

---

# L'impacte de la covid-19 en la mobilitat quotidiana

**Principals conseqüències i perspectives futures en l'ús dels mitjans de transport**

**Anàlisi a partir de l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF)**

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona

MAIG 2021



A series of light red squares of varying sizes arranged in a descending staircase pattern from the top right towards the bottom right of the page.

**Treball realitzat per l'equip de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB)**

Direcció: Maite Pérez

Autors/res: Gemma Solé Massó, Xavi Bach Coma, Maite Pérez

Tècnic de suport estadístic: Manel Pons Sanvidal, Maria Pruna

Cerdanyola del Vallès, maig de 2021

# Índex

<b>1. Introducció i objecte de l'estudi .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Consideracions a tenir en compte .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Comportaments diferencials més rellevants de la mobilitat en època de covid-19.....</b>	<b>7</b>
<b>Sensible reducció de la mobilitat, particularment entre els joves, la gent gran i les dones.....</b>	<b>7</b>
<b>Una important immobilitat que s'amplia en determinats col·lectius i per causes vinculades amb la pandèmia .....</b>	<b>9</b>
<b>Major impacte en la mobilitat ocupacional que en la personal .....</b>	<b>11</b>
<b>La mobilitat activa ha estat la protagonista principal .....</b>	<b>12</b>
<b>Més proximitat en les activitats quotidianes .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Característiques específiques de la mobilitat en dia feiner en època covid-19.....</b>	<b>16</b>
<b>L'impacte en el mercat laboral i les eines telemàtiques expliquen la major reducció de la mobilitat ocupacional .....</b>	<b>16</b>
<b>Disminueix el temps que dediquem a moure'ns i fem un major ús social del barri</b>	<b>20</b>
<b>La rellevància del caminar i la forta recuperació del vehicle privat en contrast amb el transport públic .....</b>	<b>25</b>
<b>Els patrons de mobilitat no han canviat tant entre les persones de renda més baixa.....</b>	<b>31</b>
<b>5. Perspectives de futur en les pautes de mobilitat quotidianes.....</b>	<b>34</b>
<b>Canvis esperables en el conjunt de la població.....</b>	<b>34</b>
<b>Canvis esperables i percepcions de la població usuària habitual del transport públic.....</b>	<b>47</b>
<b>Diferències en els canvis i percepcions segons sigui usuari habitual de mitjans actius, transport públic o vehicle privat motoritzat .....</b>	<b>70</b>
<b>6. Síntesi .....</b>	<b>75</b>
<b>Referències utilitzades.....</b>	<b>77</b>

# 1. Introducció i objecte de l'estudi

La pandèmia per la covid-19 ha impactat de manera sobtada i imprevista a la realitat social i econòmica de tot el món, amb conseqüències en gairebé tots els aspectes i activitats quotidianes. En concret, la mobilitat i els transports són dels àmbits que més directament s'han vist afectats; específicament per restriccions focalitzades a limitar o restringir els desplaçaments per tal de minimitzar la transmissió de contagis, o bé de caràcter més genèric atribuïbles a l'afectació de la pandèmia sobre les diferents activitats (laborals, estudis, d'oci, socials, de cura, etc.) que realitza habitualment la ciutadania. Com a conseqüència, aquest escenari excepcional sense precedents, ha suposat una reducció dràstica dels nivells de mobilitat habituals.

Aquests impactes han tingut efectes en totes les vessants de la mobilitat, aquella que respon a activitats quotidianes, però també a la mobilitat turística, grans fluxos de mercaderies, de negocis, congressos, etc. En definitiva, s'ha reduït dràsticament tot allò que implica interacció social no virtual i, per tant, s'ha reduït l'activitat que permet tota interacció presencial, la mobilitat. Més enllà d'aquesta reducció, els patrons i pautes específiques també han sofert canvis, particularment en l'ús dels mitjans de transport.

Per tal d'avaluar els canvis en aquestes pautes de mobilitat quotidiana derivades de la covid-19, una de les fonts de dades més rellevants de què es disposa en l'àrea de Barcelona és l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF), adreçada a la població de 16 i més anys resident a la província de Barcelona (equivalent a l'àmbit SIMMB, de referència pel Pla director de mobilitat, PdM, i el Pla director d'infraestructures, Pdl). A través de la seva anàlisi es pot conèixer com i perquè es mou la població, i determinar la seva resposta davant de canvis conjunturals o inesperats, com l'ocorregut en el darrer any. L'edició de l'any 2020, permet analitzar amb detall les derivades que ha comportat la pandèmia quant a modificacions de patrons de mobilitat i, alhora, copsar comportaments de futur. En el qüestionari d'aquesta divuitena edició de l'Enquesta, a més d'un primer bloc en el que es va recollir la informació referent als desplaçaments efectuats durant el dia feiner anterior a la realització de l'entrevista -seguint la part comuna de les edicions anteriors-, s'hi incorpora un segon bloc de preguntes d'opinió i hàbits habituals de mobilitat específics sobre l'època anterior a la crisi de la covid-19 (abans del març del 2020), durant el moment de realització de l'enquesta (tardor 2020), i posteriors (a partir de gener de 2021).

L'objecte d'aquest informe és analitzar la mobilitat quotidiana de l'any 2020 i posar-la en relació amb els períodes previs (particularment respecte del 2019) i amb l'escenari de futur construït en base a les opinions i preferències declarades recollides en l'EMEF 2020. És un dels estudis específics que es generen dins d'aquesta operació estadística oficial, i continua la sèrie iniciada l'any 2019 sobre temàtiques d'interès, i que es podran disposar a l'Observatori de Mobilitat de l'ATM.

Després d'aquesta introducció s'incorpora un apartat a on s'exposen les consideracions a tenir en compte en relació a les restriccions i mesures dutes a terme en diferents sectors durant el treball de camp de l'EMEF20, a la tardor del 2020. En el següent capítol s'exposen els principals comportaments de la mobilitat en aquest període de covid-19; dels quals es fa una anàlisi més



detallada en el quart capítol, especificant aquestes característiques. En el capítol cinquè, es mostren les perspectives a curt termini en les pautes de mobilitat, pel conjunt de la població i, específicament, per aquella usuària del transport públic. Finalment, hi ha un darrer apartat amb una síntesi dels principals temes tractats.

El document està dotat d'un gran nombre de gràfics i taules, ja que s'ha volgut fer una explotació exhaustiva de totes les preguntes específiques de l'EMEF 2020 vinculades a la mobilitat durant el període de la pandèmia i perspectives futures, creuades en molts dels casos per àmbit territorial de residència, sexe i grups d'edat.

## 2. Consideracions a tenir en compte

Atès que l'EMEF 2020 és la font d'informació principal utilitzada en aquest estudi, cal assenyalar les condicions de contorn respecte de restriccions i afectacions en la mobilitat degudes a la pandèmia de la covid-19 vigents durant el treball de camp (realitzat entre el 29 de setembre i el 13 de novembre). Cal tenir en compte, però, que el treball de camp no va patir cap interrupció en cap moment, tot i que els efectes en la mobilitat quotidiana de les restriccions o recomanacions, són clarament visibles en els resultats de l'Enquesta.

En aquell període, s'aplicaren diferents mesures per disminuir els contagis i la incidència de la covid-19, tals com restriccions en determinades activitats (la cultura, l'oci, compres, activitats extraescolars, ensenyament presencial, etc.), limitacions de mobilitat (toc de queda nocturn, confinaments comarcals o altres) o d'altres recomanacions a seguir. En concret, algunes de les mesures adoptades més rellevants van ser:

- ✓ Des del 20 d'agost: Tancament de l'oci nocturn, amb efectes a tot Catalunya.
- ✓ 1-15 d'octubre: Recomanacions de reduir la mobilitat als municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i també a Vic i Manlleu.
- ✓ 8-23 d'octubre: Restriccions de mobilitat en alguns municipis del Vallès Oriental.
- ✓ A partir del 13 d'octubre: Potenciació del teletreball i reducció de la presencialitat a les universitats catalanes.
- ✓ Des del 15 d'octubre classes online a les universitats.
- ✓ A partir del 26 d'octubre: Declaració de l'estat d'alarma amb la conseqüent prohibició de mobilitat en horari nocturn (toc de queda), i per tot l'Estat Espanyol.
- ✓ Des del 29 d'octubre i fins més enllà de la data de finalització del treball de camp, per a tota Catalunya:
  - ✓ confinament perimetral que restringeix la mobilitat entre municipis els caps de setmana, i
  - ✓ tancament perimetral de Catalunya, amb una prohibició tant d'entrada com de sortida de persones.

