



GEMOTT

GRUP D'ESTUDIS
DE MOBILITAT, TRANSPORT
I TERRITORI

Hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB, 2004

Directora

Carme Miralles-Guasch

Investigadors

Marc Armengol i Rabal

Pau G. Avellaneda

Àngel Cebollada i Frontera



EQUIP REDACTOR

GEMOTT

Grup d'Estudis de Mobilitat, Transport i Territori
Universitat Autònoma de Barcelona

Directora

Carme Miralles-Guasch

Investigadors

Marc Armengol i Rabal

Pau G. Avellaneda

Àngel Cebollada i Frontera

Amb el suport de tot l'equip del GEMOTT

Edifici B – Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
Barcelona

Tel.: 34 - 93 581 14 59 / 34 - 93 581 15 27

Fax: 34 - 93 581 20 01

A/e: gemott@uab.es

<http://mobilitat.uab.es>

Bellaterra, 17 de maig de 2004



ÍNDEX

RESUM EXECUTIU	3
INTRODUCCIÓ	7
1. LA COMUNITAT UNIVERSITÀRIA	11
1.1 Els membres	13
1.2 La tinença de carnet de conduir	15
1.3 La disponibilitat de vehicle privat	18
1.4 El tipus de desplaçament	20
1.5 L'hora d'arribada i la durada del desplaçament	21
1.5.1 En funció de l'hora d'arribada	21
1.5.2 En funció de la durada del desplaçament	23
2. EL COMPORTAMENT MODAL	25
2.1 En funció dels membres	27
2.2 En funció de la tinença de carnet de conduir	31
2.2.1 Amb carnet de conduir	32
2.2.2 Sense carnet de conduir	34
2.3 En funció de la disponibilitat de vehicle privat	36
2.4 En funció del tipus de desplaçament	38
2.5 En funció de l'hora d'arribada i la durada de desplaçament	39
2.5.1 En funció de l'hora d'arribada	39
2.5.2 En funció de la durada del desplaçament	40
2.6 Motius de l'elecció del mitjà de transport	42
3. EL REPARTIMENT MODAL	47



4. TENDÈNCIES BÀSIQUES D'EVOLUCIÓ EN ELS HÀBITS DE MOBILITAT DE LA COMUNITAT UNIVERSITÀRIA DE LA UAB, 2001-2004	53
4.1 El comportament modal	55
4.2 El repartiment modal	58
5. CONCLUSIONS	63
5.1 El repartiment i el comportament modals	65
5.2 Els motius del comportament modal	67
5.3 Els elements que condicionen el comportament modal	68
5.4 Tendències bàsiques d'evolució, 2001-2004	72
ANNEX	75
A.1 Àrees de treball o estudi	77
A.2 Metodologia	83
A.2.1 Contingut de l'enquesta	85
A.2.2 Mètode d'enquesta	86
A.2.3 Altres consideracions de caràcter metodològic	87
A.3 Model de qüestionari	91
A.3.1 Notes	95



RESUM EXECUTIU



RESUM EXECUTIU

- El 60% dels membres de la comunitat universitària utilitza mitjans de transport col·lectius per accedir a la UAB mentre que només un de cada tres hi accedeix en cotxe o moto. Els desplaçaments a peu i en bicicleta són poc rellevants.
- El ferrocarril és el mitjà de transport més utilitzat, amb la meitat dels desplaçaments amb destinació la UAB, seguit pel cotxe, amb poc més d'un terç d'aquests.
- El repartiment modal divergeix significativament d'uns col·lectius a uns altres. Els estudiants es desplacen majoritàriament en transport col·lectiu mentre que els membres del PDI i molt especialment del PAS ho fan sobretot en mitjans de transport individuals.
- La tinença de carnet de conduir i la disponibilitat de vehicle esdevenen elements claus per explicar els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària: aquells que no tenen carnet de conduir es desplacen majoritàriament en transport col·lectiu, aquells que tenen carnet però no disposen de vehicle es desplacen majoritàriament en transport col·lectiu i aquells que tenen carnet i disposen de vehicle privat es desplacen majoritàriament en cotxe
- La major part dels individus no té carnet de conduir o no disposa de vehicle privat per desplaçar-se a la UAB (68%). Aquesta condició és especialment rellevant entre els estudiants i el sexe femení.
- La major part dels que es desplacen en cotxe no comparteix el vehicle amb altres persones, ho fa com a conductor sol.
- En gairebé dos terços dels desplaçaments s'utilitza un sol mitjà de transport mentre que la resta són multimodals.



- La major part dels desplaçaments multimodals es realitzen en transport col·lectiu (96%); són pocs els desplaçaments multimodals amb participació de mitjans de transport individuals.
- Només la meitat dels universitaris triguen un temps raonable per arribar a la UAB, menys de 40 minuts.
- La durada del desplaçament és més elevada entre els que utilitzen el transport col·lectiu (50 minuts de mitjana) que entre els que usen el transport privat (28 minuts).
- Entre els anys 2001 i 2004 s'ha produït un augment significatiu de l'ús del transport col·lectiu (5,5% anual) i una davallada de l'ús del transport individual per accedir a la UAB.
- Aquest canvi de comportament es pot atribuir sobretot a la implantació de la Integració Tarifària però també a la significativa disminució de la tinença de carnet de conduir i la disponibilitat de vehicle privat especialment entre els nous estudiants.



INTRODUCCIÓ

Seguint la voluntat expressada en l'acord signat l'any 2001 entre la Universitat Autònoma de Barcelona i el Grup d'Estudis de Mobilitat, Transport, i Territori (GEMOTT), l'any 2004 s'ha realitzat un nou estudi que sota el títol *Hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB, 2004* pretén aprofundir en el coneixement dels hàbits de mobilitat de la comunitat universitària.

L'estudi s'estructura en cinc grans blocs. En el primer (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 el segon bloc (2. El comportament modal) s'analitza el comportament modal dels diferents grups caracteritzats en l'apartat anterior; això és, en quina proporció utilitzen els diferents mitjans de transport cadascun dels individus dels grups especificats i quin és el principal motiu al·legat alhora d'escollir-lo.

A continuació, en el tercer bloc (3. El repartiment modal) s'analitzen els desplaçaments dels membres de la comunitat universitària atenent als mitjans de transport amb què són satisfets aquests desplaçaments. 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.

El quart bloc (4. Tendències bàsiques d'evolució en els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB, 2002-2004) es dedica a identificar l'evolució dels principals indicadors de mobilitat analitzats en els estudis dels hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB realitzats.

En el cinquè bloc (5. Conclusions) es realitza una síntesi dels principals resultats obtinguts al llarg de l'anàlisi presentada.



Finalment, i en forma d'annex, es presenta la metodologia emprada per la realització de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB, 2004.



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.

1.1 ELS MEMBRES

La comunitat universitària està formada per diferents col·lectius que realitzen la seva activitat en àrees diferents (veure apartat A.1 de l'Annex).

- La comunitat universitària la formen 36.861 individus distribuïts desigualment en diferents col·lectius i àrees de treball o estudi (veure apartat A.1 de l'Annex).
- La major part dels membres de la comunitat universitària són estudiants de 1er cicle (42,4%) i 2on cicle (39,3%). Els estudiants de 3er cicle i el Personal Docent i Investigador (PDI) (13,7%) i el Personal d'Administració i Serveis (PAS) (4,6%) 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 24% i un 21,6% respectivament. Els àmbits amb menys pes relatiu són l'Àrea 6 i l'Àrea 8 amb un 3,2% i un 3% respectivament.



Taula 1. 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	5,5	6,4	2,8	0,6	15,2
Àrea 2	2,9	4,1	0,9	0,3	8,2
Àrea 3	8,8	1,7	1,5	0,2	12,3
Àrea 4	8,7	12,5	2,4	0,4	24,0
Àrea 5	7,8	10,0	3,4	0,5	21,6
Àrea 6	1,6	0,0	1,2	0,3	3,2
Àrea 7	1,0	2,1	0,7	1,6	5,5
Àrea 8	2,5	0,0	0,0	0,5	3,0
Àrea 9	3,6	2,5	0,7	0,1	7,0
TOTAL	42,4	39,3	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades proporcionades per l'Oficina d'Estudis i Gestió de la Informació, l'Escola de Postgrau, i l'Àrea de Personal Docent i Nòmines de la UAB.

Nota: La data censal pels alumnes de 1er, 2on i 3er cicle és el 10 de febrer, per al Personal d'Administració i Serveis el 23 de febrer, i el 24 del mateix mes per al Personal Docent.

- 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 2. 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	12,9	16,2	20,5	13,1
Àrea 2	6,8	10,5	6,7	6,1
Àrea 3	20,9	4,3	11,2	5,3
Àrea 4	20,4	31,9	17,8	8,6
Àrea 5	18,4	25,3	25,0	9,9
Àrea 6	3,9	0,0	8,4	7,5
Àrea 7	2,4	5,4	5,2	35,7
Àrea 8	5,9	0,0	0,0	10,7
Àrea 9	8,5	6,4	5,1	3,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades proporcionades per l'Oficina d'Estudis i Gestió de la Informació, l'Escola de Postgrau, i l'Àrea de Personal Docent i Nòmines de la UAB.

Nota: La data censal pels alumnes de 1er, 2on i 3er cicle és el 10 de febrer, per al Personal d'Administració i Serveis el 23 de febrer, i el 24 del mateix mes per al Personal Docent.

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 63,3 % de la comunitat universitària té carnet de conduir mentre que el 36,7 % restant (13.528 individus) no.



Taula 3. Tinença de carnet de conduir (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Carnet de conduir	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
SÍ	18,8	29,0	11,5	4,0	63,3
NO	23,6	10,3	2,2	0,6	36,7
TOTAL	42,4	39,3	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- La proporció de tinença de carnet de conduir augmenta progressivament en funció de l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu, característiques definitòries dels diferents col·lectius. Així, mentre entre els membres del PAS un 86,3% tenen carnet de conduir, aquesta xifra es redueix al 44,4% entre els estudiants de 1er cicle.
- És important destacar que més d'un 55% dels estudiants de 1er cicle i un 26,2% dels estudiants de 2on cicle no tenen carnet de conduir.
- El 92,3% de la població sense carnet forma part dels col·lectius 1er i 2on cicle.

Taula 4. Tinença de carnet de conduir (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Carnet de conduir	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS
SÍ	44,4	73,8	84,0	86,3
NO	55,6	26,2	16,0	13,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- La proporció de persones sense carnet de conduir és més elevada entre el sexe femení (32,9%) que entre el sexe masculí (20,8%).

