caminant (+ de 5 minuts)	4.1	3.9
Bicicleta	0.2	0.3
Transport motoritzat col·lectiu	37.5	80.3
Autobús	5.1	13.9
Renfe	5.3	14.8
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	27.0	51.6
Transport motoritzat individual	58.4	15.5
Cotxe com a conductor sol	38.4	0.0
Cotxe com a conductor amb altres persones	12.1	0.0
Cotxe com a acompanyant	6.1	15.5
Moto com a conductor sol	1.2	0.0
Moto amb altres persones	0.5	0.0
TOTAL	100.2	100.0

- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària amb carnet de conduir divergeix substancialment en funció del col·lectiu universitari al que pertanyen. Si bé entre els individus de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius s'acosta al 40 %, en el cas del PAS no supera el 20 %.

- És de destacar el fet que malgrat tenir carnet de conduir una bona part dels individus amb aquesta condició opten per utilitzar mitjans de transport motoritzats col·lectius.

Taula 22. Comportament modal dels membres amb carnet de conduir (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	2.2	1.7	0.4	0.0	4.3
Caminant (+ de 5 minuts)	2.2	1.5	0.3	0.0	4.1
Bicicleta	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2
Transport motoritzat col·lectiu	16.8	15.3	4.7	0.6	37.5
Autobús	2.2	2.5	0.4	0.0	5.1
Renfe	2.8	2.1	0.4	0.1	5.3
Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya	11.8	10.7	4.0	0.5	27.0
Transport motoritzat individual	23.8	24.3	7.6	2.7	58.4
Cotxe com a conductor sol	14.0	15.6	6.6	2.2	38.4
Cotxe com a conductor amb altres persones	6.3	4.9	0.6	0.3	12.1
Cotxe com a acompanyant	2.8	2.8	0.3	0.1	6.1
Moto com a conductor sol	0.4	0.7	0.0	0.0	1.2
Moto amb altres persones	0.4	0.2	0.0	0.0	0.5
TOTAL	42.9	41.3	12.7	3.3	100.2

Taula 23. Comportament modal dels membres amb carnet de conduir (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Transport no motoritzat	5.2	4.0	3.0	1.2
Caminant (+ de 5 minuts)	5.2	3.6	2.7	0.9
Bicicleta	0.0	0.4	0.3	0.3
Transport motoritzat col·lectiu	39.3	37.2	37.4	18.4
Autobús	5.2	6.1	2.9	0.3
Renfe	6.5	5.1	2.9	2.7
Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya	27.6	26.0	31.6	15.4
Transport motoritzat individual	55.8	58.9	59.6	80.5
Cotxe com a conductor sol	32.8	37.9	51.6	66.5
Cotxe com a conductor amb altres persones	14.7	11.9	5.0	9.2
Cotxe com a acompanyant	6.5	6.9	2.7	3.6
Moto com a conductor sol	0.9	1.8	0.3	1.2
Moto amb altres persones	0.9	0.4	0.0	0.0
TOTAL	100.3	100.1	100.0	100.1

- El fet de no disposar de carnet de conduir fa que la major part dels membres de la comunitat universitària amb aquesta condició (entre un 73,8 % i un 96,8 % segons el col·lectiu) utilitzin mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- Amb tot, i aquest és el fet que diferencia els diferents col·lectius universitaris, destaca el fet que una bona part dels individus amb aquesta condició opten per utilitzar mitjans de transport motoritzats individuals. No cal dir que ho fan com a acompanyants.

Taula 24. Comportament modal dels membres sense carnet de conduir (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	2.6	1.4	0.2	0.1	4.2
Caminant (+ de 5 minuts)	2.6	1.0	0.2	0.1	3.9
Bicicleta	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3
Transport motoritzat col·lectiu	31.5	33.8	12.3	2.7	80.3
Autobús	4.3	5.4	3.1	1.1	13.9
Renfe	8.4	5.4	0.8	0.2	14.8
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	18.8	23.0	8.3	1.4	51.6
Transport motoritzat individual	8.7	6.1	0.2	0.5	15.5
Cotxe com a conductor sol	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cotxe com a conductor amb altres persones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cotxe com a acompanyant	8.7	6.1	0.2	0.5	15.5
Moto com a conductor sol	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Moto amb altres persones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	42.8	41.2	12.7	3.3	100.0

Taula 25. Comportament modal dels membres sense carnet de conduir (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Transport no motoritzat	6.0	3.3	1.6	2.7
Caminant (+ de 5 minuts)	6.0	2.5	1.6	2.7
Bicicleta	0.0	0.8	0.0	0.0
Transport motoritzat col·lectiu	73.8	81.9	96.8	81.0
Autobús	10.1	13.1	24.6	32.4
Renfe	19.6	13.1	6.6	5.4
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	44.1	55.7	65.6	43.2
Transport motoritzat individual	20.3	14.7	1.6	16.2
Cotxe com a conductor sol	0.0	0.0	0.0	0.0
Cotxe com a conductor amb altres persones	0.0	0.0	0.0	0.0
Cotxe com a acompanyant	20.3	14.7	1.6	16.2

Moto com a conductor sol	0.0	0.0	0.0	0.0
Moto amb altres persones	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.1	99.9	100.0	99.9

3.2.3 En funció de la disponibilitat de vehicle privat

La tinença de carnet de conduir no és un element suficient per desplaçar-se en vehicle privat. Cal, a més, disposar d'un vehicle amb el que realitzar els desplaçaments. Serà, doncs, la combinació d'ambdues variables la que ens pot acostar a entendre el comportament modal dels membres de la comunitat universitària amb carnet de conduir.

- El comportament modal dels individus amb carnet de conduir divergeix substancialment en funció de la disposició que tinguin d'un vehicle privat. Així, mentre entre aquells que disposen completament d'un vehicle prop d'un 85 % es desplacen en mitjans de transport motoritzats individuals (bàsicament en cotxe), entre aquells que no en disposen la proporció és inversa: poc més d'un 85 % es desplacen en mitjans de transport motoritzats col·lectius. En el cas d'aquells que no disposen completament d'un vehicle privat la distribució entre els dos tipus de mitjans de transport motoritzats és molt semblant (50,5 % en mitjans de transport motoritzats col·lectius i 43,0 % en mitjans de transport motoritzats individuals).

Taula 26. Comportament modal en funció de la disponibilitat de vehicle privat (en %). Total per disponibilitat de vehicle privat.

MITJÀ DE TRANSPORT	En disposen completament	No en disposen completament	No disposen de vehicle
Transport no motoritzat	1.6	6.6	6.3
Caminant (+ de 5 minuts)	1.5	6.6	5.4
Bicideta	0.1	0.0	0.9
Transport motoritzat col·lectiu	15.2	50.5	85.2
Autobús	0.9	8.3	10.3
Renfe	1.5	5.0	13.0
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	12.8	37.2	61.9
Transport motoritzat individual	83.3	43.0	8.4
Cotxe com a conductor sol	66.3	21.5	0.9
Cotxe com a conductor amb altres persones	12.2	9.1	1.3
Cotxe com a acompanyant	3.3	12.4	4.9
Moto com a conductor sol	1.5	0.0	0.0
Moto amb altres persones	0.0	0.0	1.3
TOTAL	100.1	100.1	99.9

3.2.4 En funció del tipus de desplaçament

La complexitat del desplaçament, juntament amb l'oferta de mitjans de transport, pot condicionar substancialment el comportament modal dels diferents individus que formen part de la comunitat universitària.