### 3. Comportaments diferencials més rellevants de la mobilitat en època de covid-19

En aquest apartat es recullen alguns dels canvis generals més rellevants esdevinguts en la mobilitat en dia feiner entre el 2020 i anys anteriors -2019 particularment-, sobre patrons, pautes i comportaments. De forma més detallada s'expliquen aquests canvis en l'apartat següent, posant-los en relació a d'altres variables i situacions relacionades.

#### Sensible reducció de la mobilitat, particularment entre els joves, la gent gran i les dones

La mobilitat en dia feiner, de dilluns a divendres, s'ha reduït de manera important en tot el territori de la província de Barcelona l'any 2020 (Taula 1). Així, mentre que el nombre de persones ha augmentat lleugerament, la reducció de la mobilitat arriba al -13,2%, amb una conseqüent reducció de la mitjana de desplaçaments per persona i dia de gairebé el -15%, situant-se en els 3,5 desplaçaments/persona-dia, mig menys que l'any anterior.

	2019	2020	Variació 2020-2019	
			Absolutes	Relatives
Població de 16 anys i més	4.749.821	4.833.042	83.221	1,8%
Desplaçaments població general	19.259.471	16.720.255	-2.539.217	-13,2%
Mitjana desplaçaments diaris	4,05	3,46	-0,60	-14,7%

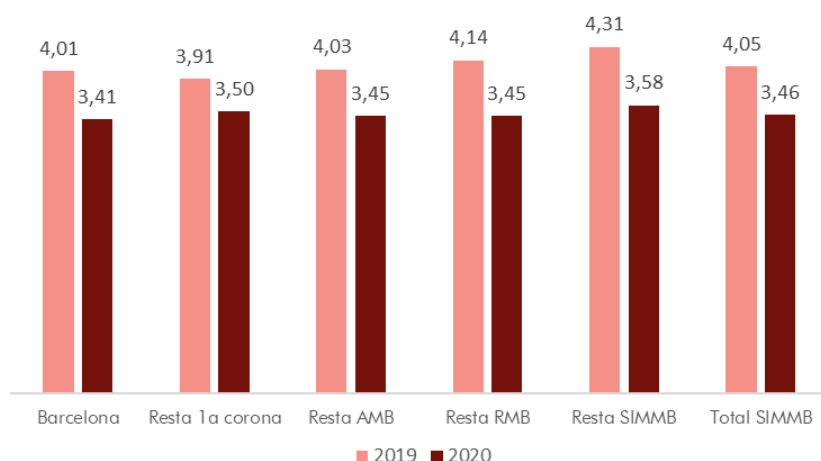
Taula 1. Població, desplaçaments i mitjana de desplaçaments per persona i dia. Residents SIMMB; 2019-2020 Font: EMEF

Aquesta reducció de la mobilitat s'ha produït en tots els àmbits territorials (Gràfic 1), i en especial fora de l'àrea metropolitana de Barcelona (fora àmbit AMB), a on la reducció de la mitjana de desplaçaments per persona i dia s'aproxima al 17%.

Així mateix, cal tenir en compte la diferència en el grau de mobilitat entre el total de la població (mòbil i no mòbil) i el d'aquell relatiu a la població mòbil (la que es va moure el dia anterior a la realització de l'enquesta). Si en el primer cas la reducció de mobilitat ha estat del 14,7%, entre la població mòbil la reducció disminueix a la meitat (7,2%), indicant un menor impacte per aquest darrer grup (ha passat de realitzar 4,4 desplaçaments al dia el 2019 a 4 el 2020) i una major explicació per l'important augment de la no sortida de casa o immobilitat (vegeu apartat següent).

És interessant destacar, d'altra banda, com aquesta reducció de la mobilitat diària ha impactat diferentment segons el perfil i característiques de la població (Taula 2). S'observa com la població jove, en especial les dones de 16-29 anys, i el col·lectiu d'estudiants, són els que han patit una major reducció de la mobilitat diària (-24,6% en el primer cas, i un -24,4% en el segon).

Un altre grup poblacional a on la pandèmia ha fet reduir sensiblement els seus desplaçaments quotidians ha estat la gent gran, i en especial les dones d'aquesta franja d'edat, que han reduït la seva mobilitat en un 19%.



Gràfic 1. Mitjana de desplaçaments per persona i dia. Residents corones SIMMB; 2019-2020 Font: EMEF

Mitjana de desplaçaments		2019		2020		Variació 2020-2019	
		Total població	Població Mòbil	Total població	Població Mòbil	Total població	Població Mòbil
Sexe	Home	4,1	4,3	3,6	4,1	-12,0%	-5,1%
	Dona	4,0	4,4	3,3	4,0	-17,2%	-9,3%
Edat	16-29	3,8	4,0	2,9	3,6	-22,7%	-11,0%
	30-64	4,3	4,5	3,8	4,3	-11,8%	-5,8%
	65 i més	3,6	4,2	3,0	3,8	-16,8%	-9,1%
Sexe i edat	Home 16-29	3,7	4,0	3,0	3,6	-20,9%	-9,2%
	Home 30-64	4,2	4,4	3,8	4,3	-8,8%	-3,7%
	Home 65 i més	3,9	4,3	3,4	4,0	-14,4%	-6,4%
	Dona 16-29	3,9	4,0	2,9	3,5	-24,6%	-12,8%
	Dona 30-64	4,4	4,6	3,7	4,3	-14,7%	-7,8%
	Dona 65 i més	3,4	4,0	2,8	3,6	-18,8%	-11,5%
Situació professional	Actiu ocupat/da	4,3	4,5	3,7	4,2	-12,9%	-6,4%
	Actiu en atur	3,9	4,5	3,4	4,1	-13,6%	-7,3%
	Jubilat o pensionista	3,7	4,2	3,0	3,8	-17,3%	-8,7%
	Tasques de la llar	4,2	4,9	3,6	4,5	-14,0%	-8,8%
	Estudiant	3,5	3,6	2,6	3,2	-24,4%	-11,8%
Nivell d'estudis	Sense estudis	2,9	3,5	2,5	3,4	-12,9%	-3,9%
	Primaris	3,8	4,2	3,2	3,9	-15,3%	-7,2%
	Secundaris	4,1	4,4	3,5	4,0	-14,2%	-8,2%
	Estudis superiors	4,3	4,5	3,7	4,2	-14,9%	-6,7%
<b>Total SIMMB</b>		<b>4,1</b>	<b>4,4</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>-14,7%</b>	<b>-7,2%</b>

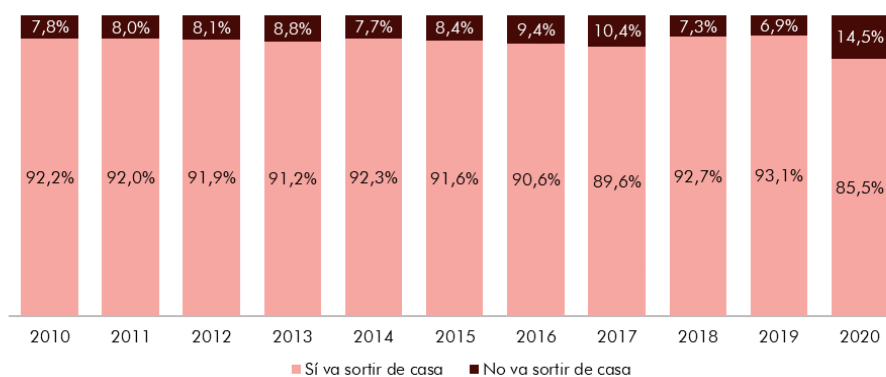
Taula 2. Mitjana de desplaçaments per persona i dia segons característiques sociodemogràfiques. Residents SIMMB; 2019-2020 Font: EMEF



També s'observen comportaments diferenciats segons sexe, ja que les dones en general han disminuït la seva mobilitat cinc punts percentuals més que els homes, però són les de la franja d'edat de 30 a 64 anys les que, comparativament, han reduït més els seus desplaçaments.