- 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 els col·lectius de 1er i 2on Cicle, més joves, amb menys estabilitat laboral i amb menys poder adquisitiu.

Taula 5. Tinença de carnet de conduir (en %)

Distribució per sexe

Carnet de conduir	Femení	Masculí
SÍ	67,1	79,2
NO	32,9	20,8
TOTAL	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

Taula 6. Tinença de carnet de conduir (en %)

Distribució per col·lectius universitaris i sexe

Carnet de conduir	1er Cicle		2on Cicle		3er Cicle + PDI		PAS	
	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc
SÍ	37,8	57,5	70,6	79,0	83,2	84,4	83,3	91,1
NO	62,2	42,5	29,4	21,0	16,8	15,6	16,7	8,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- En el conjunt de la comunitat universitària que no disposa de carnet de conduir la distribució dels motius al·legats per la no tinença del carnet és molt heterogènia. Destaquen els motius econòmics (un 20,6% dels membres sense carnet), la manca de motivació (un 18,8%) i la manca de temps (el 17,4%).
- Per altra banda, cal destacar també que un 19,2% de la població sense carnet se l'està traient. Per col·lectius, la proporció és del 64,7% en els estudiants de primer cicle, i va disminuint en la resta de col·lectius fins al 5,9% en el PAS.



Taula 7. Motiu de la no tinença de carnet de conduir (en %)

Total	
Motius	Total
Econòmics	20,6
Manca de temps	17,4
Ideològics	4,1
Problemes físics	1,4
Se l'està traient	19,2
Manca de motivació	18,8
No el necessita	11,5
Altres	7,0
TOTAL	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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 condiona en bona mesura el comportament modal dels diferents membres de la comunitat universitària.

- D'entre aquells que tenen carnet de conduir pràcticament la meitat (un 49,2%) 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 Cicle + PDI	PAS	TOTAL
En disposen completament	12,4	21,7	11,1	4,9	50,0
No en disposen completament	9,2	12,1	3,1	0,8	25,3
No disposen de vehicle	8,1	11,5	3,7	0,5	23,9
Altres	0,0	0,5	0,2	0,1	0,8
TOTAL	29,7	45,8	18,2	6,3	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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

- Les diferències entre els col·lectius universitaris són substancials. Mentre més de la meitat dels estudiants de 1er i 2on cicle amb carnet no disposen completament d'un vehicle, aquesta proporció s'inverteix en el cas dels estudiants de 3er cicle i el PDI (un 61% dels quals disposen completament de vehicle privat), i en el cas del PAS la disponibilitat completa de vehicle és pràcticament del 78% dels membres del col·lectiu.

Taula 9. Disponibilitat de vehicle (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Disponibilitat de vehicle	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS
En disposen completament	41,7	47,3	61,1	77,7
No en disposen completament	30,9	26,5	17,2	12,8
No disposen de vehicle	27,4	25,2	20,5	8,4
Altres	0,0	1,0	1,2	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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



1.4 EL TIPUS DE DESPLAÇAMENT

La complexitat dels desplaçaments, pel que fa als mitjans de transport emprats, que un individu realitza per satisfer les seves necessitats quotidianes condiona d'una forma important el seu comportament modal.

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

- El 62% dels membres de la comunitat universitària realitzen el seu desplaçament quotidià a la UAB en un sol mitjà de transport. Al 38% restant li cal prendre diversos mitjans de transport.

Taula 10. Tipus de desplaçament en funció del mitjà de transport (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Tipus de desplaçament	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Unimodal	24,2	24,9	9,2	3,7	62,0
Multimodal	18,2	14,4	4,5	0,9	38,0
TOTAL	42,4	39,3	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- La unimodalitat augmenta amb l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu. Així, mentre que entre els estudiants de 1er cicle la unimodalitat és de poc més d'un 57,1%, entre els membres del PAS aquesta sobrepasa el 80%.

Taula 11. Tipus de desplaçament en funció del mitjà de transport (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Tipus de desplaçament	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Unimodal	57,1	63,3	66,9	80,8
Multimodal	42,9	36,7	33,1	19,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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.

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.

- Pràcticament el 80% dels membres de la comunitat universitària arriben a la UAB al llarg del matí, la majoria dels quals ho fa durant la primera meitat (el 69,1% de 7:30 a 10:30 del matí). Gairebé tota la resta hi arriben al llarg de la primera meitat de la tarda (un 20,8%) i només una minoria hi accedeix a la segona meitat de la tarda o bé de nit.



Taula 12. L'hora d'arribada a la UAB (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Franja horària	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
De 7:30 a 10:30	29,2	24,8	11,2	3,9	69,1
De 13:30 a 14:30	3,1	4,5	0,8	0,4	8,8
De 14:30 a 17:30	9,9	9,3	1,4	0,1	20,8
De 17:30 a 20:30	0,2	0,7	0,2	0,0	1,1
de 20:30 a 7:30	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
TOTAL	42,4	39,3	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- L'hora d'arribada a la UAB és especialment marcada en els estudiants de 3er cicle, el PDI i el PAS (més d'un 80% dels membres d'aquests col·lectius arriben al Campus entre dos quarts de vuit i dos quarts d'onze del matí). Entre els estudiants de 1er i 2on cicle, pràcticament una quarta part accedeix a l'Autònoma a primera hora de la tarda.

Taula 13. L'hora d'arribada a la UAB (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Franja horària	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS
De 7:30 a 10:30	68,8	63,1	82,0	85,4
De 13:30 a 14:30	7,2	11,5	5,8	9,3
De 14:30 a 17:30	23,4	23,7	10,3	3,0
De 17:30 a 20:30	0,5	1,7	1,3	0,3
de 20:30 a 7:30	0,0	0,0	0,8	2,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

1.5.2 En funció de la durada del desplaçament

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

- 1 de cada 2 membres de la comunitat universitària (52,6%) triguen menys de 40 minuts per accedir a la UAB, un temps que pot considerar-se raonable. Poc més del 33% triga entre 40 minuts i 1 hora, i la resta (el 14%) més de 60 minuts.

Taula 14. La durada del desplaçament (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Durada del desplaçament (en minuts)	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Menys de 20	12,9	11,5	3,9	2,1	30,3
Entre 20 i 40	8,5	9,1	3,6	1,2	22,3
Entre 40 i 60	14,4	12,7	5,1	1,2	33,4
Entre 60 i 90	5,7	5,1	1,0	0,2	12,0
Més de 90	0,9	0,9	0,2	0,0	2,0
TOTAL	42,4	39,3	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- 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 de forma significativa el d'aquells que ho fan en més de 40 minuts.



Taula 15. La durada del desplaçament (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Durada del desplaçament (en minuts)	1er cicle	2on cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Menys de 20	30,4	29,2	28,1	45,3
Entre 20 i 40	20,0	23,2	26,1	25,3
Entre 40 i 60	33,9	32,4	37,1	26,0
Entre 60 i 90	13,5	13,0	7,3	3,3
Més de 90	2,2	2,2	1,5	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.



2. EL COMPORTAMENT MODAL

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 desplaçament¹. 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).

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.

- Tres de cada cinc membres de la comunitat universitària (60,5%) utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius per accedir a la UAB. Un 36,1% utilitza mitjans de transport motoritzats individuals i la resta mitjans de transport no motoritzats (3,4%).

¹ Cal distingir el comportament modal del repartiment modal, entès aquest darrer com la proporció dels diferents mitjans de transport amb què són satisfets els desplaçaments (veure apartat 3).



- El ferrocarril és el mitjà de transport més utilitzat pels diferents membres de la comunitat universitària (un 53,1%), la majoria dels quals utilitza la línia de FGC (el 37%) i la resta la de RENFE (16,1%). En segon lloc destaca l'ús del cotxe que satisfà més d'un terç dels desplaçaments (un 35,2%). L'ús de la resta de mitjans de transport és minoritari, tot i que els desplaçaments en autobús representen un 7,4% del total.

Taula 16. El comportament modal en funció dels membres (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	1,7	1,5	0,2	0,1	3,4
Caminant (+ 5 minuts)	1,7	1,4	0,2	0,0	3,3
Bicicleta	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Transport motoritzat col·lectiu	29,3	22,8	7,1	1,2	60,5
Autobús	4,0	2,6	0,6	0,2	7,4
RENFE	8,3	6,4	1,3	0,2	16,1
FGC	17,0	13,8	5,2	0,9	37,0
Transport motoritzat individual	11,4	15,0	6,4	3,3	36,1
Cotxe com a conductor sol	4,7	10,1	5,0	2,3	22,0
Cotxe com a conductor amb altres persones	2,6	2,4	0,9	0,6	6,5
Cotxe com a acompanyant	3,8	2,2	0,5	0,3	6,7
Moto com a conductor sol	0,3	0,2	0,0	0,1	0,6
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3
TOTAL	42,4	39,3	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- 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 força superior al de mitjans de transport individual (69,1% versus 26,9% i 58,1% versus 38,2% respectivament), per al PAS la distribució és inversa (el 27,1% versus el 71,9% respectivament).

- En aquest sentit, destaca el fet que gairebé més de dues terceres parts dels membres del PAS (pràcticament el 72%) utilitzen mitjans de transport individuals per a desplaçar-se a la Universitat.
- La utilització de mitjans de transport no motoritzats és clarament inferior a la resta per als diferents col·lectius universitaris, oscil·lant entre un 4,0% dels estudiants de 1er cicle i un 1,3% del PAS.
- En conjunt es pot observar una tendència a l'ús de mitjans de transport motoritzat individual, i particularment del cotxe no compartit, a mesura que augmenta l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària.

Taula 17. El comportament modal en funció dels membres (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Transport no motoritzat	4,0	3,7	1,5	1,3
Caminant (+ 5 minuts)	4,0	3,5	1,5	1,0
Bicicleta	0,0	0,2	0,0	0,3
Transport motoritzat col·lectiu	69,1	58,1	51,9	27,1
Autobús	9,5	6,7	4,3	3,5
RENFE	19,5	16,2	9,5	3,3
FGC	40,1	35,2	38,1	20,3
Transport motoritzat individual	26,9	38,2	46,7	71,9
Cotxe com a conductor sol	11,0	25,7	36,1	49,8
Cotxe com a conductor amb altres persones	6,2	6,0	6,5	13,8
Cotxe com a acompanyant	9,0	5,5	3,5	6,3
Moto com a conductor sol	0,7	0,5	0,3	1,5
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,5	0,3	0,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.