3.2.4.1 En funció del recorregut

- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària que fan un desplaçament de caràcter pendular per anar a la UAB no difereix substancialment dels que fan un recorregut en forma de núvol si bé l'ús de mitjans de transport individuals és lleugerament superior en els primers.

*Taula 27. Comportament modal en funció del tipus de desplaçament (recorregut) (en %).
Distribució per tipus de desplaçament.*

MITJÀ DE TRANSPORT	Pendular	En forma de núvol
Transport no motoritzat	3.4	3.2
Caminant (+ de 5 minuts)	3.1	3.2
Bicicleta	0.3	0.0
Transport motoritzat col·lectiu	44.6	42.7
Autobús	6.6	5.3
Renfe	6.6	6.5
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	31.4	30.9
Transport motoritzat individual	51.9	54.2
Cotxe com a conductor sol	35.5	42.4
Cotxe com a conductor amb altres persones	8.0	6.5
Cotxe com a acompanyant	7.3	4.4
Moto com a conductor sol	0.8	0.9
Moto amb altres persones	0.3	0.0
TOTAL	99.9	100.1

3.2.4.2 En funció del mitjà de transport

- La major part dels membres de la comunitat universitària que utilitzen un sol mitjà de transport per al seu desplaçament ho fan en transport motoritzat individual (72,0 %) especialment en cotxe no compartit.

Contràriament, gairebé la totalitat de les persones que necessiten utilitzar més d'un mitjà de transport per arribar a la Universitat (95,5 %) realitzen el seu desplaçament en mitjans de transport motoritzats col·lectius.

*Taula 28. Comportament modal en funció del tipus de desplaçament (mitjà de transport) (en %).
Distribució per tipus de desplaçament.*

MITJÀ DE TRANSPORT	Unimodal	Multimodal
Transport no motoritzat	4.3	1.1
Caminant (+ de 5 minuts)	4.0	0.9
Bicicleta	0.3	0.2
Transport motoritzat col·lectiu	23.8	95.5
Autobús	5.6	8.3
Renfe	3.1	15.2
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	15.1	72.0
Transport motoritzat individual	72.0	3.2
Cotxe com a conductor sol	51.4	0.7
Cotxe com a conductor amb altres persones	10.7	0.0
Cotxe com a acompanyant	8.3	2.5
Moto com a conductor sol	1.2	0.0
Moto amb altres persones	0.4	0.0
TOTAL	100.1	99.8

3.2.5 En funció de l'hora d'arribada i la durada de desplaçament

L'oferta de mitjans de transport (derivada de la presència i de la freqüència en cas que existeixin en el cas dels motoritzats col·lectius i de la tinença de carnet de conduir i la disponibilitat de vehicle privat en el cas dels motoritzats individuals) no és homogènia al llarg de la jornada acadèmica o laboral. Aquest fet, juntament amb la durada del desplaçament (derivada de la distància i de la congestió del trànsit en el cas dels motoritzats col·lectius i de la congestió del trànsit i la possibilitat de trobar aparcament en el cas dels motoritzats individuals), pot condicionar l'elecció del mitjà de transport amb el que els diferents membres de la comunitat universitària accediran a la UAB.

No cal dir que hi ha altres variables derivades de les característiques socio-econòmiques dels membres de la comunitat universitària que accedeixen a la UAB en cada franja horària que poden influir en la distribució modal d'aquestes. Així, per exemple, el fet que una part important dels individus que accedeixen a la Universitat durant la primera franja horària siguin membres del PAS (un col·lectiu que utilitza massivament els mitjans de transport

motoritzats individuals) pot comportar, sens dubte, un augment del pes d'aquest tipus de mitjà de transport durant aquesta franja horària per al conjunt de membres de la comunitat universitària.

3.2.5.1 En funció de l'hora d'arribada

- Excepte en el cas de la franja horària del migdia (d' 11:31 a 16:00) en què més d'un 55 % dels membres de la comunitat universitària es desplacen a la UAB en mitjans de transport motoritzats col·lectius, durant la resta del dia la major part de la comunitat universitària arriba en mitjans de transport motoritzats individuals.
- D'entre aquestes franges horàries, mentre en els horaris de tarda i nit la proporció és d'un individu que arriba en mitjans de transport motoritzats col·lectius per cada dos que ho fan en mitjans de transport motoritzats individuals, en la franja de matí la proporció és gairebé d'1 a 1.
- Semblantment als casos anteriors, la proporció d'individus que arriben a la Universitat en mitjans de transport no motoritzats és pràcticament igual en totes les franges horàries (en cap cas no superen el 5 %).

Taula 29. Comportament modal en funció de l'hora del desplaçament (en %). Distribució per hora d'arribada.

MITJÀ DE TRANSPORT	7:01-11:30	11:31-16:00	16:01-20:30	20:31-7:00
Transport no motoritzat	3.0	5.0	2.5	0.0
Caminant (+ de 5 minuts)	2.7	5.0	2.5	0.0
Bicicleta	0.3	0.0	0.0	0.0
Transport motoritzat col·lectiu	42.2	55.4	35.4	33.3
Autobús	6.1	6.8	6.3	22.2
Renfe	6.1	8.2	7.6	0.0
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	30.0	40.4	21.5	11.1
Transport motoritzat individual	54.6	39.6	62.0	66.7
Cotxe com a conductor sol	36.7	32.5	55.7	55.6
Cotxe com a conductor amb altres persones	9.3	2.1	2.5	11.1
Cotxe com a acompanyant	7.7	3.9	1.3	0.0
Moto com a conductor sol	0.7	0.7	2.5	0.0
Moto amb altres persones	0.2	0.4	0.0	0.0
TOTAL	99.8	100.0	99.9	100.0

3.2.5.2 En funció de la durada del desplaçament

- Mentre en els desplaçaments de menys durada hi dominen els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals (76,5 % en el cas dels desplaçaments inferiors als 20 minuts), en els desplaçaments

que empren més temps hi dominen els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius (83,7 % en el cas dels desplaçaments superiors als 90 minuts).

- Si tenim en compte que aquest és un fet progressiu, a mida que augmenta la durada del desplaçament augmenta també la proporció d'individus que utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius, podem establir que hi ha una relació directa entre l'ús d'un mitjà de transport i la durada del desplaçament.
- Dit d'una altra manera, els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals triguen menys a arribar a la UAB que aquells que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius.

Taula 30. Comportament modal en funció de la durada del desplaçament (en %). Distribució per durada del desplaçament.