## Una important immobilitat que s'amplia en determinats col·lectius i per causes vinculades amb la pandèmia

Una de les conseqüència més rellevants que ha tingut la pandèmia i tot el conjunt de restriccions, recomanacions i limitacions, ha estat l'augment de la immobilitat entre la població. Això és, no sortir de casa. Al conjunt del SIMMB l'any 2020 hi havia pràcticament 0,7 milions de persones que no es movien en un dia feiner tipus. És l'anomenada població no mòbil, i representava el 14,4% del total de població. Aquesta dada dobla la de l'any anterior, que era del 7,0%. Mirant deu anys enrere (vegeu Gràfic 2), és el valor més elevat que s'ha recollit mai.



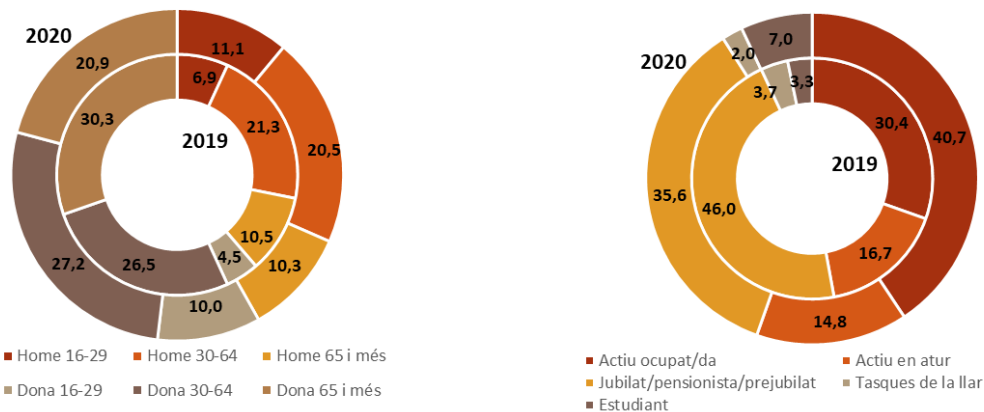
Gràfic 2. Evolució població mòbil i no mòbil. Residents RMB; 2010-2020 Font: EMEF

El 2020, els col·lectius amb una major proporció de població no mòbil (vegeu Taula 3) són les dones, la població de 65 i més anys, seguit de la població de 16 a 29 anys; i segons situació professional, les persones dedicades a les tasques de la llar i les persones jubilades i/o pensionistes, seguit de la població en atur i dels i les estudiants. Comparativament amb l'any 2019, no obstant, la representació d'aquests col·lectius en el conjunt de població que no es mou ha sofert canvis destacables (Gràfic 3): s'ha doblat entre els joves (tant homes com dones) en contraposició a les dones grans (que perden 10pp); i ha augmentat entre la població activa ocupada (guanya 10 pp) i la que estudia (es dobla), en detriment d'aquella jubilada (que disminueix 10 pp).

	Distribució dins el grup no mòbil	Distribució pel total de la població SIMMB	Ràtio
Homes	41,9%	48,3%	0,9
Dones	58,1%	51,7%	1,1
16 a 29 anys	21,1%	17,8%	1,2
30 a 64 anys	47,8%	59,7%	0,8
65 i més anys	31,1%	22,5%	1,4
Actiu/va ocupat/da	40,7%	57,1%	0,7
Actiu/va en atur	14,8%	11,1%	1,3
Jubilat/da o pensionista	35,6%	24,7%	1,4
Tasques de la llar	2,0%	1,5%	1,4
Estudiant	7,0%	5,7%	1,2
<b>Total SIMMB</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>

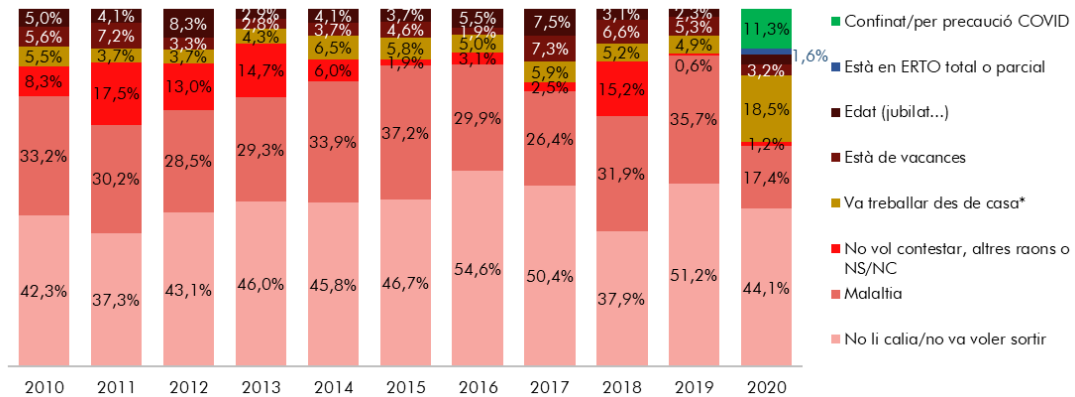
\*Quocient entre el pes relatiu de cada categoria dins del grup no mòbil i dins del total de població. Els valors inferiors a 1 indiquen presència reduïda i els valors superiors presència elevada.

Taula 3. Distribució població no mòbil segons característiques sociodemogràfiques. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020



Gràfic 3. Població no mòbil segons sexe i grup d'edat, i situació laboral. Comparativa 2019-2020. Residents SIMMB. Font: EMEF

Aquest diferent perfil entre les persones que no es van moure de casa l'any 2020 s'explica, principalment, per tres raons: l'augment del teletreball, dels estudis online i els problemes de salut (particularment per la covid-19). Així, després d'aquell col·lectiu que argumenta no voler o necessitar sortir (que històricament és el més elevat), enguany apareix en segon lloc el treballar o estudiar des de casa com a motiu per no moure's (el 18,5% de la població no mòbil), quan en anys anterior se situava a l'entorn del 5%. La justificació per causes de salut, incloent les relacionades amb la covid-19, l'argumenten el 38,7% de la població no mòbil.



\*El 2020, també inclou estudi a domicili

Gràfic 4. Evolució dels motius per no sortir de casa. Residents RMB, 2010-2020. Font: EMEF

## Major impacte en la mobilitat ocupacional que en la personal

Com s’ha vist, la reducció de la mobilitat motivada en gran part per l’augment de persones no mòbils, ha estat el tret característic en aquest any de pandèmia. Si, addicionalment, ens fixem en el tipus d’activitats que han impulsat la realització dels desplaçaments durant el 2020 (Taula 4), també en sorgeix un canvi rellevant respecte dels anys anteriors. I és que la reducció de mobilitat no ha estat homogènia entre els diferents motius o activitats per les quals es realitza.

L’afectació ha estat molt més notable entre aquella vinculada a l’anar a treballar o estudiar (que s’ha reduït en un 26% respecte l’any 2019), que la relacionada amb activitats fora d’aquesta esfera “ocupacional”, la dita mobilitat personal (que ha disminuït un 11%). Així, en termes relatius la quota de la mobilitat personal és del 40,2%, major que el 39,2% del 2019; mentre que la mobilitat ocupacional s’ha quedat en un 16,6%, quan al 2019 va ser de gairebé el 20%.

De fet, les dues úniques activitats per les quals la mobilitat augmenta en un dia laborable són l’anar a comprar (que puja un 5%) i el passejar (amb un espectacular augment del 23%), clara exemplificació del canvi de rutines que ha generat la situació pandèmica, tant en els hàbits de consum com en el temps lliure. En contrapartida, la que més disminueix és aquella vinculada a l’oci (-46,5%) i a l’anar a estudiar (-40,6%), una clara resposta a les restriccions i limitacions existents, que han afectat claríssimament, d’una banda, al sector cultural, de la restauració o al turisme; i, de l’altra, a l’educació en l’etapa universitària principalment, amb nul·les o gairebé inexistentes classes presencials.