- Es poden distingir tres grans àrees respecte el comportament modal dels individus que hi realitzen la seva activitat: per una banda una àrea (formada per les Àrees 2, 4, 5 i 8) on més del 50 % de la població utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius, una altra (formada per les Àrees 6, 7 i 9) on l'ús dels mitjans de transport individuals és superior a l'ús de la resta de mitjans de transport, i una darrera (formada per les Àrees 1 i 3) amb un repartiment força equilibrat entre els desplaçaments en mitjans de transport motoritzat individuals i col·lectius.

Taula 18. El comportament modal en funció dels membres (en %)

Distribució per àrees de treball o estudi

Mitjà de transport	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Transport no motoritzat	4,0	6,7	1,2	0,6	3,5	1,3	1,5	1,1	6,0
Caminant (+ 5 minuts)	4,0	6,7	1,2	0,6	2,9	1,3	1,5	1,1	6,0
Bicicleta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Transport motoritzat col·lectiu	47,8	60,8	49,9	57,1	59,2	41,3	38,3	51,6	41,8
Autobús	5,6	4,2	5,4	9,2	6,1	5,0	4,1	7,5	1,5
RENFE	14,7	13,3	8,4	10,8	14,1	17,5	5,6	21,5	6,0
FGC	27,5	43,3	36,1	37,1	39,0	18,8	28,6	22,6	34,3
Transport motoritzat individual	48,3	32,5	48,9	42,3	37,4	57,5	60,2	47,4	52,3
Cotxe com a conductor sol	29,9	22,5	31,9	28,3	27,5	42,5	39,3	25,8	37,3
Cotxer com a conductor amb altres persones	8,0	3,3	7,2	7,6	5,8	7,5	14,8	14,0	6,0
Cotxe com a acompanyant	8,4	6,7	9,8	5,4	3,2	7,5	4,6	6,5	6,0
Moto com a conductor sol	0,8	0,0	0,0	1,0	0,3	0,0	1,5	1,1	3,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	1,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.



2.2 EN FUNCIÓ DE LA TINENÇA DE CARNET DE CONDUIR

S'analitza el comportament modal de la comunitat universitària en funció de la tinença o no 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 substancialment 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 (el 59% versus el 38,7%) mentre que aquells que no tenen carnet empren de manera majoritària mitjans de transport motoritzats col·lectius (un 84,6% vers l'11,6%).
- Els membres de la comunitat universitària sense carnet que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals ho fan majoritàriament en cotxe com a acompanyants.

Taula 19. 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	Sí	No
Transport no motoritzat	2,2	3,8
Caminant (+ 5 minuts)	2,2	3,4
Bicicleta	0,0	0,4
Transport motoritzat col·lectiu	38,7	84,6
Autobús	3,6	12,1
RENFE	7,8	23,3
FGC	27,3	49,2
Transport motoritzat individual	59,0	11,6
Cotxe com a conductor sol	42,4	0,2
Cotxer com a conductor amb altres persones	10,9	0,9
Cotxe com a acompanyant	4,4	10,3
Moto com a conductor sol	1,0	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,3	0,2
TOTAL	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

2.2.1 Amb carnet de conduir

- El comportament modal dels membres de la comunitat universitària amb carnet de conduir divergeix substancialment en funció del col·lectiu universitari al que pertanyen. Entre els individus de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius es troba entre el 44 i el 49%, en el cas del PAS no supera el 20%.

Taula 20. Comportament modal dels membres amb carnet de conduir (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Transport no motoritzat	5,1	2,7	1,2	1,2
Caminant (+ 5 minuts)	5,1	2,7	1,2	1,2
Bicicleta	0,0	0,0	0,0	0,0
Transport motoritzat col·lectiu	48,9	48,3	44,2	19,9
Autobús	4,5	5,4	3,0	2,3
RENFE	12,4	12,5	7,5	1,7
FGC	32,0	30,4	33,7	15,9
Transport motoritzat individual	46,1	49,1	54,7	78,9
Cotxe com a conductor sol	24,2	34,8	43,0	57,7
Cotxer com a conductor amb altres persones	13,5	7,8	7,5	15,7
Cotxe com a acompanyant	6,7	5,1	3,6	3,5
Moto com a conductor sol	1,7	0,7	0,3	1,7
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,7	0,3	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- 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 46%). Aquest comportament té relació, com s'observa més endavant, amb la disponibilitat de vehicle.



Taula 21. Comportament modal dels membres amb carnet de conduir (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	1,5	1,2	0,2	0,1	3,0
Caminant (+ 5 minuts)	1,5	1,2	0,2	0,1	3,0
Bicicleta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transport motoritzat col·lectiu	14,5	22,1	8,0	1,2	45,9
Autobús	1,3	2,5	0,5	0,1	4,5
RENFE	3,7	5,7	1,4	0,1	10,9
FGC	9,5	13,9	6,1	1,0	30,5
Transport motoritzat individual	13,7	22,5	9,9	4,9	51,0
Cotxe com a conductor sol	7,2	15,9	7,8	3,6	34,5
Cotxe com a conductor amb altres persones	4,0	3,6	1,4	1,0	9,9
Cotxe com a acompanyant	2,0	2,3	0,7	0,2	5,2
Moto com a conductor sol	0,5	0,3	0,1	0,1	1,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,3	0,1	0,0	0,4
TOTAL	29,7	45,8	18,2	6,3	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

2.2.2 Sense carnet de conduir

- El fet de no disposar de carnet de conduir fa que la major part dels membres de la comunitat universitària amb aquesta condició (el 85,5%) utilitzin mitjans de transport motoritzats col·lectius.

Taula 22. Comportament modal dels membres sense carnet de conduir (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	2,0	1,9	0,2	0,0	4,1
Caminant (+ 5 minuts)	2,0	1,6	0,2	0,0	3,8
Bicicleta	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
Transport motoritzat col·lectiu	54,7	24,1	5,5	1,2	85,5
Autobús	8,7	2,9	0,7	0,2	12,5
RENFE	16,1	7,5	1,2	0,2	25,1
FGC	29,9	13,6	3,6	0,8	48,0
Transport motoritzat individual	7,5	2,2	0,3	0,5	10,4
Cotxe com a conductor sol	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Cotxer com a conductor amb altres persones	0,3	0,3	0,1	0,0	0,7
Cotxe com a acompanyant	6,9	1,9	0,2	0,4	9,4
Moto com a conductor sol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	64,2	28,1	6,0	1,7	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- Amb tot, destaca el fet que una bona part dels individus amb aquesta condició opten per utilitzar mitjans de transport motoritzats individuals. En el cas del PAS aquest percentatge arriba fins al 27,2 %. No cal dir que majoritàriament ho fan en cotxe com a acompanyants.



Taula 23. Comportament modal dels membres sense carnet de conduir (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Transport no motoritzat	3,1	6,7	3,1	1,8
Caminant (+ 5 minuts)	3,1	5,7	3,1	0,0
Bicicleta	0,0	1,0	0,0	1,8
Transport motoritzat col·lectiu	85,2	85,8	92,1	70,9
Autobús	13,5	10,5	10,9	10,9
RENFE	25,1	26,7	20,3	12,7
FGC	46,6	48,6	60,9	47,3
Transport motoritzat individual	11,6	7,7	4,7	27,2
Cotxe com a conductor sol	0,4	0,0	0,0	0,0
Cotxer com a conductor amb altres persones	0,4	1,0	1,6	1,8
Cotxe com a acompanyant	10,8	6,7	3,1	23,6
Moto com a conductor sol	0,0	0,0	0,0	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,0	0,0	1,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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 82% es desplacen en mitjans de transport motoritzats individuals (bàsicament en cotxe), entre aquells que no en disposen la proporció és inversa: més d'un 90% es desplacen en mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- En el cas d'aquells que no disposen completament d'un vehicle privat més de la meitat (el 51,4%) opten per l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius.

Taula 24. 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	1,3	3,9	3,2
Caminant (+ 5 minuts)	1,3	3,9	3,2
Bicicleta	0,0	0,0	0,0
Transport motoritzat col·lectiu	16,8	51,4	90,8
Autobús	0,7	4,7	11,4
RENFE	2,5	13,7	17,8
FGC	13,6	33,0	61,6
Transport motoritzat individual	81,8	44,7	6,0
Cotxe com a conductor sol	64,6	18,5	0,9
Cotxer com a conductor amb altres persones	13,3	14,2	0,5
Cotxe com a acompanyant	2,0	11,2	4,6
Moto com a conductor sol	1,5	0,4	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,4	0,4	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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

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.

- Dels membres de la comunitat universitària que utilitzen un sol mitjà de transport per al seu desplaçament, dos terços arriben al Campus en transport motoritzat individual (66,6%). Contràriament, gairebé la totalitat de les persones que necessiten utilitzar més d'un mitjà de transport per arribar a la Universitat realitzen el seu desplaçament en mitjans de transport motoritzats col·lectius (96,1%).

Taula 25. Comportament modal en funció del tipus de desplaçament (mitjà de transport) (en %) Total per disponibilitat de vehicle privat

Mitjà de transport	Unimodal	Multimodal
Transport no motoritzat	3,7	0,4
Caminant (+ 5 minuts)	3,6	0,2
Bicicleta	0,1	0,2
Transport motoritzat col·lectiu	29,7	96,1
Autobús	6,2	5,7
RENFE	8,3	19,9
FGC	15,2	70,5
Transport motoritzat individual	66,6	3,6
Cotxe com a conductor sol	45,2	0,9
Cotxer com a conductor amb altres persones	11,9	0,4
Cotxe com a acompanyant	7,9	2,3
Moto com a conductor sol	1,1	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,5	0,0
TOTAL	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

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 tenença 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.

2.5.1 En funció de l'hora d'arribada

- En gran part del dia (de 7:30 a 17:30) la major part de la comunitat universitària arriba en mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- Els desplaçaments tardo-nocturns (17:30 a 7:30) són resolt majoritàriament en mitjans de transport motoritzats individuals.