MITJÀ DE TRANSPORT	< 20	21 - 40	41 - 60	61 - 90	> 90
Transport no motoritzat	8.1	2.5	0.2	0.0	0.0
Caminant (+ de 5 minuts)	7.7	2.1	0.2	0.0	0.0
Bicicleta	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0
Transport motoritzat col·lectiu	15.3	38.4	67.3	82.7	83.7
Autobús	5.0	6.3	6.5	7.4	18.9
Renfe	1.2	5.5	8.3	17.4	35.1
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	9.1	26.6	52.5	57.9	29.7
Transport motoritzat individual	76.5	59.1	32.3	17.4	16.2
Cotxe com a conductor sol	61.3	40.9	17.4	9.1	5.4
Cotxe com a conductor amb altres persones	7.7	10.7	6.3	2.5	2.7
Cotxe com a acompanyant	5.6	6.9	7.8	5.8	5.4
Moto com a conductor sol	1.9	0.4	0.4	0.0	0.0
Moto amb altres persones	0.0	0.2	0.4	0.0	2.7
TOTAL	99.9	100.0	99.8	100.1	99.9

3.2.6 En síntesi

- Poc més de la meitat (50,8 %) de la comunitat universitària utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius per accedir a la UAB. Un 45,1 % utilitza mitjans de transport motoritzats individuals i la resta mitjans de transport no motoritzats.
- El cotxe és el mitjà de transport més utilitzat pels diferents membres de la comunitat universitària (43,8 %) la majoria dels quals l'utilitza individualment. En segon lloc destaquen els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya que satisfan un terç (34,5 %) de la necessitat de desplaçament d'aquests. L'ús de la resta de mitjans de transport és minoritari no satisfent en cap cas més del 10 % dels desplaçaments a la UAB de la comunitat universitària.

- Si bé la utilització de mitjans de transport no motoritzats és clarament inferior a la resta per als diferents col·lectius universitaris (entre un 5,5 % dels estudiants de 1er cicle i un 1,4 % del PAS), la proporció d'ús dels diferents tipus de mitjans de transport motoritzats divergeix significativament d'uns col·lectius a uns altres.
- Així, mentre per als estudiants de 1er i 2on cicle l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius és superior al de mitjans de transport individual (53,9 % versus 40,8 % i 50,9 % versus 45,4 % respectivament), per als estudiants de 3er cicle i PDI i per al PAS la distribució és inversa (46,6 % versus 50,9 % i 24,5 % versus 74,3 % respectivament).
- Destaca, en aquest sentit, que gairebé tres quartes parts dels membres del PAS utilitzen mitjans de transport individuals per a desplaçar-se a la Universitat.
- En conjunt es pot observar una tendència a l'ús de mitjans de transport motoritzat individual i particularment del cotxe no compartit a mida que augmenta l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària
- És significatiu també el fet que es comparteix més el cotxe entre els col·lectius els membres dels quals són més joves i amb menys recursos (1er i 2on cicle) que entre els col·lectius formats per individus més grans, amb més estabilitat laboral i més poder adquisitiu.
- Es poden distingir dues grans àrees respecte el comportament modal dels individus que hi realitzen la seva activitat: l'una (formada per les Àrees 1, 2, 3, 4 i 5) on la diferència entre l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius i l'ús de mitjans de transport motoritzats individuals és poc significativa (10 %), i l'altra (formada per les Àrees 6, 7 i 8) on l'ús dels mitjans de transport individuals és molt superior a l'ús de la resta de mitjans de transport.
- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària varia notòriament en funció de la tinença o no de carnet de conduir. Així, si bé per a ambdós col·lectius l'ús de mitjans de transport no motoritzats segueix essent una opció minoritària, les diferències augmenten pel que fa als mitjans de transport motoritzats.
- Els membres de la comunitat universitària que tenen carnet de conduir utilitzen majoritàriament mitjans de transport motoritzats individuals (58,4 % versus 37,5 %) mentre que aquells que no tenen carnet usen majoritàriament mitjans de transport motoritzats col·lectius (80,3 % versus 15,5 %).
- No cal dir que els membres de la comunitat universitària que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals ho fan en cotxe com a acompanyants.
- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària amb carnet de conduir divergeix substancialment en funció del col·lectiu universitari al que pertanyen. Si bé entre els individus de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius s'acosta al 40 %, en el cas del PAS no supera el 20 %.

- És de destacar el fet que malgrat tenir carnet de conduir una bona part dels individus amb aquesta condició opten per utilitzar mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- El fet de no disposar de carnet de conduir fa que la major part dels membres de la comunitat universitària amb aquesta condició (entre un 73,8 % i un 96,8 % segons el col·lectiu) utilitzin mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- Amb tot, i aquest és el fet que diferencia els diferents col·lectius universitaris, destaca el fet que una bona part dels individus amb aquesta condició opten per utilitzar mitjans de transport motoritzats individuals. No cal dir que ho fan com a acompanyants.
- El comportament modal dels individus amb carnet de conduir divergeix substancialment en funció de la disposició que tinguin d'un vehicle privat. Així, mentre entre aquells que disposen completament d'un vehicle prop d'un 85 % es desplacen en mitjans de transport motoritzats individuals (bàsicament en cotxe), entre aquells que no en disposen la proporció és inversa: poc més d'un 85 % es desplacen en mitjans de transport motoritzats col·lectius. En el cas d'aquells que no disposen completament d'un vehicle privat la distribució entre els dos tipus de mitjans de transport motoritzats és molt semblant (50,5 % en mitjans de transport motoritzats col·lectius i 43,0 % en mitjans de transport motoritzats individuals).
- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària que fan un desplaçament de caràcter pendular per anar a la UAB no difereix substancialment dels que fan un recorregut en forma de núvol si bé l'ús de mitjans de transport individuals és lleugerament superior en els primers.
- La major part dels membres de la comunitat universitària que utilitzen un sol mitjà de transport per al seu desplaçament ho fan en transport motoritzat individual (72,0 %) especialment en cotxe no compartit. Contràriament, gairebé la totalitat de les persones que necessiten utilitzar més d'un mitjà de transport per arribar a la Universitat (95,5 %) realitzen el seu desplaçament en mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- Excepte en el cas de la franja horària del migdia (d' 11:31 a 16:00) en què més d'un 55 % dels membres de la comunitat universitària es desplacen a la UAB en mitjans de transport motoritzats col·lectius, durant la resta del dia la major part de la comunitat universitària arriba en mitjans de transport motoritzats individuals.
- D'entre aquestes franges horàries, mentre en els horaris de tarda i nit la proporció és d'un individu que arriba en mitjans de transport motoritzats col·lectius per cada dos que ho fan en mitjans de transport motoritzats individuals, en la franja de matí la proporció és gairebé d'1 a 1.
- Semblantment als casos anteriors, la proporció d'individus que arriben a la Universitat en mitjans de transport no motoritzats és pràcticament igual en totes les franges horàries (en cap cas no superen el 5 %).