Motiu del desplaçament	2019		2020		Diferències 20-19	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
Treball i gestions de treball	3.154.029	16,4%	2.430.498	14,5%	-723.531	-22,9%
Estudis	570.380	3,0%	338.604	2,0%	-231.776	-40,6%
<b>Mobilitat ocupacional</b>	<b>3.724.409</b>	<b>19,3%</b>	<b>2.769.102</b>	<b>16,6%</b>	<b>-955.308</b>	<b>-25,6%</b>
Compres quotidianes	1.757.013	9,1%	1.818.834	10,9%	61.821	3,5%
Compres no quotidianes	248.182	1,3%	282.071	1,7%	33.889	13,7%
Metge/Hospital	364.958	1,9%	302.417	1,8%	-62.540	-17,1%
Visita amic/familiar	554.244	2,9%	474.825	2,8%	-79.418	-14,3%
Acompanyar/tenir cura de persones	1.937.266	10,1%	1.651.172	9,9%	-286.094	-14,8%
Gestions personals	511.018	2,7%	499.895	3,0%	-11.123	-2,2%
Oci (espectacles,cinemes, restaurants, esports)	1.418.466	7,4%	758.794	4,5%	-659.672	-46,5%
Sense destinació fixe/passejar	754.783	3,9%	927.983	5,6%	173.199	22,9%
D'altres desplaçaments	12.068	0,1%	..	..	..	..
<b>Mobilitat personal</b>	<b>7.557.999</b>	<b>39,2%</b>	<b>6.721.560</b>	<b>40,2%</b>	<b>-836.438</b>	<b>-11,1%</b>
<b>Tornada a casa o domicili</b>	<b>7.977.064</b>	<b>41,4%</b>	<b>7.229.593</b>	<b>43,2%</b>	<b>-747.471</b>	<b>-9,4%</b>
<b>Total SIMMB</b>	<b>19.259.472</b>	<b>100%</b>	<b>16.720.255</b>	<b>100%</b>	<b>-2.539.217</b>	<b>-13,2%</b>

Taula 4. Desplaçaments en dia feiner segons el motiu. Residents SIMMB 2019-2020 Font: EMEF

## La mobilitat activa ha estat la protagonista principal

Com és lògic, les mesures preses per contenir la incidència de la covid-19, i particularment en termes sanitaris quant al manteniment de la distància “social”, evitar aglomeracions, llocs tancats o poc ventilats o minimitzar la interacció amb altres persones quan s'utilitza el transport públic, s'ha traduït en un gran canvi en l'ús dels mitjans de transport amb els que ens hem mogut (Taula 5).

El resultat més destacable és com la mobilitat activa ha consolidat el seu paper com a principal mode de transport en la mobilitat quotidiana a la província de Barcelona, englobant gairebé el 54% dels desplaçaments, i pràcticament sense haver-los reduït en termes absoluts. Aquesta situació no es donava des de l'anterior crisi econòmica, fa pràcticament 10 anys, ja que, a partir d'aleshores, els modes motoritzats havien tornat a guanyar protagonisme en les nostres ciutats. En contrapartida, però, són aquests darrers mitjans els que han patit més la disminució en el seu ús: se n'efectuen prop d'1,4 milions menys de desplaçaments en transport públic (un 43% menys respecte del 2019) i d'1,1 milions en vehicle privat (16% menys), traduint-se en unes quotes modals de l'11,4% i del 35%, respectivament.

Amb aquestes dades globals es constata com els mitjans individuals, ja bé sigui el caminar, la bici, el cotxe o la moto, han estat més resilents als efectes de la pandèmia. El transport públic és el que ha patit més les seves conseqüències, si bé no ha deixat de funcionar des que va començar, en ser un servei essencial i imprescindible, i s'han fet grans esforços per minimitzar el risc i donar seguretat als seus usuaris.

Mode de transport	2019		2020		Diferències 20-19	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
Caminant	8.623.699	44,8%	8.554.692	51,2%	-69.007	-0,8%
Bicicleta	296.816	1,5%	277.477	1,7%	-19.339	-6,5%
*Cadira de rodes o scooter	11.462	0,1%	..	..	..	..
VMP (Patinet, segway o altres ginys)	70.803	0,4%	127.176	0,8%	56.373	79,6%
<b>Total Mobilitat activa</b>	<b>9.002.781</b>	<b>46,7%</b>	<b>8.964.505</b>	<b>53,6%</b>	<b>-38.276</b>	<b>-0,4%</b>
Autobús	1.185.336	6,2%	711.359	4,3%	-473.976	-40,0%
Metro	1.108.699	5,8%	645.306	3,9%	-463.393	-41,8%
Altres ferroviaris (FGC, Rodalies Renfe, Tramvia)	858.952	4,5%	462.610	2,8%	-396.341	-46,1%
Resta transport públic	157.349	0,8%	81.842	0,5%	-75.507	-48,0%
<b>Total Transport públic</b>	<b>3.310.335</b>	<b>17,2%</b>	<b>1.901.118</b>	<b>11,4%</b>	<b>-1.409.218</b>	<b>-42,6%</b>
Cotxe	5.971.557	31,0%	4.980.409	29,8%	-991.148	-16,6%
Moto i ciclomotor	721.669	3,7%	596.265	3,6%	-125.404	-17,4%
Furgoneta, camió i resta privat	253.129	1,3%	277.957	1,7%	24.828	9,8%
<b>Total Vehicle privat</b>	<b>6.946.355</b>	<b>36,1%</b>	<b>5.854.632</b>	<b>35,0%</b>	<b>-1.091.723</b>	<b>-15,7%</b>
<b>Total SIMMB</b>	<b>19.259.471</b>	<b>100,0%</b>	<b>16.720.255</b>	<b>100,0%</b>	<b>-2.539.217</b>	<b>-13,2%</b>

Taula 5. Desplaçaments en dia feiner segons el mode de transport. Residents SIMMB; 2019-2020 Font: EMEF

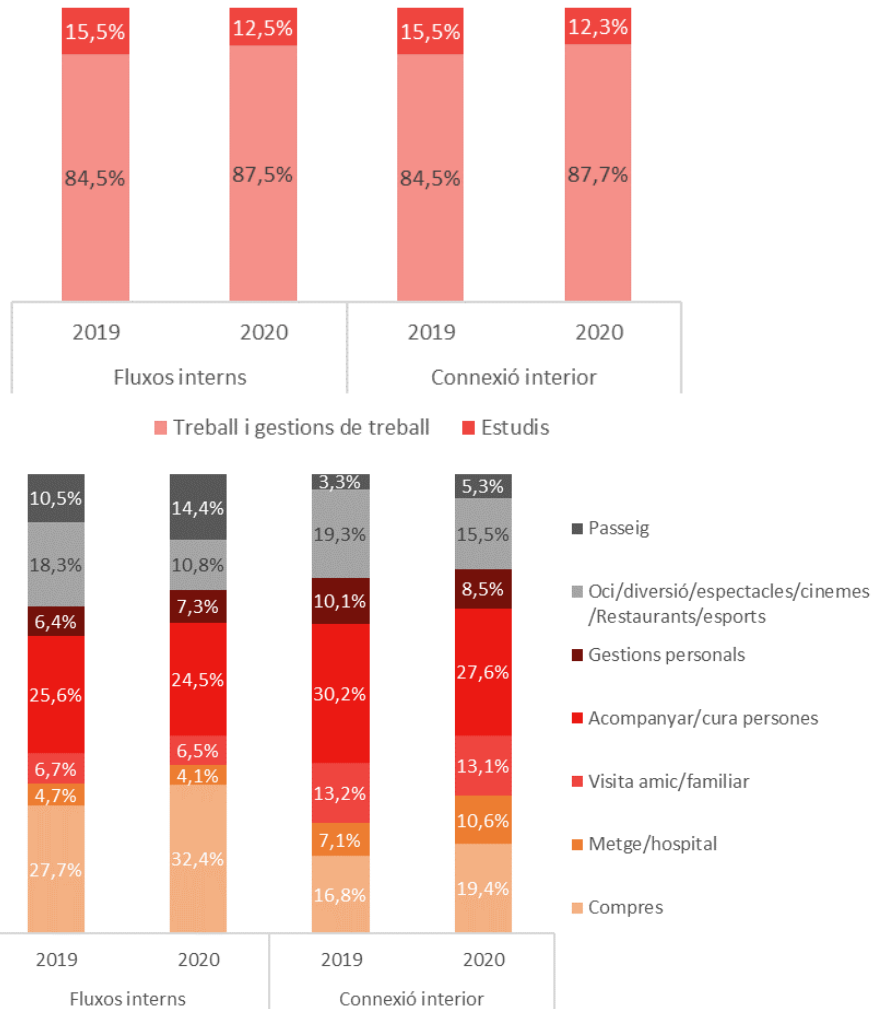
## Més proximitat en les activitats quotidianes

La reducció generalitzada de la mobilitat entre la població resident en l'àmbit SIMMB s'ha manifestat de forma diferent segons els fluxos (Taula 6), ja que ha afectat més notablement a tots aquells de caràcter connectiu, ja bé siguin interns a la província o fora de la mateixa, que han perdut un 27% dels fluxos, en comparació amb la disminució del 10% en els realitzats internament en ella.