Taula 26. Comportament modal en funció de l'hora del desplaçament (en %)

Distribució per hora d'arribada

Mitjà de transport	7:30 - 10:30	10:30 - 14:30	14:30 - 17:30	17:30- 20:30	20:30 - 7:30
Transport no motoritzat	2,9	3,7	1,2	0,0	0,0
Caminant (+ 5 minuts)	2,8	3,0	1,2	0,0	0,0
Bicicleta	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0
Transport motoritzat col·lectiu	50,8	58,5	54,1	33,4	18,2
Autobús	6,6	3,7	4,1	6,7	9,1
RENFE	12,1	6,7	16,1	6,7	0,0
FGC	32,1	48,1	33,9	20,0	9,1
Transport motoritzat individual	46,3	37,8	44,6	66,6	81,9
Cotxe com a conductor sol	29,8	31,1	32,2	53,3	45,5
Cotxer com a conductor amb altres persones	9,3	3,0	5,4	0,0	18,2
Cotxe com a acompanyant	6,1	3,0	6,2	13,3	18,2
Moto com a conductor sol	0,8	0,0	0,8	0,0	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

2.5.2 En funció de la durada del desplaçament

- Mentre en els desplaçaments de més curta durada hi dominen els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals (69,6% en el cas dels desplaçaments inferiors als 20 minuts, i el 51,9% en els desplaçaments entre 20 i 40 minuts), en els desplaçaments que empren més temps hi dominen els individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius (88% en el cas dels desplaçaments superiors als 90 minuts, i el 86,5% en els desplaçaments superiors als 60 minuts i inferiors als 90).

- 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 27. Comportament modal en funció de la durada del desplaçament (en %)

Distribució per durada del desplaçament (en minuts)

Mitjà de transport	<20	21-40	41-60	61-90	>90
Transport no motoritzat	7,0	0,8	0,4	0,0	0,0
Caminant (+ 5 minuts)	7,0	0,5	0,2	0,0	0,0
Bicicleta	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0
Transport motoritzat col·lectiu	23,6	47,4	71,6	86,5	88,0
Autobús	7,0	9,8	3,1	3,4	4,0
RENFE	3,6	9,3	15,4	31,1	56,0
FGC	13,0	28,3	53,1	52,0	28,0
Transport motoritzat individual	69,6	51,9	28,0	13,5	12,0
Cotxe com a conductor sol	48,5	35,2	17,4	5,4	4,0
Cotxe com a conductor amb altres persones	11,5	10,1	4,8	2,7	8,0
Cotxe com a acompanyant	7,5	5,0	5,8	5,4	0,0
Moto com a conductor sol	1,5	1,1	0,0	0,0	0,0
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

2.6 MOTIUS DE L'ELECCIÓ DEL MITJÀ DE TRANSPORT

En aquest apartat es presenta la informació relativa als motius que la població destaca com a principals a l'hora d'escollir el mitjà de transport utilitzat per accedir al campus. L'anàlisi d'aquesta informació permet avaluar la percepció d'elements com la comoditat, la rapidesa o el preu, que responen a l'experiència individual de cada membre de la comunitat universitària.

- Els motius d'elecció del mitjà de transport més representatius per a la comunitat universitària són la comoditat (40,5 %), la rapidesa (30,3%) i la poca oferta de transport col·lectiu (10,3%).
- És de destacar que el factor econòmic no representa un element rellevant en l'elecció del mitjà de transport (5,0%).

Taula 28. Motiu de l'elecció del mitjà de transport (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Motiu	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Més barat	2,1	2,6	0,2	0,1	5,0
Més ràpid	13,3	11,7	4,0	1,3	30,3
Més còmode / agradable	17,2	15,3	6,2	1,8	40,5
Poca oferta de transport col·lectiu	3,2	4,6	1,5	0,9	10,3
No té carnet de conduir	1,5	0,4	0,1	0,0	2,0
No disposa de vehicle	2,1	1,4	0,3	0,1	3,9
Impediment o dificultat d'usar transport col·lectiu	0,1	0,8	0,1	0,1	1,1
Impediment o dificultat d'usar vehicle privat	0,0	0,2	0,1	0,0	0,3
Altres	3,0	2,3	1,1	0,2	6,5
TOTAL	42,4	39,2	13,7	4,6	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.



- No s'observen diferències substancials pel que fa a les respostes del diferents col·lectius, amb tot, caldria ressaltar alguns trets lleugerament diferencials:
- Els estudiants de 1er i 2on cicle són els que més valoren els costos econòmics (5% i 6,5% respectivament).
- Els membres del PAS són aquells que més atribueixen el seu comportament a la manca d'oferta de transport col·lectiu (20,1%)².

Taula 29. Motiu de l'elecció del mitjà de transport (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Motiu	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Més barat	5,0	6,5	1,8	2,8
Més ràpid	31,3	29,9	28,9	28,9
Més còmode / agradable	40,5	38,9	45,2	39,4
Poca oferta de transport col·lectiu	7,5	11,8	11,3	20,1
No té carnet de conduir	3,5	1,0	0,8	0,8
No disposa de vehicle	5,0	3,5	2,5	1,8
Impediment o dificultat d'usar transport col·lectiu	0,3	2,0	1,0	1,5
Impediment o dificultat d'usar vehicle privat	0,0	0,5	0,8	0,0
Altres	7,0	5,8	7,8	4,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

² Cal fer notar que la poca oferta de transport col·lectiu pot referir-se tant a una qüestió objectiva com a la percepció que tenen els individus sobre aquest fet. Aquesta anàlisi no distingeix entre ambdues possibilitats.



- S'observen diferències significatives entre la distribució dels motius pels quals s'escull un o altre mitjà de transport, en funció del mitjà utilitzat. Així, mentre que aquells individus que utilitzen mitjans de transport motoritzats col·lectius atribueixen el seu comportament bàsicament a la comoditat (44,6%), entre els que utilitzen mitjans de transport motoritzats individuals els motius principals de l'elecció són tant la comoditat (37,2%) com la rapidesa (35,6%).
- Un 19% dels usuaris dels mitjans de transport motoritzat individual al·leguen escassetat en l'oferta de transport col·lectiu com a l'element determinant de la seva elecció.
- Les motivacions econòmiques són més rellevants entre els que arriben al Campus amb mitjans no motoritzats (un 10,3% dels motius esgrimits), representen un 5,5% entre els usuaris dels mitjans de transport col·lectius, i només constitueixen el 2% dels motius adduïts pels que arriben a l'Autònoma en mitjans de transport individuals.
- Un 8,9% de la població que utilitza el transport motoritzat col·lectiu justifica la seva elecció per la impossibilitat d'utilitzar un vehicle motoritzat individual, ja sigui per no tinença de carnet de conduir o per manca de disponibilitat de vehicle.

Taula 30. Motiu de l'elecció del mitjà de transport (en %)

Distribució per categories de mitjans de transport utilitzats

Motiu	Transport no motoritzat	Transport motoritzat col·lectiu	Transport motoritzat individual	TOTAL
Més barat	10,3	5,5	2,0	5,0
Més ràpid	48,7	23,6	35,6	30,3
Més còmode / agradable	35,9	44,6	37,2	40,5
Poca oferta de transport col·lectiu	2,6	7,5	19,0	10,3
No té carnet de conduir	0,0	2,8	0,1	2,0
No disposa de vehicle	0,0	6,1	0,1	3,9
Impediment o dificultat d'usar transport col·lectiu	0,0	0,1	2,5	1,1
Impediment o dificultat d'usar vehicle privat	0,0	0,6	0,0	0,3
Altres	2,6	9,1	3,4	6,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- La distribució dels mitjans de transport utilitzats mostra diferències importants en relació als motius de la seva elecció. Així, aquella població que afirma escollir el mitjà de transport en funció de la rapidesa utilitza majoritàriament el transport motoritzat individual (55,1%), mentre aquells que valoren més els costos econòmics i la comoditat utilitzen majoritàriament el transport motoritzat col·lectiu (un 70,3% i un 56,1% respectivament).
- El transport motoritzat individual és utilitzat pel 23,4% de la població que al·lega les motivacions econòmiques com a element decisor en l'elecció del mitjà de transport. Cal però tenir en compte que aquest percentatge inclou gairebé únicament aquells que utilitzen el cotxe de forma compartida.
- L'escassa oferta de transport col·lectiu, real o percebuda, comporta l'ús de mitjans de transport motoritzats individuals (un 68,8% dels que al·leguen escassa oferta de transport col·lectiu).



Taula 31. Comportament modal (agregat) (en %)
Distribució per motiu pel qual s'escull el mitjà de transport

Mitjà de transport	Més barat	Més ràpid	Més còmode / agradable	Poca oferta transport col·lectiu	No té carnet de conduir	No disposa de vehicle privat	Impediment o dificultat d'usar transport col·lectiu	Impediment o dificultat d'usar vehicle privat	Altres	TOTAL
Transport no motoritzat	6,3	4,0	2,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,6
Transport motoritzat col·lectiu	70,3	40,9	56,1	30,7	95,8	98,0	5,3	100,0	74,3	51,5
Transport motoritzat individual	23,4	55,1	41,7	68,8	4,2	2,0	94,7	0,0	24,8	45,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.



3. EL REPARTIMENT MODAL



S'entén per repartiment modal la proporció d'ús 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.

- Els 36.861 individus que formen la comunitat universitària realitzen uns 33.500 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 (61,2%). Un 35,8% es fan en mitjans de transport motoritzats individuals i únicament un 3,3% en mitjans de transport no motoritzats.
- Entre els primers destaca l'ús dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb més d'un terç del total (36,8%). Entre els motoritzats individuals el cotxe és el que més desplaçaments satisfà, especialment usat "com a conductor sol" (21,2%). La major part dels desplaçaments realitzats amb mitjans de transport no motoritzats es realitzen a peu.

Taula 32. El repartiment modal (en %)

Total i pes dels col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS	TOTAL
Transport no motoritzat	1,8	1,3	0,2	0,1	3,3
Caminant (+ 5 minuts)	1,8	1,2	0,2	0,1	3,3
Bicicleta	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Transport motoritzat col·lectiu	30,4	23,0	6,5	1,4	61,2
Autobús	4,3	2,8	0,6	0,2	7,9
RENFE	8,7	6,5	1,2	0,2	16,6
FGC	17,4	13,7	4,7	1,0	36,8
Transport motoritzat individual	11,4	14,4	6,1	3,6	35,5
Cotxe com a conductor sol	4,6	9,5	4,6	2,5	21,2
Cotxer com a conductor amb altres persones	2,6	2,3	0,9	0,7	6,6
Cotxe com a acompanyant	3,8	2,2	0,4	0,3	6,8
Moto com a conductor sol	0,3	0,2	0,0	0,1	0,6
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
TOTAL	43,5	38,7	12,8	5,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.