- Mentre en els desplaçaments de menys durada hi dominen els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals (76,5 % en el cas dels desplaçaments inferiors als 20 minuts), en els desplaçaments que empren més temps hi dominen els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius (83,7 % en el cas dels desplaçaments superiors als 90 minuts).
- Si tenim en compte que aquest és un fet progressiu, a mida que augmenta la durada del desplaçament augmenta també la proporció d'individus que utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius, podem establir que hi ha una relació directa entre l'ús d'un mitjà de transport i la durada del desplaçament.
- Dit d'una altra manera, els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals triguen menys a arribar a la UAB que aquells que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius.

3.3 El repartiment modal

S'entén per *repartiment modal* la proporció dels diferents mitjans de transport amb què són satisfets els desplaçaments dels membres de la comunitat universitària. Si en el comportament modal es tenen en compte els hàbits dels individus, en el repartiment modal es tenen en compte els desplaçaments que fan aquests individus.

3.3.1 El repartiment modal

- Els 35.822 individus que formen la comunitat universitària realitzen un total de 32.866 desplaçaments diaris a la UAB.
- La major part dels desplaçaments realitzats pels membres de la comunitat universitària a la UAB es fan en mitjans de transport motoritzats col·lectius (52,6 %). Un 43,4 % es fan en mitjans de transport motoritzats individuals i únicament un 4,0 % en mitjans de transport no motoritzats.
- Entre els primers destaca l'ús dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb gairebé un terç del total (32,6 %). Entre els motoritzats individuals el cotxe és el que més desplaçaments satisfà, especialment usat "com a conductor sol" (25,5 %). La major part dels desplaçaments realitzats amb mitjans de transport no motoritzats es realitzen a peu.

Taula 31. El repartiment modal (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	2.4	1.3	0.4	0.0	4.0
Caminant (+ de 5 minuts)	2.4	1.2	0.3	0.0	3.9
Bicicleta	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
Transport motoritzat col·lectiu	23.0	22.3	6.5	0.8	52.6
Autobús	3.3	2.9	2.1	0.1	8.4
Renfe	5.5	5.7	0.3	0.1	11.6
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	14.3	13.6	4.1	0.6	32.6
Transport motoritzat individual	17.4	17.7	5.9	2.5	43.4
Cotxe com a conductor sol	8.2	10.3	5.0	2.0	25.5
Cotxe com a conductor amb altres persones	3.8	3.3	0.5	0.3	7.9
Cotxe com a acompanyant	4.9	3.2	0.3	0.1	8.6
Moto com a conductor sol	0.2	0.6	0.0	0.0	0.9
Moto amb altres persones	0.2	0.2	0.0	0.0	0.4
TOTAL	42.7	41.2	12.7	3.3	100.0

- En el cas dels desplaçaments realitzats per estudiants de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI, per bé que amb lleugeres diferències, es repeteix el repartiment modal del conjunt de la Universitat, amb un predomini dels desplaçaments en mitjans de transport motoritzats col·lectius per damunt dels realitzats en mitjans de transport motoritzats individuals.
- En el cas dels desplaçaments realitzats pels membres del PAS, però, els termes s'inverteixen completament. Així, mentre la proporció de desplaçaments realitzats en mitjans de transport motoritzats col·lectius disminueix fins a un 25,2 %, la proporció dels realitzats en mitjans de transport motoritzats individuals s'eleva fins al 74,3 %. Els desplaçaments en mitjans de transport no motoritzats també disminueixen substancialment.
- Conjuntament, s'observa un increment progressiu de l'ús dels mitjans de transport motoritzats individuals a mida que incrementa l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària.

Taula 32. El repartiment modal (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

MITJÀ DE TRANSPORT	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Transport no motoritzat	5.5	3.1	2.9	0.5
Caminant (+ de 5 minuts)	5.5	2.9	2.6	0.3
Bicicleta	0.0	0.2	0.3	0.3
Transport motoritzat col·lectiu	53.8	54.0	51.0	25.2
Autobús	7.7	7.0	16.3	3.7
Renfe	12.8	13.9	2.3	2.7
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	33.4	33.1	32.4	18.8

Transport motoritzat individual	40.6	42.9	46.1	74.3
Cotxe com a conductor sol	19.2	24.9	39.5	60.4
Cotxe com a conductor amb altres persones	8.9	8.1	3.8	8.6
Cotxe com a acompanyant	11.5	7.8	2.5	4.0
Moto com a conductor sol	0.5	1.5	0.3	1.3
Moto amb altres persones	0.5	0.5	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

3.3.2 En síntesi

- Els 35.822 individus que formen la comunitat universitària realitzen un total de 32.866 desplaçaments diaris a la UAB.
- La major part dels desplaçaments realitzats pels membres de la comunitat universitària a la UAB es fan en mitjans de transport motoritzats col·lectius (52,6 %). Un 43,4 % es fan en mitjans de transport motoritzats individuals i únicament un 4,0 % en mitjans de transport no motoritzats.
- Entre els primers destaca l'ús dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb gairebé un terç del total (32,6 %). Entre els motoritzats individuals el cotxe és el que més desplaçaments satisfà, especialment usat "com a conductor sol" (25,5 %). La major part dels desplaçaments realitzats amb mitjans de transport no motoritzats es realitzen a peu.
- En el cas dels desplaçaments realitzats per estudiants de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI, per bé que amb lleugeres diferències, es repeteix el repartiment modal del conjunt de la Universitat, amb un predomini dels desplaçaments en mitjans de transport motoritzats col·lectius per damunt dels realitzats en mitjans de transport motoritzats individuals.
- En el cas dels desplaçaments realitzats pels membres del PAS, però, els termes s'inverteixen completament. Així, mentre la proporció de desplaçaments realitzats en mitjans de transport motoritzats col·lectius disminueix fins a un 25,2 %, la proporció dels realitzats en mitjans de transport motoritzats individuals s'eleva fins al 74,3 %. Els desplaçaments en mitjans de transport no motoritzats també disminueixen substancialment.
- Conjuntament, s'observa un increment progressiu de l'ús dels mitjans de transport motoritzats individuals a mida que incrementa l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària.

3.4 Volum i ocupació dels vehicles que accedeixen a la UAB

3.4.1 Volum

- Diàriament accedeixen una mitjana de 15.175 cotxes al Campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Poc més d'una tercera part d'aquests cotxes arriben a la Universitat entre les 8:00 i les 10:00 del matí (38,3 %). Durant la segona meitat del matí (10 a 14 hores) la intensitat de vehicles que accedeixen a la UAB disminueix substancialment (3,8 %). Una intensitat que torna a augmentar durant la primera meitat de la tarda (14 a 17 hores) (8,7 %) per a disminuir novament durant la segona meitat (17 a 20 hores) (6,8 %).