Tipus de fluxos	2019		2020		Diferències 20-19	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
Interns	15.886.044	82,5%	14.255.332	85,3%	-1.630.712	-10,3%
Connexions internes	2.945.670	15,3%	2.157.382	12,9%	-788.288	-26,8%
Connexions exteriors i desplaçaments externs	427.757	2,2%	307.541	1,8%	-120.217	-28,1%
<b>Total</b>	<b>19.259.471</b>	<b>100%</b>	<b>16.720.255</b>	<b>100%</b>	<b>-2.539.217</b>	<b>-13%</b>

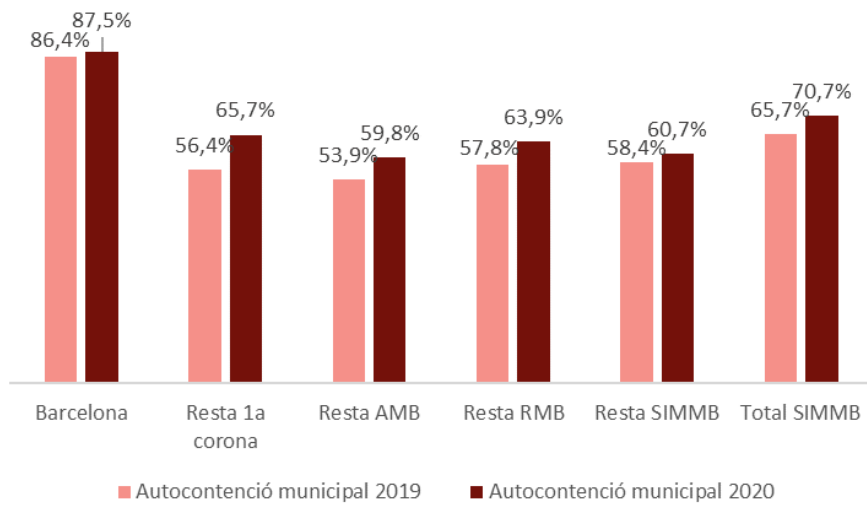
Taula 6. Tipus de fluxos. Residents SIMMB; 2019-2020 Font: EMEF

En relació als motius ocupacionals, al 2020 s'observa com la proporció de fluxos per motius treball i gestions de treball, tant interns com connectius a la província, és inferior a la del 2019 (Gràfic 5). En els motius personals, les compres són el principal motiu en els fluxos interns, amb una major proporció que al 2019, mentre que el segon motiu és l'acompanyar o les cures, el qual disminueix el seu pes en les relacions connectives. Al 2020 l'anar a passejar apareix en tercera posició, en contraposició a les activitats d'oci, que ocupaven aquest lloc al 2019.



Gràfic 5. Tipus de fluxos amb origen i destinació al SIMMB segons motius. Residents SIMMB, 2019-2020. Font: EMEF

L'autocontenció és un dels principals indicadors per resumir el caràcter de la mobilitat en un territori, i es pot definir com el percentatge de desplaçaments realitzats per la població resident que tenen com origen i destinació el propi àmbit de residència entre el total de desplaçaments realitzats per aquests residents. En aquest període de pandèmia de la covid-19, aquest indicador ens permet analitzar la importància de la mobilitat interna, en aquest cas a nivell municipal. I és que en tots els àmbits territorials l'autocontenció municipal ha estat superior al 2020 respecte el 2019 (Gràfic 6). En el conjunt del SIMMB aquest indicador ha estat el 2020 de gairebé el 71%, cinc punts percentuals més que l'any anterior. Cal destacar que Barcelona és el territori a on la diferència entre els dos anys ha estat menor, mentre que a la resta de la primera corona metropolitana és on s'ha produït un major canvi (ha augmentat gairebé 10 punts percentuals). Aquestes xifres evidencien clarament la importància de la proximitat en els fluxos, particularment dins dels municipis de residència, en un context de limitacions i restriccions a la mobilitat tant important com el que s'ha donat el 2020.



Gràfic 6. Autocontenció municipal (R=O=D). Residents SIMMB, 2019-2020. Font: EMEF

## 4. Característiques específiques de la mobilitat en dia feiner en època covid-19

La pandèmia de la covid-19 ha modificat la manera de viure de la població, en molts àmbits i escales. Els trets característics generals dels canvis soferts en les pautes de mobilitats analitzats en el capítol anterior venen determinats, com ja s'ha esmentat, per modificacions en les activitats quotidianes de les persones, per les limitacions o recomanacions de mobilitat establertes i per les mesures de prevenció preses per la població en línia a mantenir certa distància física.

En aquest capítol s'aprofundeix en alguns d'aquests canvis, introduint altres variables i informació que els determinen i expliquen. En un primer apartat, s'explica els principals motius que han fet reduir la mobilitat ocupacional, molt vinculada amb la situació econòmica que n'ha fet augmentar l'atur i els ERTOS, però també per l'ús del teletreball o l'educació a distància com a mesura per reduir la mobilitat i la propagació del virus. A continuació, el segon apartat analitza l'augment de la mobilitat de proximitat i el major ús social del barri en temps de pandèmia. S'ha detectat un increment de l'autocontenció municipal i comarcal, una reducció de la durada dels desplaçaments i un augment de la mobilitat per compres i passeig a l'entorn. Tot seguit, el tercer apartat descriu quins han estat els principals canvis de pautes en l'ús dels mitjans de transport. Destaca el fet que el 2020 s'ha produït un rècord històric en la quota modal en mobilitat activa i vehicles de mobilitat personal (VMP), i preocupa el fet que s'hagi produït una captació d'usuaris del transport públic cap al vehicle privat. Finalment, l'últim apartat descriu les diferències socioeconòmiques de la mobilitat, i com la població de renda més baixa és la que menys disminueix el seu grau de mobilitat.

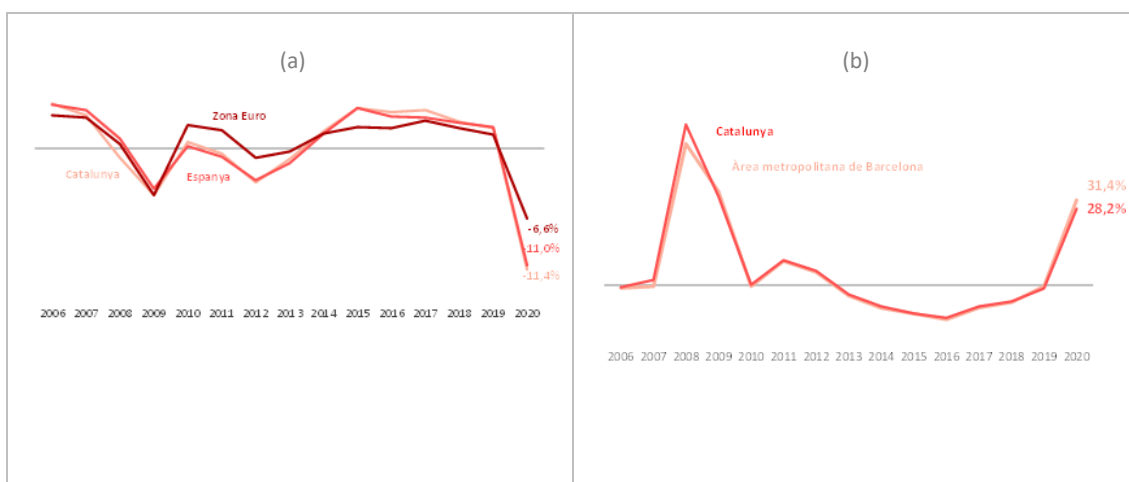
### L'impacte en el mercat laboral i les eines telemàtiques expliquen la major reducció de la mobilitat ocupacional

Com s'ha comentat, durant el període de pandèmia hi ha hagut una reducció global de la mobilitat (-13,2%), però de manera més significant de la mobilitat ocupacional (-25,6%) que de la mobilitat personal (-11,1%).