- En el cas dels desplaçaments realitzats per estudiants de 1er, 2on i 3er cicle i el PDI, per bé que amb substancials 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 27,0%, la proporció dels realitzats en mitjans de transport motoritzats individuals s'eleva fins al 71,7%. 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 33. El repartiment modal (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle	2on Cicle	3er Cicle + PDI	PAS
Transport no motoritzat	4,1	3,3	1,6	1,3
Caminant (+ 5 minuts)	4,1	3,2	1,6	1,0
Bicicleta	0,0	0,2	0,0	0,3
Transport motoritzat col·lectiu	69,8	59,4	50,9	27,0
Autobús	9,9	7,3	4,5	3,6
RENFE	19,9	16,7	9,8	3,3
FGC	40,1	35,4	36,6	20,2
Transport motoritzat individual	26,1	37,3	47,5	71,7
Cotxe com a conductor sol	10,6	24,6	36,0	49,6
Cotxer com a conductor amb altres persones	6,1	6,0	7,3	13,9
Cotxe com a acompanyant	8,7	5,7	3,5	6,2
Moto com a conductor sol	0,7	0,5	0,3	1,5
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,0	0,4	0,3	0,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària, 2004.



4. TENDÈNCIES BÀSIQUES D'EVOLUCIÓ EN ELS HÀBITS DE MOBILITAT DE LA COMUNITAT UNIVERSITÀRIA DE LA UAB, 2001-2004



- Aquesta major participació dels TMC s'acompanya d'un important decreixement dels TMI (passen del 45,1% en el curs 2000-2001, al 36,1% en el curs 2003-2004). Els mitjans de transport no motoritzats es mantenen estables amb una lleugera tendència a la baixa (passen del 4,3% al 3,4%).
- Pel que fa als TMI, si bé aquells que usen el cotxe en solitari³ disminueixen en un 4,7%, l'ús del cotxe compartit⁴ també experimenta una davallada similar (passant del 17,1% al 13,2%).

Taula 34. Evolució del comportament modal, 2001-2004 (en %)

Mitjà de transport	2001	2002	2004
Transport no motoritzat	4,3	4,1	3,4
Caminant (+ 5 minuts)	4,1	3,7	3,3
Bicicleta	0,3	0,5	0,1
Transport motoritzat col·lectiu	50,8	60,0	60,5
Autobús	7,5	9,4	7,4
RENFE	8,8	15,0	16,1
FGC	34,5	35,6	37,0
Transport motoritzat individual	45,1	35,8	36,1
Cotxe com a conductor sol	26,7	21,3	22,0
Cotxe com a conductor amb altres persones	8,3	8,4	6,5
Cotxe com a acompanyant	8,8	5,7	6,7
Moto com a conductor sol	0,9	0,5	0,6
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,4	0,0	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària dels anys 2001, 2002 i 2004.

³ Cotxe com a conductor sol.

⁴ Cotxe com a conductor amb altres persones i cotxe com a acompanyant.



- Si bé per col·lectius el comportament modal mostra una tendència homogènia en la que els TMC augmenten la seva quota de participació en detriment dels TMI i dels transports no motoritzats, és el col·lectiu d'alumnes de 1er Cicle el que es mostra més sensible a aquesta tendència.
- Així, entre els alumnes de 1er Cicle l'ús dels mitjans de TMC passa del 53,9% al 69,1% (amb un augment del 15,2%): un guany protagonitzat pels modes ferroviaris (passen de representar el 46,6% al 59,6%, amb un increment en la quota d'ús del 7,5% per RENFE i el 5,5% els FGC), i un lleuger increment d'usuaris del servei d'autobusos interurbans (passen del 7,3 al 9,5%).
- Juntament amb aquesta tendència i un lleuger decreixement en l'ús dels mitjans no motoritzats, el TMI experimenta una davallada substancial que és el resultat d'una reducció pràcticament a la meitat dels que accedeixen a la UAB com a conductors sols (del 19 al 11%), i una davallada important dels que usen aquests mitjans de forma compartida (del 20,8% al 15,2%).
- En la resta de col·lectius el comportament tendencial és homogeni però menys marcat, constatant-se que a mesura que augmenten variables com l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària, el transvasament d'usuaris dels TMI als TMC es va reduint de manera paral·lela al menor protagonisme que hi exerceixen els mitjans de transport motoritzats col·lectius.
- Pel que fa als TMI s'observa un significatiu augment del cotxe compartit entre els membres de 3er Cicle i PDI, i del PAS: del 6,8% al 10% entre els membres del primer col·lectiu, i del 13,1% al 20,1% entre els membres del PAS.

Taula 35. Evolució del comportament modal, 2001-2004 (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle		2on Cicle		3er Cicle + PDI		PAS	
	2001	2004	2001	2004	2001	2004	2001	2004
Transport no motoritzat	5,5	4,0	3,8	3,7	2,8	1,5	1,4	1,3
Caminant (+ 5 minuts)	5,5	4,0	3,3	3,5	2,5	1,5	1,1	1,0
Bicicleta	0,0	0,0	0,5	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3
Transport motoritzat col·lectiu	53,9	69,1	50,9	58,1	46,6	51,9	24,5	27,1
Autobús	7,3	9,5	8,3	6,7	6,3	4,3	3,5	3,5
RENFE	12,0	19,5	7,5	16,2	3,5	9,5	2,9	3,3
FGC	34,6	40,1	35,1	35,2	36,8	38,1	18,1	20,3
Transport motoritzat individual	40,8	26,9	45,4	38,2	50,9	46,7	74,3	71,9
Cotxe com a conductor sol	19,0	11,0	26,6	25,7	43,8	36,1	60,1	49,8
Cotxer com a conductor amb altres persones	9,3	6,2	8,5	6,0	4,3	6,5	8,8	13,8
Cotxe com a acompanyant	11,5	9,0	8,3	5,5	2,5	3,5	4,3	6,3
Moto com a conductor sol	0,5	0,7	1,5	0,5	0,3	0,3	1,1	1,5
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0,3	0,0	0,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària dels anys 2001 i 2004.

4.2. EL REPARTIMENT MODAL

- Els desplaçaments setmanals realitzats en TMC experimenten un notable ascens (pràcticament del 10%), especialment marcat entre els cursos 2000-2001 i 2001-2002: passen de representar el 52,6% al 60% dels desplaçaments setmanals a l'Autònoma.
- Així, mentre que en el curs 2000-2001 uns 5 de cada 10 desplaçaments setmanals al Campus es realitzaven en TMC, en el curs 2003-2004 es realitzen en TMC 6 de cada 10 desplaçaments.



- Pel que fa als TMC, cal destacar el comportament diferenciat dels diferents mitjans de transport: mentre els modes ferroviaris protagonitzen l'ascens experimentat en conjunt pels TMC (els desplaçaments setmanals efectuats en FGC passen de representar el 32,6% a significar el 36,8%, mentre que els desplaçaments realitzats en RENFE passen del 11,6% en el curs 2000-2001 a significar el 16,6% en el present curs 2003-2004), els desplaçaments realitzats mitjançant el servei d'autobusos interurbans experimenten una tènue davallada (passen de representar el 8,4% dels desplaçaments a representar-ne el 7,9%).

- Pel que fa als TMI, mentre que en el curs 2000-2001 la seva quota de participació era del 43,4%, en el curs 2003-2004 baixa fins al 35,5%.

- Una davallada del 7,9% protagonitzada, pràcticament a parts iguals, entre aquells desplaçaments efectuats en cotxe en solitari (passen del 25,5% al 21,2%), i els desplaçaments efectuats en cotxe compartit (passen de representar el 16,5% dels desplaçaments setmanals a la UAB a significar-ne el 13,4%).



Taula 36. Evolució del repartiment modal, 2001-2004 (en %)

Mitjà de transport	2001	2002	2004
Transport no motoritzat	4,0	4,2	3,3
Caminant (+ 5 minuts)	3,9	3,7	3,3
Bicicleta	0,1	0,4	0,1
Transport motoritzat col·lectiu	52,6	60,0	61,2
Autobús	8,4	9,5	7,9
RENFE	11,6	15,2	16,6
FGC	32,6	35,3	36,8
Transport motoritzat individual	43,4	35,8	35,5
Cotxe com a conductor sol	25,5	21,3	21,2
Cotxer com a conductor amb altres persones	7,9	8,4	6,6
Cotxe com a acompanyant	8,6	5,7	6,8
Moto com a conductor sol	0,9	0,4	0,6
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,4	0,0	0,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària dels anys 2001, 2002 i 2004.

- En l'anàlisi del repartiment modal per col·lectius es constaten les mateixes tendències identificades en el comportament modal, inclús d'una manera encara més marcada: si bé les tendències constatades pel conjunt de la comunitat universitària són homogènies en la totalitat dels col·lectius considerats, altra cop són els desplaçaments efectuats pels alumnes de 1er Cicle aquells que s'han mostrat més sensibles i que han evolucionat d'una manera més notòria.
- D'aquesta manera, si en el curs 2000-2001 poc més de 5 de cada 10 desplaçaments setmanals realitzats pels membres d'aquest col·lectiu es realitzaven en TMC (el 53,8%), en el curs 2003-2004 pràcticament es realitzen en TMC 7 de cada 10 desplaçaments (el 69,8%).

- En aquest mateix col·lectiu els desplaçaments en TMI passen a representar el 26,1% del total (un 14,5% menys dels desplaçaments efectuats en aquest mitjà de transport en el curs 2000-2001).
- En la resta de col·lectius les tendències observades són idèntiques però molt més tènues: es constata altra cop, tal i com passava en l'anàlisi del comportament modal per col·lectius, que la quota d'ús dels TMI i la seva estabilitat en el temps creix a mesura que augmenten variables com l'edat, l'estabilitat laboral i el poder adquisitiu dels membres de la comunitat universitària.