Taula 33. Vehicles que accedeixen al Campus de Bellaterra (en %)

Distribució per franges horàries

FRANJA HORÀRIA	Vehicles per hora
8:00 a 9:00	20.7
9:01 a 10:00	17.6
10:01 a 14:00	3.8
14:01 a 17:00	8.7
17:01 a 20:00	6.8

3.4.2 Ocupació

- Un 72,3 % dels vehicles que accedeixen a la UAB ho fan amb un sol ocupant, un 18,4 % ho fan amb dos i únicament un 9,3 % ho fan amb 3 o més ocupants.
- L'ocupació mitjana dels vehicles que arriben a la Universitat és d'un 1,41 %.

Taula 34. Ocupació dels vehicles que accedeixen al Campus de Bellaterra (en %)

Distribució per volum d'ocupació

OCUPACIÓ (nº persones)	Vehicles
1	72.3
2	18.4
3	5.7
4	2.6
5	1.0

< 5	0.0
Total	100.0
Ocupació mitjana	1,41 %

3.4.3 En síntesi

- Diàriament accedeixen una mitjana de 15.175 cotxes al Campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Poc més d'una tercera part d'aquests cotxes arriben a la Universitat entre les 8:00 i les 10:00 del matí (38,3 %). Durant la segona meitat del matí (10 a 14 hores) la intensitat de vehicles que accedeixen a la UAB disminueix substancialment (3,8 %). Una intensitat que torna a augmentar durant la primera meitat de la tarda (14 a 17 hores) (8,7 %) per a disminuir novament durant la segona meitat (17 a 20 hores) (6,8 %).
- Un 72,3 % dels vehicles que accedeixen a la UAB ho fan amb un sol ocupant, un 18,4 % ho fan amb dos i únicament un 9,3 % ho fan amb 3 o més ocupants.
- L'ocupació mitjana dels vehicles que arriben a la Universitat és d'un 1,41 %.

3.5 La incidència de la *Integració tarifària*

La millora en la qualitat de l'oferta que la Integració tarifària suposa és un element que, sens dubte, hauria de contribuir a augmentar l'ús dels mitjans de transport motoritzats col·lectius entre els membres de la comunitat universitària.

3.5.1 La incidència de la integració tarifària

- Un 9,2 % de la comunitat universitària ha canviat els seus hàbits de mobilitat en els seus desplaçaments a la UAB des que es va començar a aplicar la Integració tarifària.

Taula 35. Canvi de comportament modal amb la Integració Tarifària (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

CANVI DE COMPORTAMENT MODAL	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
SÍ	4.2	3.3	1.6	0.1	9.2
NO	38.6	38.0	11.1	3.2	90.8
TOTAL	42.7	41.3	12.7	3.3	100.0

- El PAS, amb un 4,3 % és el col·lectiu que menys ha canviat els seus hàbits de desplaçament. L'altre extrem l'ocupa el col·lectiu format pels estudiants de 3er cicle i el Personal Docent i Investigador (12,6 %). El comportament dels estudiants de llicenciatura no difereix substancialment del comportament general.

Taula 36. Canvi de comportament modal amb la Integració Tarifària (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

CANVI DE COMPORTAMENT MODAL	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
SÍ	9.8	7.9	12.6	4.3
NO	90.2	92.1	87.4	95.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

- Deixant de banda aquells membres de la comunitat universitària que no han canviat d'hàbits de mobilitat amb l'aplicació de la Integració tarifària perquè ja utilitzava mitjans de transport motoritzats col·lectius, poc més d'un 23 % no ho han fet per desconeixement de l'existència d'aquesta i una proporció semblant encara que lleugerament inferior (21 %) perquè no els suposava cap millora econòmica substancial. Poc més de la meitat no han variat el seu comportament modal per altres raons.

Taula 37. Motiu del no canvi de comportament modal (en %). Total i pes dels col·lectius universitaris.

MOTIU	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS	TOTAL
Desconeixement existència Integració tarifària	7.2	5.0	2.2	0.8	15.1
No suposa cap millora econòmica substancial	5.1	5.5	2.7	0.6	13.9
Ja utilitzava el transport col·lectiu	15.9	15.3	3.2	0.3	34.7
Altres	14.5	15.4	4.6	1.6	36.1
TOTAL	42.7	41.2	12.7	3.3	99.9

- El comportament suara descrit es repeteix, per bé que amb lleugeres variacions, entre els estudiants de 1er i 2on cicle de llicenciatura.

- En el cas dels estudiants de 3er cicle i el PDI disminueix el pes d'aquells que declaren que no han canviat d'hàbits amb la integració tarifària perquè ja utilitzaven mitjans de transport motoritzats col·lectius alhora que augmenta la proporció d'individus que no ha variat d'hàbits perquè la integració tarifària no els suposa cap millora econòmica substancial.
- El cas del PAS és substancialment diferent al de la resta de col·lectius. És destacable el fet que gairebé un 25 % dels seus membres no hagi canviat d'hàbits perquè desconeixen l'existència de la Integració tarifària. Alhora, també és rellevant el fet que només un 9,9 % d'aquest col·lectiu declari que no ha canviat d'hàbits perquè ja utilitzava el transport col·lectiu.

Taula 38. Motiu del no canvi de comportament modal (en %). Distribució per col·lectius universitaris.

MOTIU	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI	PAS
Desconeixement existència Integració tarifària	16.8	12.0	17.1	24.8
No suposa cap millora econòmica substancial	12.0	13.4	21.4	17.2
Ja utilitzava el transport col·lectiu	37.2	37.1	25.1	9.9
Altres	33.9	37.4	36.4	48.1
TOTAL	99.9	99.9	100.0	100.0

3.5.2 En síntesi

- Un 9,2 % de la comunitat universitària ha canviat els seus hàbits de mobilitat en els seus desplaçaments a la UAB des que es va començar a aplicar la Integració tarifària.
- El PAS, amb un 4,3 % és el col·lectiu que menys ha canviat els seus hàbits de desplaçament. L'altre extrem l'ocupa el col·lectiu format pels estudiants de 3er cicle i el Personal Docent i Investigador (12,6 %). El comportament dels estudiants de llicenciatura no difereix substancialment del comportament general.
- Deixant de banda aquells membres de la comunitat universitària que no han canviat d'hàbits de mobilitat amb l'aplicació de la Integració tarifària perquè ja utilitzava mitjans de transport motoritzats col·lectius, poc més d'un 23 % no ho han fet per desconeixement de l'existència d'aquesta i una proporció semblant encara que lleugerament inferior (21 %) perquè no els suposava cap millora econòmica substancial. Poc més de la meitat no han variat el seu comportament modal per altres raons.
- El comportament suara descrit es repeteix, per bé que amb lleugeres variacions, entre els estudiants de 1er i 2on cicle de llicenciatura.
- En el cas dels estudiants de 3er cicle i el PDI disminueix el pes d'aquells que declaren que no han canviat d'hàbits amb la integració tarifària perquè ja utilitzaven mitjans de transport motoritzats col·lectius alhora que