#### Situació econòmica crítica, amb un augment de l'atur i dels ERTOS

La crisi sanitària ha comportat també una crisi econòmica, amb una variació interanual 2019/2020 del PIB a Catalunya del -11,4% (Gràfic 7a) i una taxa de variació interanual 2019/2020 de l'atur registrat a l'àrea metropolitana de Barcelona del 31,4% (Gràfic 7b), que no ha estat tant aguda, perquè el govern Espanyol ha fomentat la figura dels ERTOS. Aquesta seria una de les principals raons que han fet minvar la mobilitat ocupacional l'any 2020.

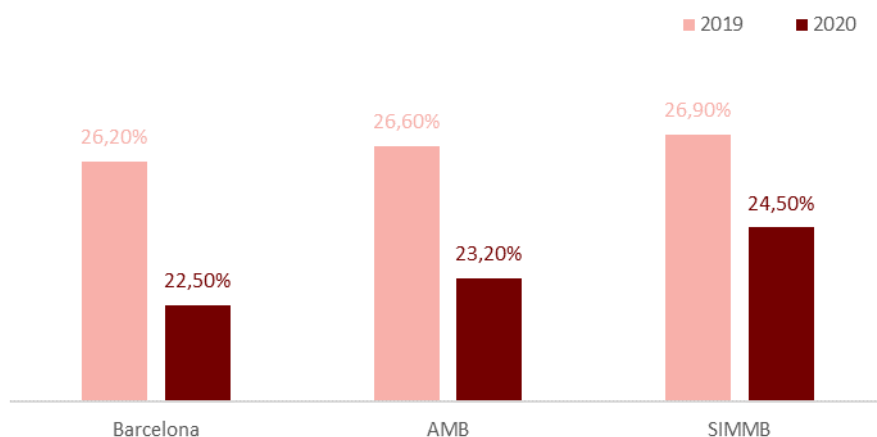




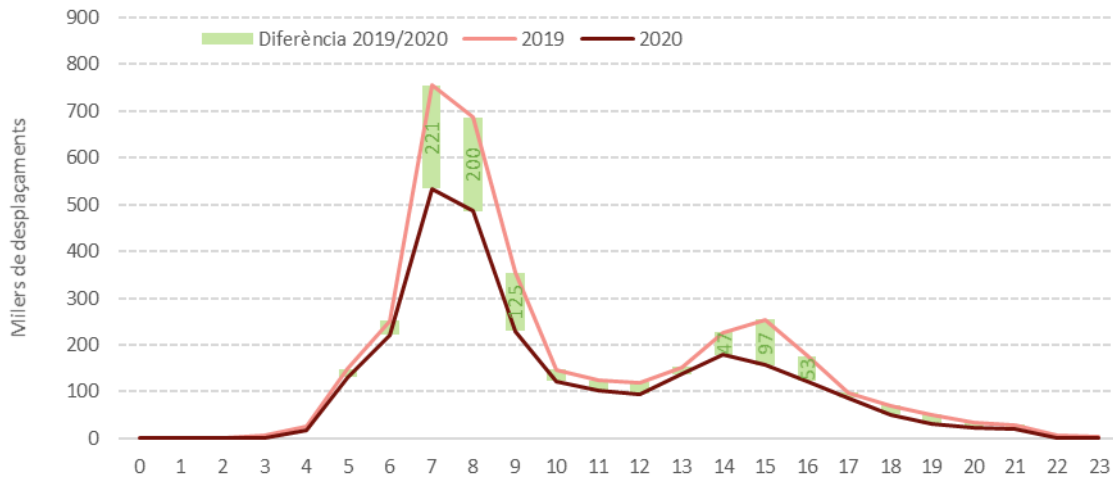
Gràfic 7. (a) Variació anual en volum del producte interior brut; 2006-2020. Font: Idescat. (b) Atur registrat. Taxa de variació interanual; 2006-2020: Font: Servicio Público de Empleo Estatal. Ministerio de Trabajo y Economía Social.

## El teletreball es normalitza en les feines no presencials

La quota de desplaçaments per motius feina han disminuït en totes les corones de residència (Gràfic 8). Tanmateix, aquesta reducció de la mobilitat per motiu feina no ha estat homogènia al llarg del dia, sinó és que és molt més significativa a les hores punta del matí i de la tarda, els dos moments del dia amb major desplaçaments (Gràfic 9).



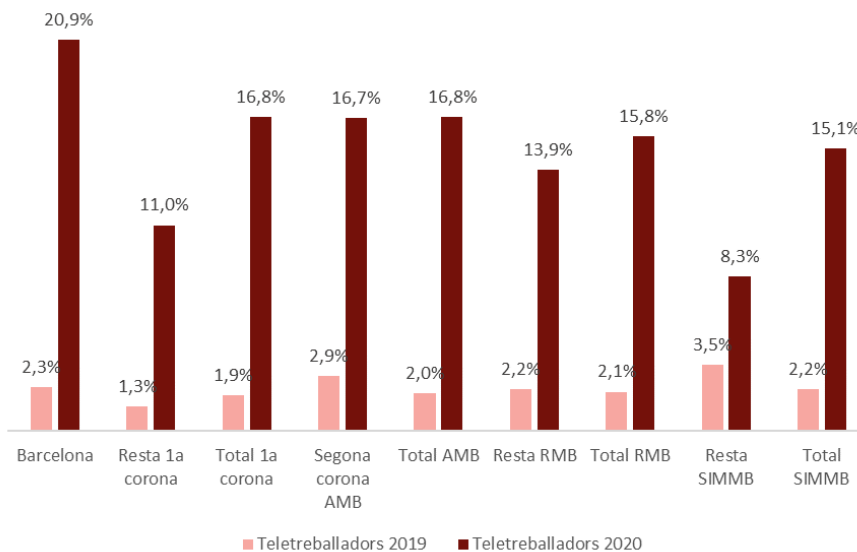
Gràfic 8. Percentatge de desplaçaments per motiu feina (anades i tornades), segons corona de residència., 2019-2020. Font: EMEF



Gràfic 9. Distribució horària dels desplaçaments ocupacionals. Residents SIMMB; 2019 i 2020 Font: EMEF

Per evitar els contagis, les empreses i administracions han adequat els processos per permetre, en la mesura del possible, el treball a distància, contribuint, així, a controlar la transmissió del virus. Així, mentre que el 2019 només el 2,2% de la població ocupada de la província de Barcelona teletreballava en un dia laborable tipus, el 2020 aquest percentatge s'ha incrementat fins al 15,1% (Gràfic 10). S'observa com són els residents a Barcelona els que exercien el teletreball amb major proporció (20,9% de la població ocupada).

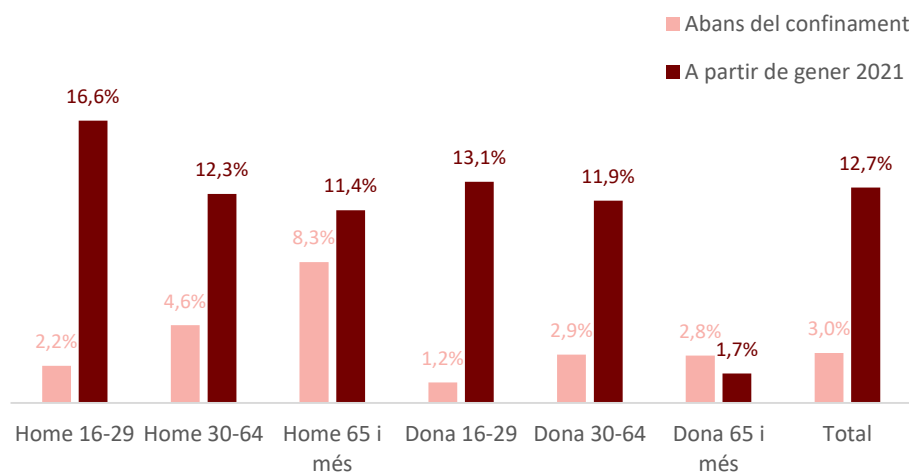
D'altra banda, cal recordar que en el moment de realització de l'enquesta (tardor 2020), ja hi havia molts/es treballadors/es que s'havien reincorporat al seu lloc de treball. Així, molt probablement mesos abans, quan hi havia majors restriccions, el percentatge de teletreballadors fos molt més elevat.