Taula 37. Evolució del repartiment modal, 2001-2004 (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Mitjà de transport	1er Cicle		2on Cicle		3er Cicle + PDI		PAS	
	2001	2004	2001	2004	2001	2004	2001	2004
Transport no motoritzat	5,5	4,1	3,1	3,3	2,9	1,6	0,5	1,3
Caminant (+ 5 minuts)	5,5	4,1	2,9	3,2	2,6	1,6	0,3	1,0
Bicicleta	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3
Transport motoritzat col·lectiu	53,8	69,8	54,0	59,4	51,0	50,9	25,2	27,0
Autobús	7,7	9,9	7,0	7,3	16,3	4,5	3,7	3,6
RENFE	12,8	19,9	13,9	16,7	2,3	9,8	2,7	3,3
FGC	33,4	40,1	33,1	35,4	32,4	36,6	18,8	20,2
Transport motoritzat individual	40,6	26,1	42,9	37,3	46,1	47,5	74,3	71,7
Cotxe com a conductor sol	19,2	10,6	24,9	24,6	39,5	36,0	60,4	49,6
Cotxer com a conductor amb altres persones	8,9	6,1	8,1	6,0	3,8	7,3	8,6	13,9
Cotxe com a acompanyant	11,5	8,7	7,8	5,7	2,5	3,5	4,0	6,2
Moto com a conductor sol	0,5	0,7	1,5	0,5	0,3	0,3	1,3	1,5
Moto com a conductor amb d'altres persones	0,5	0,0	0,5	0,4	0,0	0,3	0,0	0,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària dels anys 2001 i 2004.



5. CONCLUSIONS

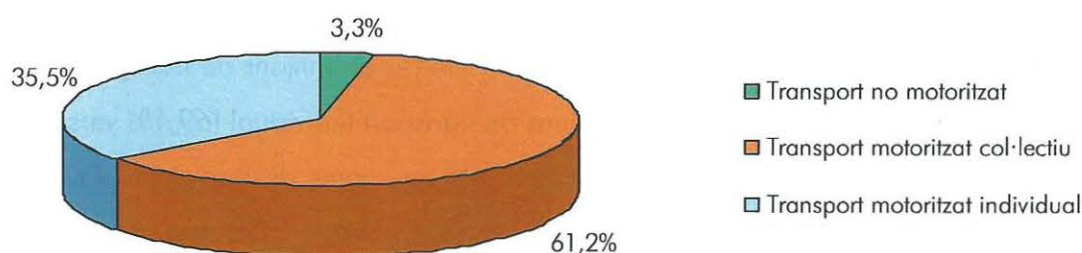
El Campus de Bellaterra de la UAB, situat a l'interior de la Regió Metropolitana de Barcelona però en una posició suburbana respecte la ciutat central, ha esdevingut una de les noves centralitats generadores de desplaçaments més important a escala regional, per la seva magnitud i per les actuacions d'augment de l'oferta de transport col·lectiu dutes a terme. Davant la dinàmica de dispersió residencial i d'augment del nombre de desplaçaments en vehicle privat, la UAB ha estat capaç de mantenir una quota important d'utilització del transport col·lectiu. No obstant això, les conseqüències de caràcter ambiental i social del gran nombre de desplaçaments realitzats en cotxe són importants.

- La comunitat universitària la formen 36.861 individus que realitzen uns 33.500 desplaçaments diaris.

5.1 EL REPARTIMENT I EL COMPORTAMENT MODALS

- Tres de cada cinc membres de la comunitat universitària (60,5%) utilitza mitjans de transport motoritzats col·lectius (TMC) per accedir a la UAB. Un 36,1% utilitza mitjans de transport motoritzats individuals (TMI) i la resta mitjans de transport no motoritzats (TNM) (un 3,4%).

Gràfic 1. Repartiment modal (en %)
Distribució per tipus de mitjà de transport



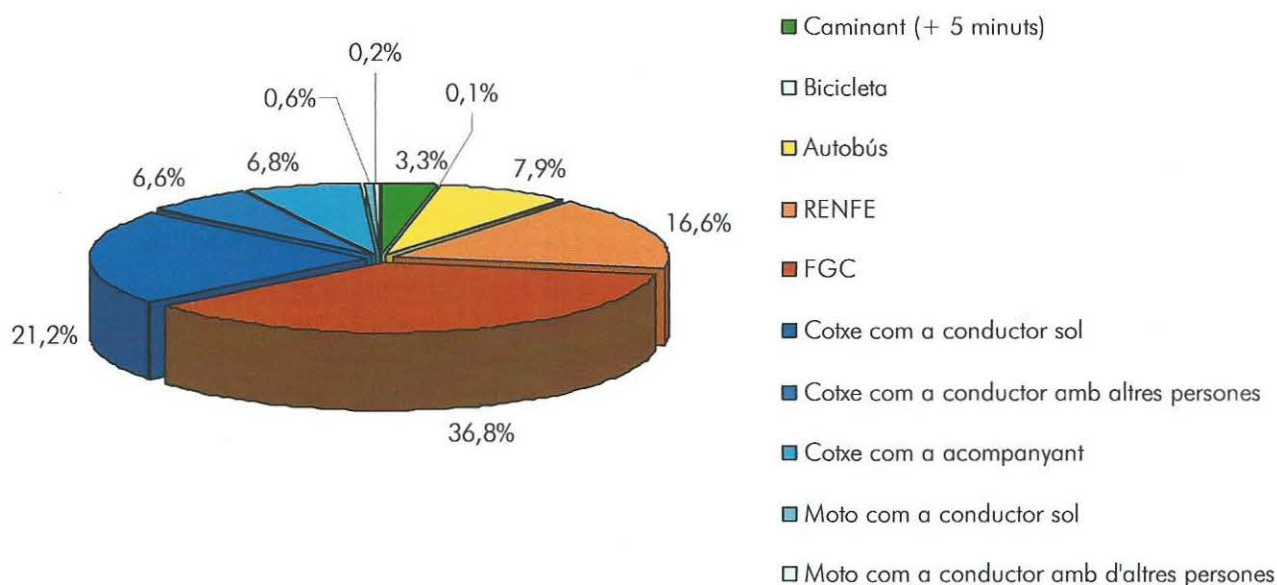
- El ferrocarril, amb un 53,1% dels desplaçaments, és el mitjà de transport més utilitzat, distingint entre Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (37,0%) i RENFE (16,1%).



En segon lloc destaca l'ús del cotxe que satisfà més d'un terç dels desplaçaments (36,1%). L'ús de la resta de mitjans de transport és minoritari, tot i que l'autobús representa el 7,4% d'aquests.

Gràfic 2. Repartiment modal (en %)

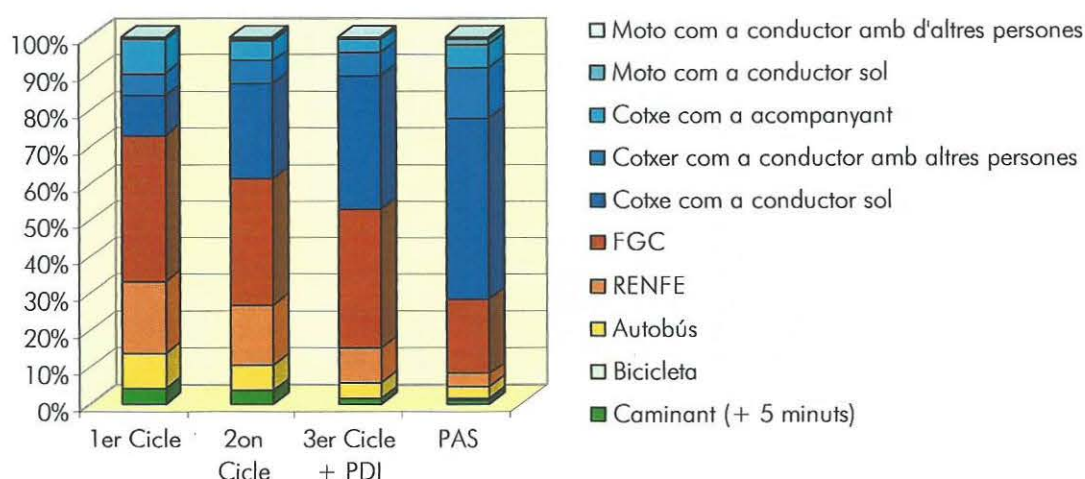
Distribució per mitjans de transport



- 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. Així, mentre per als estudiants de 1er i 2on cicle l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius és força superior al de mitjans de transport individual (69,1% versus 26,9% i 58,1% versus 38,2% respectivament), per als estudiants de 3er cicle i PDI hi ha un relatiu equilibri entre TMC i TMI (51,9% versus 46,7%), mentre que pel que fa al PAS la tendència s'inverteix completament en favor del TMI (71,9% versus 27,1%).

Gràfic 3. Comportament modal (en %)

Distribució per col·lectiu universitari

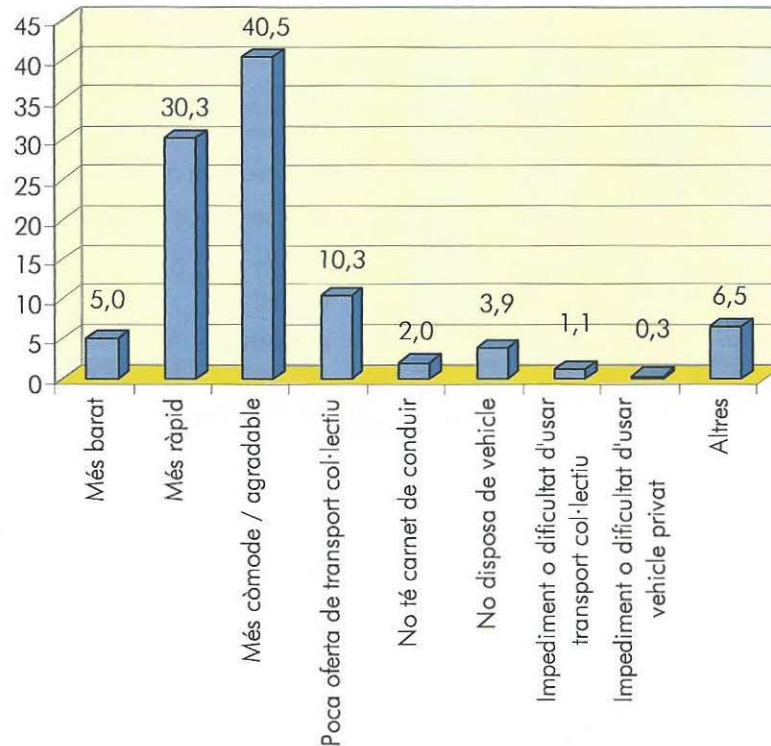


5.2 ELS MOTIUS DEL COMPORTAMENT MODAL

- La comoditat (40,5% dels motius esgrimits), la rapidesa (30,3%) i la poca oferta de transport col·lectiu (10,3%) són els principals motius d'elecció del mitjà de transport. El PAS és el col·lectiu que més atribueix el seu comportament a la manca d'oferta de transport col·lectiu (20,1%). El cost econòmic és un motiu poc destacat en relació a la resta, situant-se al voltant del 6,5% entre els estudiants de 1er i 2on cicle.