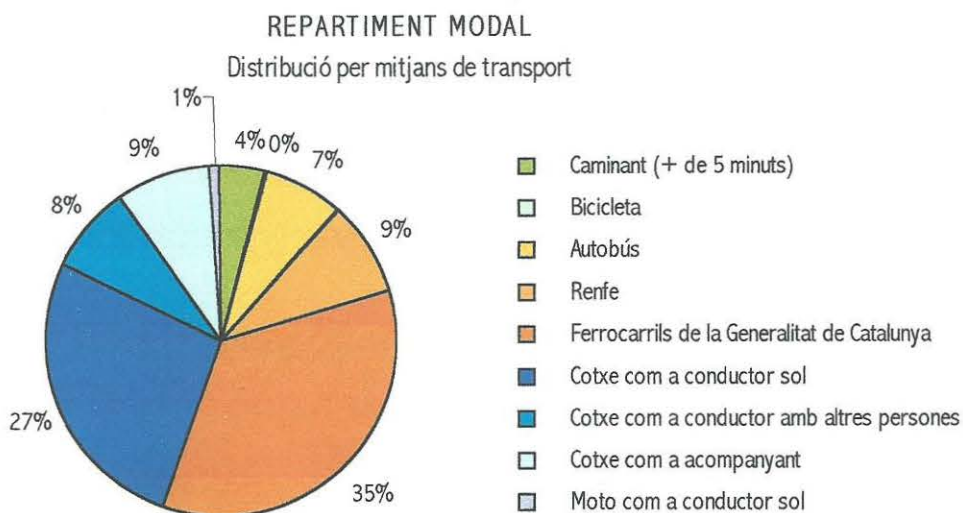
aumenta la proporció d'individus que no ha variat d'hàbits perquè la integració tarifària no els suposa cap millora econòmica substancial.

- El cas del PAS és substancialment diferent al de la resta de col·lectius. És destacable el fet que gairebé un 25 % dels seus membres no hagi canviat d'hàbits perquè desconeixen l'existència de la Integració tarifària. Alhora, també és rellevant el fet que només un 9,9 % d'aquest col·lectiu declari que no ha canviat d'hàbits perquè ja utilitzava el transport col·lectiu.

4. CONCLUSIONS

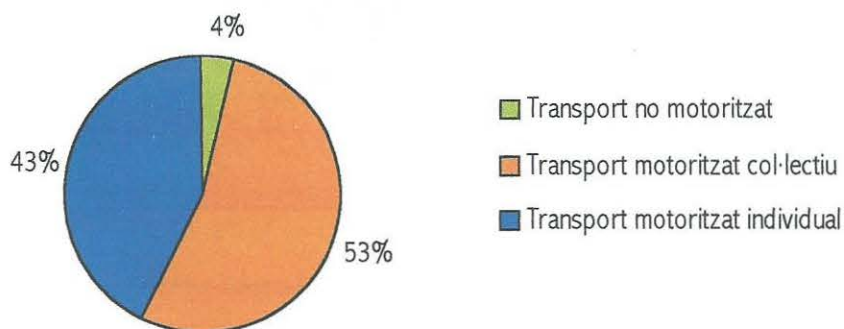
De forma semblant al que ocorre a la resta de la regió metropolitana de Barcelona, si bé la major part dels membres de la comunitat universitària utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius per accedir a la UAB, una proporció important d'aquests es desplaça en mitjans de transport motoritzats individuals, especialment en cotxe, per accedir-hi. Aquesta presència massiva de cotxes al Campus comporta greus disfuncions de caràcter ambiental i social que poden agreujar-se si no es prenen les mesures adients.

- La comunitat universitària està formada per 35.822 individus que fan un total de 32.866 desplaçaments diaris a la UAB.
- El 50,8 % dels membres de la comunitat universitària utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius (autobús, Renfe o Ferrocarrils de la Generalitat) per accedir a la UAB. Un 45,1 % utilitza mitjans de transport motoritzats individuals (cotxe o moto) i la resta mitjans de transport no motoritzats (caminant o bicicleta).
- El 52,6 % dels desplaçaments realitzats pels membres de la comunitat universitària per accedir a la UAB es satisfan en mitjans de transport motoritzats col·lectius. Un 43,4 % en mitjans de transport motoritzats individuals i la resta en mitjans de transport no motoritzats.



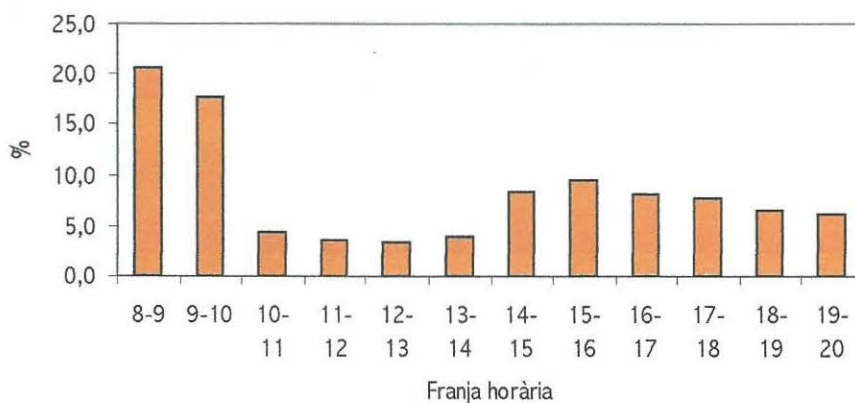
REPARTIMENT MODAL

Distribució per tipus de mitjà de transport

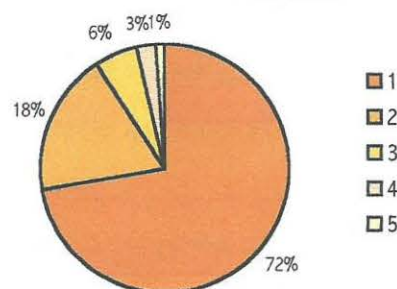


- El cotxe és el mitjà de transport més utilitzat entre els membres de la comunitat universitària (43,8 %). Diàriament accedeixen al voltant de 15.000 cotxes al Campus de Bellaterra, una tercera part dels quals ho fa entre les 8:00 i les 10:00 del matí. El 72,3 % d'aquests vehicles ho fan amb un sol ocupant.
- A banda de la contribució a la dinàmica global de degradació del medi ambient en termes de consum energètic, emissions de gasos a l'atmosfera, sorolls i generació de residus, l'alt índex d'utilització de mitjans de transport motoritzats individuals es tradueix en una reducció de la competitivitat de transport col·lectiu per carretera i en l'ocupació massiva i de proporcions creixents del sòl comunitari per a destinar-lo tant a la circulació com a l'aparcament d'aquests vehicles.
- La percepció d'una oferta il·limitada de places d'aparcament juntament amb la inexistència d'elements sancionadors s'intueixen com l'origen de la massiva presència de vehicles privats al Campus alhora que de la indisciplina creixent entre els seus usuaris irrespectuosa amb la resta de la comunitat universitària.