Gràfic 10. Percentatge de teletreballadors segons corona de residència. Residents SIMMB, 2019-2020. Font: EMEF

L'oportunitat que ha brindat a les empreses i administracions la crisi de la covid-19 ha estat el fet de poder provar el funcionament del teletreball. Aquesta nova organització permet reconciliar millor la vida laboral i personal de la població i, a la vegada, redueix moltes de les externalitats negatives derivades dels desplaçaments ocupacionals. Espanya, en el si de la Unió Europea, encara no havia fet molts passos per generalitzar-ne el seu ús. Segons dades de l'Eurostat, el 2018, només el 7,5%<sup>1</sup> d'ocupats entre 15 i 64 anys en ocasions realitzaven teletreball. Un valor que se situa molt per sota de la mitjana de la UE-28 (13,5%), o de països nòrdics com Suècia, Finlàndia, Dinamarca o Països Baixos, que superaven el 25% dels ocupats.

D'acord amb l'EMEF, el treballar o estudiar a distància ha vingut per quedar-se, i es preveu que ho faci amb més força entre la població més jove (Gràfic 11). És precisament la població entre 16 i 29 anys qui declara una major proporció d'estudis o treball a distància en un futur (16,6% dels homes i 13,1% de les dones).



Gràfic 11. Percentatge de població que declara que majoritàriament o sempre estudia o treballa a distància. Residents SIMMB, 2019-2020. Font: EMEF 2020

L'estudi "El teletrabajo en España", publicat pel Banco de España l'any 2020, descriu molt bé aquestes diferències per tipus d'ocupació o sectors d'activitats, a partir de les dades de l'Enquesta de Població Activa de 2019. Les ocupacions amb major percentatge de teletreballadors són els tècnics i professionals científics i intel·lectuals (51,9% dels ocupats teletreballaven), els professionals de l'educació (28,9%), els tècnics i professionals de recolzament (-15,9%) o els directors i gerent (10,6%). En oposició, les ocupacions que gairebé no admeten el teletreball són els militars (0,2%), els operadors d'instal·lacions i maquinària (1,0%) o les ocupacions elementals (1,3%).

<sup>1</sup> Font: Eurostat (Labor Force Survey, 2018).

## Es generalitza l'educació a distància per les etapes d'educació postobligatòria

Pel que fa a l'educació a distància, si bé aquesta ja era una pràctica més implantada en l'àmbit de l'educació no obligatòria (particularment en l'àmbit universitari), també s'ha experimentat un canvi sense precedents. Més enllà de la primera fase de la pandèmia, quan totes les etapes educatives (tant reglades com no reglades) van mantenir l'activitat de forma virtual, l'educació telemàtica ha tingut un pes rellevant entre els estudiants majors de 16 anys durant la tardor de 2020, quan el 25,7% entre els estudiants que resideixen a la província de Barcelona realitzaven classes de manera telemàtica (Gràfic 23). Així doncs, segons dades de l'EMEF20, els desplaçaments diaris per motiu d'estudis han experimentat un descens del 40,6% entre el 2019 i el 2020 al conjunt de la província de Barcelona. Tot i que es fa difícil fer-ne una previsió, és probable que aquestes xifres es vagin reduint a mesura que els riscos de la pandèmia disminueixin, atès que a la tardor del 2020 les universitats mantenien pràcticament tota la seva activitat a distància.

## Disminueix el temps que dediquem a moure'ns i fem un major ús social del barri

Arran de la crisi del coronavirus i les restriccions de mobilitat associades, hem vist com s'han incrementat els desplaçaments de proximitat a costa d'aquells de més distància. Mentre que l'activitat habitual al centre de la ciutat i pols d'atracció laborals ha decaïgut fortament, la població ha fet una vida de barri més intensa i un major ús dels espais públics i verds locals. Això s'ha traduït, per exemple, en un augment de la mobilitat associada a les compres quotidianes (+3,5%, EMEF 2019-2020) o de passejar (+22,9%, EMEF 2019-2020) en dia feiner, amb majors fluxos en entorns residencials o visites a establiments d'alimentació i farmàcies (+11% i +6%, respectivament)<sup>2</sup>. En el període de pandèmia també s'han enfortit les relacions veïnal, tant de sociabilitat, com de solidaritat o d'evitació del conflicte (Font: ECAMB). Per exemple, el 21,3% de la població metropolitana diu que s'ha relacionat més amb els seus veïns o veïnes.

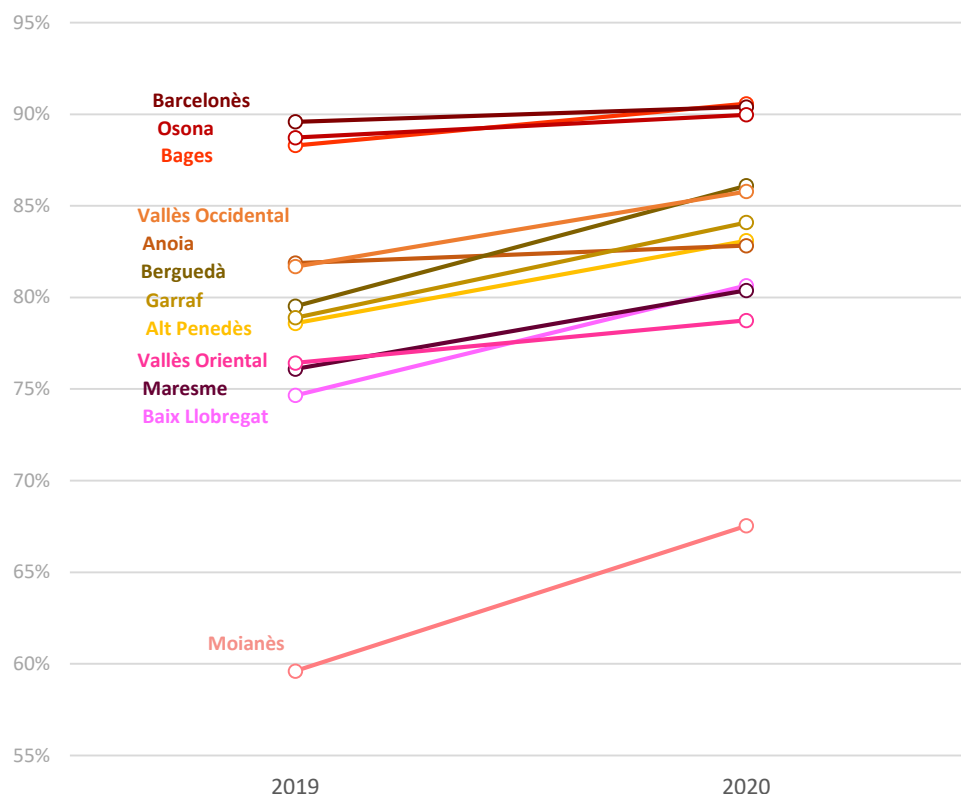
A continuació s'argumenta l'augment d'aquesta mobilitat de proximitat amb indicadors de l'EMEF 2019 i 2020 com l'autocontenció municipal i comarcal o el temps mitjà de desplaçament.

---

<sup>2</sup> Dades proporcionades per Google a inici de març del 2021 a partir de dades de telefonia mòbil, disponibles a <https://www.google.com/covid19/mobility/>

## Increment de l'autocontenció municipal i comarcal

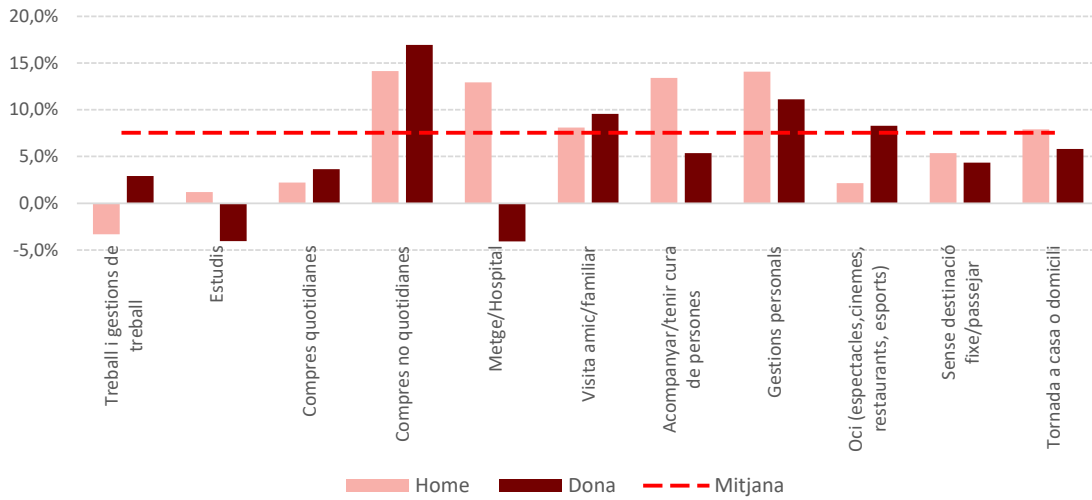
Un dels principals indicadors que expliquen un major ús dels entorns és l'autocontenció municipal i comarcal. A totes les comarques de la província de Barcelona ha incrementat l'autocontenció comarcal (Gràfic 12). Això ha passat tant a la comarca del Moianès, amb el nivell més baix d'autocontenció, com a Osona, Bages o Barcelonès, on han assolit una autocontenció per sobre del 90%.