Gràfic 4. Motius del comportament modal (en %)

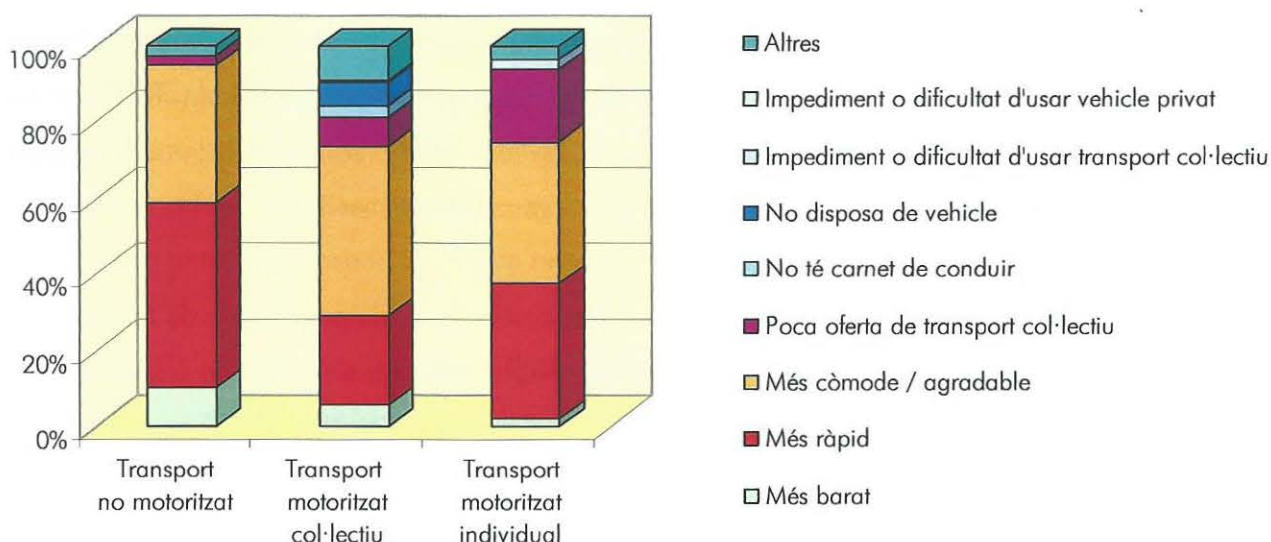
Total



- Tot i que la comoditat i la rapidesa són els motius principals al·legats pels usuaris del TMC i del TMI, la seva importància varia segons el mitjà escollit. Aquells que utilitzen els TMC atribueixen el seu comportament en gran mesura a la comoditat (44,6%) i en un segon terme a la rapidesa (23,6%), mentre que entre els que utilitzen TMI la rapidesa i la comoditat són motius esgrimits pràcticament en la mateixa proporció (35,6% i 37,2% dels usuaris dels TMI).

Gràfic 5. Motius del comportament modal (en %)

Distribució per mitjans de transport



5.3 ELS ELEMENTS QUE CONDICIONEN EL COMPORTAMENT MODAL

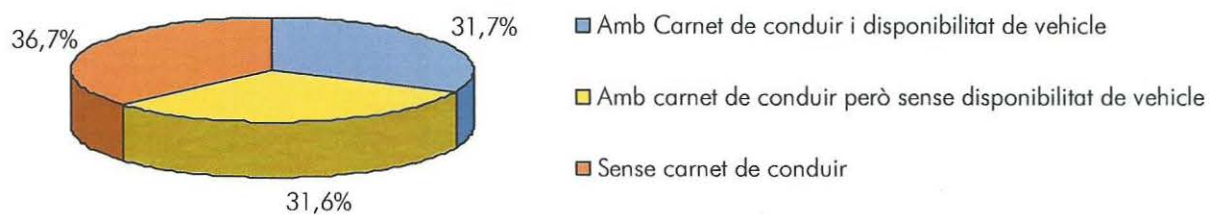
- El 68% dels individus (unes 25.000 persones) no pot accedir de forma quotidiana a la UAB en TMI, bé perquè no té carnet de conduir bé perquè no disposa de vehicle propi. D'aquests, tan sols un 5% utilitza el TMI com a acompanyant, mentre que la resta accedeix forçosament en transport col·lectiu o no motoritzat. 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).
- La proporció de tinença de carnet de conduir i de disponibilitat de vehicle augmenta progressivament en funció de l'edat, l'estabilització laboral i el poder adquisitiu, característiques que defineixen els diferents col·lectius. A més a més, dins de cada col·lectiu s'observen diferències molt significatives pel que a la tinença de carnet de conduir en favor del sexe masculí.



- Existeix una important correlació entre la disponibilitat de vehicle privat i la seva utilització en l'accés a la UAB. 8 de cada 10 persones que disposen completament de vehicle privat l'utilitzen diàriament per anar a la UAB. El comportament modal és completament invers entre aquells que no disposen de carnet, que utilitzen majoritàriament mitjans de transport motoritzats col·lectius (85,5% en TMC versus 10,4% en TMI), i entre aquells que tenen carnet de conduir però no disposen completament d'un vehicle (51,3% en TMC versus 44,9% en TMI).

Gràfic 6. Accessibilitat dels membres de la comunitat universitària amb mitjans de transport motoritzats individuals (en %)

Distribució segons tinença de carnet de conduir i disponibilitat de vehicle



- Un 9,5 % de la població que utilitza el transport motoritzat col·lectiu justifica la seva elecció per la impossibilitat d'utilitzar un vehicle motoritzat individual, ja sigui per no tinença de carnet de conduir o per manca de disponibilitat de vehicle.

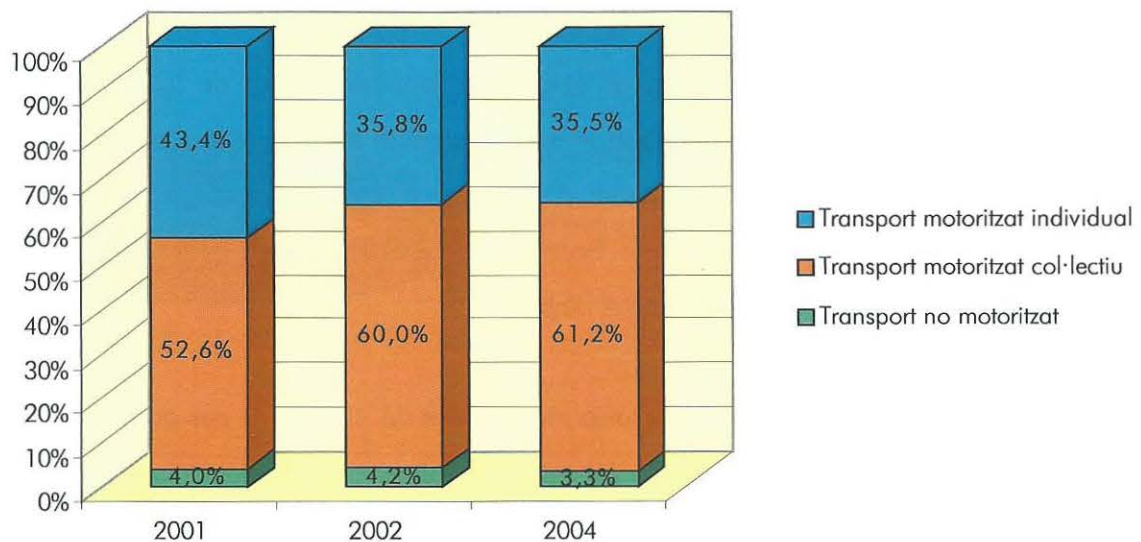


- Per bé que d'una forma molt tènue, es pot establir una relació inversa entre la proximitat de l'àrea de treball o estudi a l'estació dels FGC i l'ús d'aquest mitjà de transport. En aquest sentit també es podria establir una relació semblant amb l'oferta d'aparcament, que és major a les àrees més allunyades de l'eix central i de l'estació de FGC. 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), que podríem considerar també com a més perifèriques, siguin els que menys utilitzin aquest mitjà de transport així ho fa pensar.
- Gairebé el 78% dels membres de la comunitat universitària arriba a la UAB al llarg del matí, la majoria dels quals ho fa durant la primera meitat (de 7:30 a 10:30). Gairebé tota la resta hi arriba al llarg de la primera meitat de la tarda (20,8%) i només una minoria hi accedeix a la segona meitat de la tarda o bé de nit. Aquest comportament implica la necessitat d'una gestió acurada de la oferta del transport col·lectiu durant aquest període horari que coincideix amb el període de major circulació en el conjunt de la xarxa viària.
- Un 53% de la comunitat universitària triga menys de 40 minuts per accedir a la UAB i només un 14% necessita més de 60 minuts. S'observa una relació important entre el temps de desplaçament i el mitjà de transport utilitzat. 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. El temps mitjà de desplaçament dels que utilitzen TMC és de 50 minuts mentre que entre els que utilitzen TMI és tan sols de 28 minuts. Aquest fet es relaciona amb el fet que aquells que afirmen que la rapidesa és el motiu principal en l'elecció del mitjà de transport optin majoritàriament pel TMI.

5.4 TENDÈNCIES BÀSIQUES D'EVOLUCIÓ, 2001-2004

- Entre els cursos 2000-2001, 2001-2002 i 2003-2004 es constata una diferència significativa en els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària: de manera paral·lela a la davallada experimentada en l'ús del mitjans de transport individuals, que experimenten un decrement del 6,1% anual, ha augmentat notablement l'ús de mitjans de transport motoritzats col·lectius amb un increment anual del 5,5%.

Gràfic 8. Evolució del repartiment modal, 2001-2004 (en %)



- Aquesta tendència evolutiva respon: d'una banda a les polítiques de promoció del transport col·lectiu endegades per la pròpia Universitat i els organismes gestors del transport col·lectiu en l'àmbit metropolità (especial incidència sembla que pot exercir-hi la Integració Tarifària que entrà en funcionament l'1 de gener de l'any 2001 en l'àmbit de l'ATM); però bàsicament al comportament modal associat als individus de 1er curs de llicenciatura incorporats anualment a la Universitat.

- Un comportament que ve definit, fonamentalment, per una significativa disminució en la tinença de carnet de conduir i per una menor disponibilitat de vehicle per accedir de manera diària al Campus (vegeu taules 38 i 39).