HORA D'ACCÉS AL CAMPUS

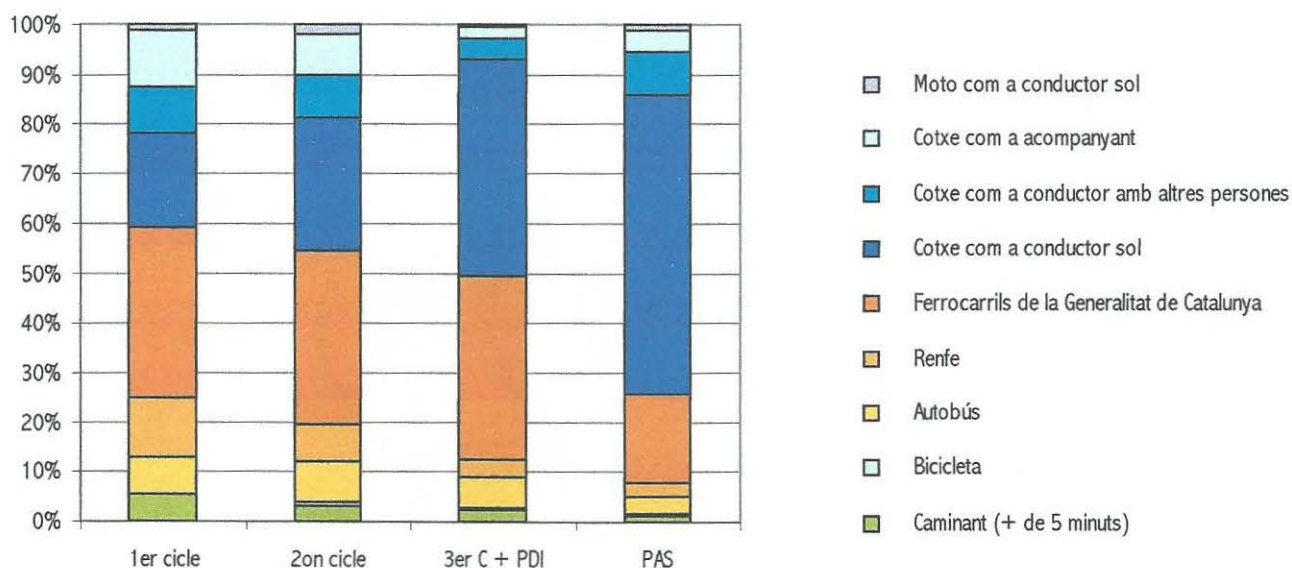


OCUPACIÓ DE VEHICLES



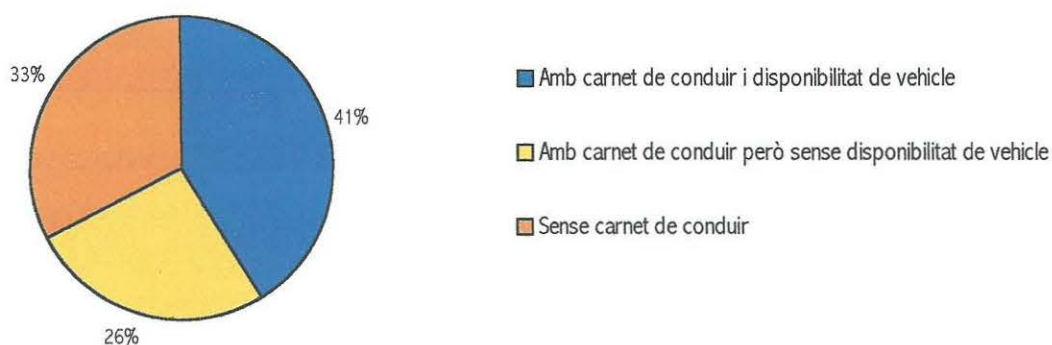
- En conjunt s'observa una tendència a l'ús de mitjans de transport motoritzats individuals a mida que augmenta l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu. Així, mentre entre els estudiants de llicenciatura 4 de cada 10 accedeixen a la UAB en cotxe, aquesta xifra s'eleva a 5 entre els estudiants de Tercer cicle i el Personal Docent i Investigador (PDI) i a 7 entre els membres del Personal d'Administració i Serveis (PAS).
- És significatiu, també, en aquest sentit, el fet que el cotxe es comparteix més entre els col·lectius els membres dels quals són més joves i amb menys recursos (1er i 2on cicle) que entre els col·lectius formats per individus més grans, amb més estabilitat laboral i més poder adquisitiu.

COMPORTAMENT MODAL Distribució per col·lectiu universitari



- Dues terceres parts dels membres de la comunitat universitària que es desplacen a la UAB en mitjans de transport col·lectiu ho fan utilitzant els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC). Aquest fet, juntament amb l'anterior, demostra fins a quin punt la qualitat de l'oferta d'aquests tipus de mitjans de transport és una variable important a tenir en compte per als usuaris a l'hora de decidir el seu comportament modal.
- Per bé que d'una forma molt tènue, es pot establir una relació inversa entre la proximitat de l'àrea de treball o estudi a l'estació dels FGC i l'ús d'aquest mitjà de transport. El fet que els membres de les àrees més allunyades de l'estació (Facultats de Medicina i Enginyeria i altres centres situats majoritàriament a la Vila Universitària) siguin els que menys utilitzin aquest mitjà de transport així ho fa pensar.
- Gairebé el 60 % dels membres de la comunitat universitària (més de 20.000 individus!) té dificultats o impossibilitat d'accedir a la Universitat en mitjans de transport motoritzats individuals, bé perquè no tenen carnet de conduir bé perquè no disposen de vehicle propi. No cal dir que els col·lectius amb més dificultats són els formats pels individus amb menys estabilitat laboral i menys poder adquisitiu (estudiants de 1er i 2on cicle).
- En aquest sentit, l'ocupació massiva de sòl comunitari així com l'elevada destinació de recursos per a resoldre la mobilitat d'aquells que opten per utilitzar mitjans de transport motoritzats individuals no només pot entendre's excessiva sinó una pràctica desigual i insolidària respecte aquells individus que opten per desplaçar-se en mitjans de transport motoritzats col·lectius.