Taula 38. Evolució de la tinença de carnet de conduir, 2001-2004 (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Col·lectius	SI		NO	
	2001	2004	2001	2004
1er Cicle	58,0	44,4	42,0	55,6
2on Cicle	69,5	73,8	30,5	26,2
3er Cicle + PDI	84,8	84,0	15,2	16,0
PAS	90,4	86,3	9,6	13,8

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària dels anys 2001 i 2004.

Taula 39. Evolució de la disponibilitat de vehicle, 2001-2004 (en %)

Distribució per col·lectius universitaris

Disponibilitat de vehicle	1er Cicle		2on Cicle		3er Cicle + PDI		PAS	
	2001	2004	2001	2004	2001	2004	2001	2004
En disposen completament	55,3	41,7	61,3	47,3	73,1	61,1	84,7	77,7
No en disposen completament	18,1	30,9	13,2	26,5	6,9	17,2	6,6	12,8
No disposen de vehicle	26,5	27,4	25,6	25,2	20,1	20,5	8,4	8,4
Altres	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,2	0,3	1,2

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària dels anys 2001 i 2004.

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



ANNEX



A.1 ÀREES DE TREBALL O ESTUDI

Taula A1.1 Àrees de treball o estudi

Àrees	Facultats o centres inclosos
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	ETS d'Enginyeria
Àrea 9	Altres espais del Campus

Taula A1.2 Població censada per àrees de treball o estudi

Àrees de treball o estudi	1er cicle	2on cicle	3er C + PDI ¹	PAS ²	TOTAL
Àrea 1	2.014	2.345	1.039	222	5.620
Àrea 2	1.060	1.522	341	103	3.026
Àrea 3	3.262	619	564	89	4.534
Àrea 4	3.194	4.618	899	145	8.856
Àrea 5	2.868	3.671	1.264	167	7.970
Àrea 6	608	0	427	127	1.162
Àrea 7	374	779	265	604	2.022
Àrea 8	922	0	0	181	1.103
Àrea 9	1.324	931	258	55	2.568
TOTAL	15.626	14.485	5.057	1.693	36.861

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades proporcionades per l'Oficina d'Estudis i Gestió de la Informació, l'Escola de Postgrau, i l'Àrea de Personal Docent i Nòmines de la UAB.

¹PDI: Personal Docent Investigador

²PAS: Personal d'Administració i Serveis

Nota: La data censal pels alumnes de 1er, 2on i 3er cicle és el 10 de febrer, per al Personal d'Administració i Serveis el 23 de febrer, i el 24 del mateix mes per al Personal Docent.



Mapa 1. Situació i delimitació de les Àrees de treball i estudi considerades



A.2 METODOLOGIA

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.

Per tal d'obtenir aquestes dades de l'1 al 5 de març de 2004 s'ha realitzat una enquesta entre els membres de la comunitat universitària: *l'Enquesta sobre els hàbits de mobilitat de la comunitat universitària de la UAB, 2004*.

A2.1 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 (veure qüestionari a la pàg. 93):

- Informació relativa als membres de la comunitat universitària com a persones amb possibilitats de desplaçar-se: edat, sexe, 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: hora de sortida, hora d'arribada a la Universitat, temps de desplaçament i mitjans de transport utilitzats.

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 o 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.

A2.2 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): 36.861 individus.
- Mida de la mostra: 600 unitats.
- Marge d'error: $\pm 2,45$ % (en el cas dels resultats agregats per al conjunt de la comunitat universitària) i $\pm 4,95$ % (en el cas dels resultats desagregats per col·lectius universitaris).
- 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 uniforme⁵. 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.

⁵ Segons AZORÍN, F. & SÁNCHEZ-CRESPO, J.L. (1986), *Métodos y aplicaciones del muestreo*, Alianza Editorial, Madrid

A2.3 ALTRES CONSIDERACIONS DE CARÀCTER METODOLÒGIC

Per a la completa comprensió de l'anàlisi que aquí es presenta és necessari realitzar algunes consideracions metodològiques suplementàries:

- 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).

- Al tractar-se d'una població fluctuant és important fer constar quina és la data censal que defineix l'univers d'estudi (la comunitat universitària): així, pel que fa als estudiants de primer i segon cicle (dades proporcionades per l'Oficina d'Estudis i Gestió de la Informació) la data de referència és el 10 de febrer de 2004; mateixa data censal a què fa referència el nombre d'alumnes de tercer cicle (informació proporcionada per l'Escola de Doctorat i Formació Continuada); mentre que pel que fa al Personal d'Administració i Serveis i al Personal Docent i Investigador (dades proporcionades per l'Àrea de Personal Docent i Nòmines), les dates censals són el 23 i el 24 del mateix mes de febrer.



- 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 (veure pàg. 79):
 - 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: ETS d'Enginyeria
 - Àrea 9: 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 presentats en aquest document únicament s'ha tingut en compte el darrer desplaçament d'accés 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.



- Per bé que l'anàlisi relatiu a la durada del desplaçament es fa a partir de les respostes donades pels enquestats, cal tenir en compte que aquest no és un temps real sinó percebut. Així, en funció de la percepció del temps de recorregut que tingui cada individu tendirà a exagerar el temps real o a minimitzar-lo.



A.3 MODEL DE QÜESTIONARI

Enquesta sobre els

HÀBITS DE MOBILITAT DE LA COMUNITAT UNIVERSITÀRIA DE LA UAB, 2004



Nº enquesta: Hora : Enquestador/a:

Edat: anys Sexe: Fem Mas Col·lectiu universitari (1): Centre de treball o estudi (2):

Carnet de conduir: Sí Cotxe Moto Disponibilitat de vehicle (3):

 No Motiu (4):

Dies per setmana que ve a la UAB (5):.....

Número de desplaçaments al dia (per tots els motius) (6): 	Hora d'arribada (hh/mm) (6) 	Temps emprat (en minuts) (6) 	Mitjà de transport (6)		
			Últim mitjà utilitzat (8) Si autobús (9).....	Desplaçament multimodal (7) Sí Penúltim mitjà (8):..... No	Motiu (10)

- | | | |
|---|---|---|
| <p>(1) COL·LECTIU UNIVERSITARI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiant de 1er cicle 2. Estudiant de 2on cicle 3. Estudiant de 3er cicle o Personal Docent i Investigador (PDI) 4. Personal d'Administració i Serveis (PAS) <p>(2) CENTRE DE TREBALL O ESTUDI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facultat de Ciències 2. Fac. de Ciències de la Comunicació 3. Fac. de Ciències de l'Educació 4. Fac. de Ciències Econòmiques i Empresarials 5. Fac. de Ciències Polítiques i de Sociologia 6. Fac. de Dret 7. Fac. de Filosofia i Lletres 8. Fac. de Medicina 9. Fac. de Psicologia 10. Fac. de Traducció i Interpretació 11. Fac. de Veterinària 12. Edifici Rectorat 13. Enginyeries 14. Altres (indicar quin) <p>(3) DISPONIBILITAT DE VEHICLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En dispoico completament 2. No en dispoico completament 3. No dispoico de vehicle 4. Altres (indicar quin) | <p>(4) MOTIU</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Motius econòmics 2. Manca de temps 3. Motius ideològics 4. Problemes físics 5. Se l'està traient 6. Manca de motivació 7. No el necessita 8. Altres (indicar quin) <p>(5) Corresponent a la setmana anterior a l'enquesta</p> <p>(6) Corresponent al darrer dia que va venir a la UAB</p> <p>(7) Utilitzant més d'un mitjà de transport</p> <p>(8) MITJÀ DE TRANSPORT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caminant (+ de 5 minuts) 2. Bicicleta 3. Autobús 4. Metro 5. Renfe 6. Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya 7. Cotxe com a conductor sol 8. Cotxe com a conductor amb altres persones 9. Cotxe com a acompanyant 10. Moto com a conductor sol 11. Moto com a conductor amb altres persones 12. Altres (indicar quin) | <p>(9) AUTOBÚS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autocars R.Font, S.A. 2. Sarbus 3. Martí & Renom, S.A. (Grup Sarbus) 4. Empresa Casas, S.A. (Grup Sarbus) 5. Empresa Sagalés, S.A. 6. Hispania (Empresa Sagalés) 7. ASSA-Barcelona Bus (Empresa Sagalés) 8. La Hispano-Igualadina, S.A. 9. Alsina Graells 10. Autocars Costa Calsina, S.L. 11. Telsa 12. Altres (indicar quin) <p>(10) MOTIU</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Més barat 2. Més ràpid 3. Més còmode / agradable 4. Poca oferta transport col·lectiu 5. No té carnet de conduir 6. No dispoico de vehicle 7. Impediment o dificultat d'usar transport col·lectiu 8. Impediment o dificultat d'usar vehicle privat 9. Altres (indicar quin) |
|---|---|---|

OBSERVACIONS



A.3.1 NOTES

- Les respostes fan referència al darrer dia que va venir a la UAB.
- Dies per setmana que ve a la UAB:
 - Corresponent a la setmana anterior a l'enquesta.
 - De dilluns a divendres; els dissabtes i diumenges no compten.
- Núm. de desplaçaments al dia (per tots els motius):
 - Per desplaçament s'entén aquell viatge des d'un lloc d'origen a un lloc de destinació, independentment de les línies i mitjans de transport que s'hagin utilitzat.
 - Es comptabilitzen tots els desplaçaments superiors a 10 minuts des que surt de casa per primera vegada fins que hi retorna per darrera vegada.
 - Els desplaçaments dins el Campus no es tenen en compte.
- Hora d'arribada (hh/mm): hora en què arriba a la porta principal del seu centre de treball o estudi.
- Temps emprat (en minuts): temps transcorregut entre la porta principal del lloc d'origen del desplaçament que el durà a la UAB fins a la porta principal del seu centre de treball o estudi.
- Últim mitjà utilitzat: mitjà de transport amb el que ha arribat a la UAB.
 - Els desplaçaments dins el Campus no es tenen en compte. Exemple: en el cas d'una persona que arriba amb RENFE i d'allí agafa un autobús de la UAB per anar fins al centre de treball o estudi, el darrer mitjà de transport serà RENFE.



- Desplaçament multimodal (Sí / No): es considera multimodal aquell desplaçament per al qual s'utilitza més d'un mitjà de transport. Caminant +5 minuts es considera mitjà de transport.
 - Penúltim mitjà: mitjà de transport agafat immediatament anterior al que l'ha dut a la UAB.