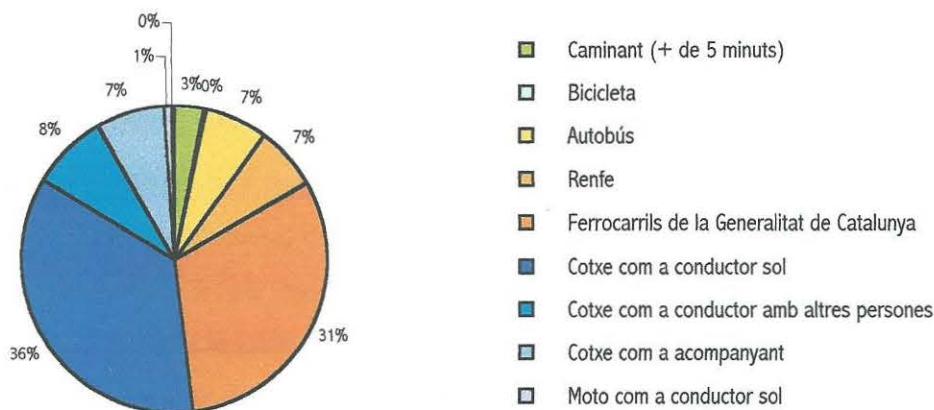
ACCESSIBILITAT DELS MEMBRES DE LA COMUNITAT UNIVERSITÀRIA AMB MITJANS DE TRANSPORT MOTORITZATS INDIVIDUALS



- El 79 % dels membres de la comunitat universitària realitza desplaçaments de caràcter pendular (del lloc de residència a la UAB i de la UAB al lloc de residència), més de la meitat dels quals (prop de 15.000 individus!) resol aquest desplaçament en mitjans de transport motoritzats individuals. Llevat d'una minoria de casos, la

simplicitat d'aquests recorreguts hauria de permetre que fossin resoltos en mitjans de transport motoritzats col·lectius.

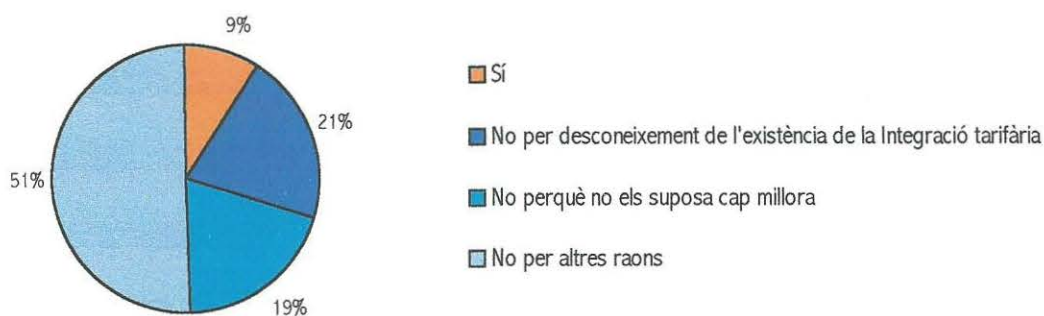
COMPORTAMENT MODAL DEL RECORREGUT PENDULAR



- Gairebé 2/3 parts dels individus que es desplacen a la UAB amb mitjans de transport motoritzats col·lectius fan un recorregut de caràcter multimodal (això és, utilitzen més d'un mitjà de transport per fer el desplaçament amb els inconvenients que això representa), cosa que només passa entre el 2,2 % dels individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals.
- Aquest fet, juntament amb el fet que mentre prop del 65 % dels individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius triguen més de 40 minuts per arribar a la UAB únicament triguen aquest temps un 25 % dels que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals, explica perquè bona part dels membres de la comunitat universitària, per bé que podria utilitzar mitjans de transport motoritzats col·lectius, utilitza mitjans de transport motoritzats individuals.
- Si bé no es pot afirmar rotundament, aquesta constatació, juntament amb el fet que bona part dels membres de la comunitat universitària tenen dificultats o impossibilitat d'utilitzar mitjans de transport individuals degut a la manca de carnet de conduir o de vehicle a plena disposició, fa pensar que l'única limitació que té la utilització de mitjans de transport motoritzats individuals entre els membres de la comunitat universitària és la derivada d'aquesta dificultat o impossibilitat. Així, cal pensar que si no apareixen altres limitacions a l'ús de mitjans de transport motoritzats individuals, la superació d'aquesta dificultat o impossibilitat, cosa a la qual tendeix la societat actual, comportarà un augment de la utilització d'aquest tipus de mitjans de transport entre els membres de la comunitat universitària.

- Un 9,2 % de la comunitat universitària ha canviat els seus hàbits de mobilitat en els seus desplaçaments a la UAB des que es va començar a aplicar la *Integració tarifària*. Deixant de banda aquells membres de la comunitat universitària que no han canviat d'hàbits de mobilitat des de l'aplicació de la Integració tarifària perquè ja utilitzava mitjans de transport motoritzats col·lectius per accedir a la UAB, un 21 % dels individus declara que no ho ha fet per desconeixement de la Integració tarifària mentre que un 19 % perquè no els suposava cap millora econòmica substancial. La resta (51 %) no ho ha fet per altres raons.
- Aquest fet, per bé que positiu, evidencia dues qüestions: d'una banda que la informació sobre els avantatges de la Integració tarifària no ha arribat a una part important de la comunitat universitària (si bé no s'ha pogut determinar, s'endevina la manca d'aquesta informació entre els usuaris dels mitjans de transport motoritzats individuals com una de les raons del poc èxit d'aquesta iniciativa entre aquest col·lectiu); i d'una altra que els universitaris segueixen veient més avantatges en la utilització de mitjans de transport motoritzats individuals que no pas en l'ús de mitjans de transport de caràcter col·lectiu.

CANVI DE COMPORTAMENT MODAL AMB LA INTEGRACIÓ TARIFÀRIA



Com ha quedat palès, la Universitat Autònoma de Barcelona, plenament immersa en les dinàmiques metropolitanes, pateix els conflictes territorials, ambientals i socials derivats de la utilització massiva de mitjans de transport motoritzats individuals en l'accés al Campus de Bellaterra.

Malgrat disposar d'una important xarxa de transports motoritzats col·lectius que la fan accessible des de bona part de la seva àrea d'influència, una proporció elevada dels membres de la seva comunitat universitària accedeix a la UAB amb mitjans de transport motoritzats individuals. La raó d'aquest comportament es deriva, bàsicament, de la facilitat que aquest tipus de mitjà de transport té respecte els transports motoritzats col·lectius per accedir al Campus.

En un moment de fort increment dels índexs de motorització i on l'oferta de transport motoritzat col·lectiu no pot competir amb la del transport motoritzat individual en un territori cada cop més extens i menys dens les perspectives de cara al futur no són gaire engrescadores. Si bé des de la Universitat no es poden canviar tendències que responen a dinàmiques generals de comportament sòcio-cultural, sí que es poden establir mesures que corregeixin aquestes dinàmiques entre els membres de la seva comunitat.

Identificats els elements que incentiven l'ús dels mitjans de transports motoritzats individuals i els que dificulten l'ús dels motoritzats col·lectius, es tracta de prendre iniciatives que dificultin l'ús dels primers i incentivin l'ús dels segons. No es tracta, doncs, de satisfer la demanda sinó de gestionar-la amb criteris de sostenibilitat ambiental i social. En aquest sentit, a banda de la millora de la qualitat de l'oferta de transport motoritzat col·lectiu, l'aparcament és la principal variable a controlar per tal de regular la mobilitat de la comunitat universitària i reduir les disfuncionalitats provocades pel model de mobilitat actual.

La mobilitat sostenible i solidària és un objectiu que ha de perseguir la societat en el seu conjunt i la Universitat en particular per ser l'origen de les noves tendències de pensament respecte a l'organització del territori, la mobilitat i els transports.