Gràfic 12. Autocontenció comarcal segons comarca; 2019 i 2020. Font: EMEF

A nivell municipal, l'autocontenció també ha augmentat per a totes les corones de la província de Barcelona (Gràfic 6), amb un pes notable de la ciutat de Barcelona, amb una autocontenció municipal que arriba al 87,5%.

Ara bé, cal tenir present que no tots els motius de desplaçament, i no per a dones i homes per igual, hi ha hagut la mateixa variació de l'autocontenció municipal (Gràfic 13). Aquelles activitats que el 2020 s'han realitzat més a l'entorn proper respecte el 2019 han estat les compres no quotidianes, les gestions personals i acompanyar o tenir cura de persones. Aquest fet ha dotat de major valor el barri de residència, i ha fet adonar a molta població que allà s'hi poden exercir activitats que anteriorment es realitzaven fora.

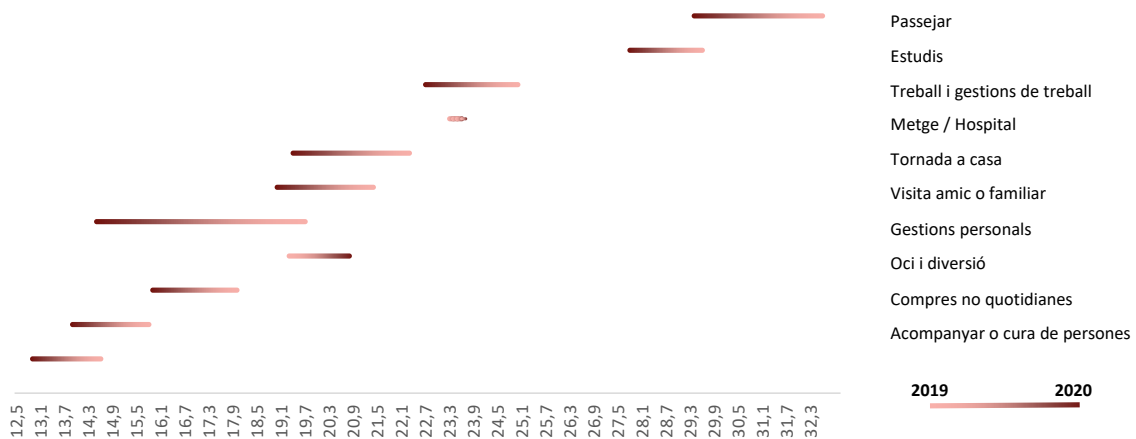


Gràfic 13. Variació 2019/2020 de l'autocontenció municipal segons motiu del desplaçament i sexe; Residents SIMMB. Font: EMEF

## Reducció de la durada dels desplaçaments

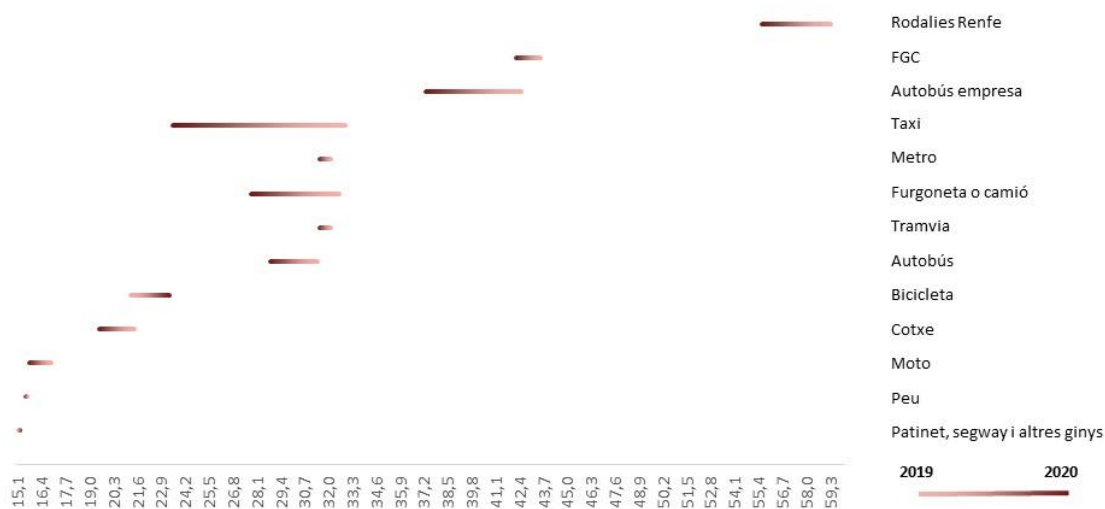
A part de la reducció del nombre de desplaçaments entre 2019 i 2020, el temps d'aquests desplaçaments (i, per tant, el temps que la població estava exposada amb l'exterior) també s'ha reduït, passant de mitjana dels 22 minuts als 19 minuts (-14%).

De fet, pràcticament ha estat així per a tots els motius (Gràfic 14) i mitjans de transport (Gràfic 15). Únicament en el cas d'anar al metge o l'hospital, i per oci i diversió aquest temps augmenta. Els motius en què hi ha una major reducció del temps de desplaçaments és en les gestions personals (-27%) i en tornar a casa (-13%).



Gràfic 14. Evolució del temps de durada declarat dels desplaçaments, segons motiu; Residents SIMMB; 2019 i 2020. Font: EMEF

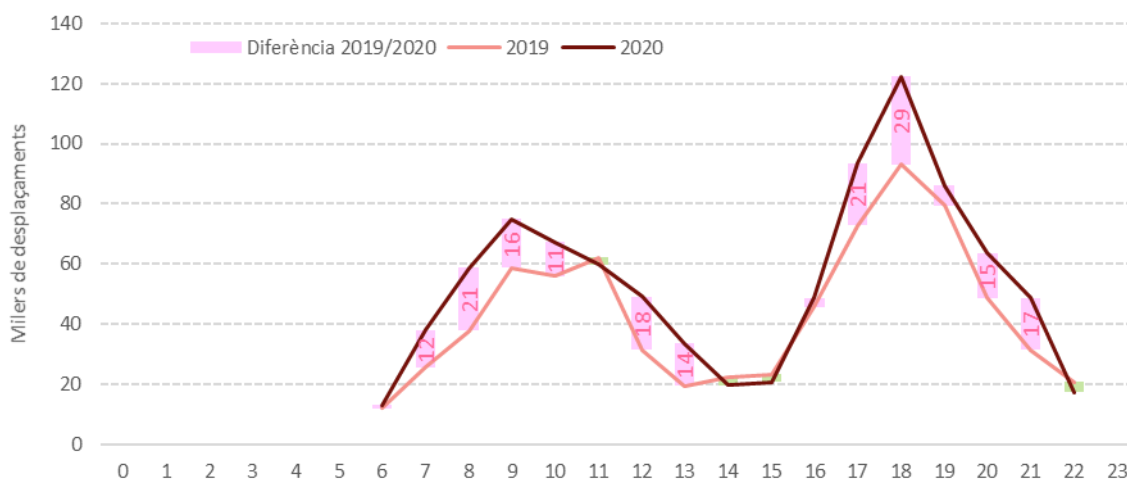
Quant a la durada dels desplaçaments segons el mitjà de transport principal utilitzat, el temps mitjà s'ha reduït més en el taxi (-42%) i furgoneta i camió (-15%), i pràcticament s'ha mantingut en el cas dels desplaçaments a peu o en patinet, segway i altres ginys. Només ha incrementat quan es feia servir la bicicleta (+10%).



Gràfic 15. Evolució del temps de durada declarat dels desplaçaments, segons mitjà de transport; Residents SIMMB; 2019 i 2020. Font: EMEF

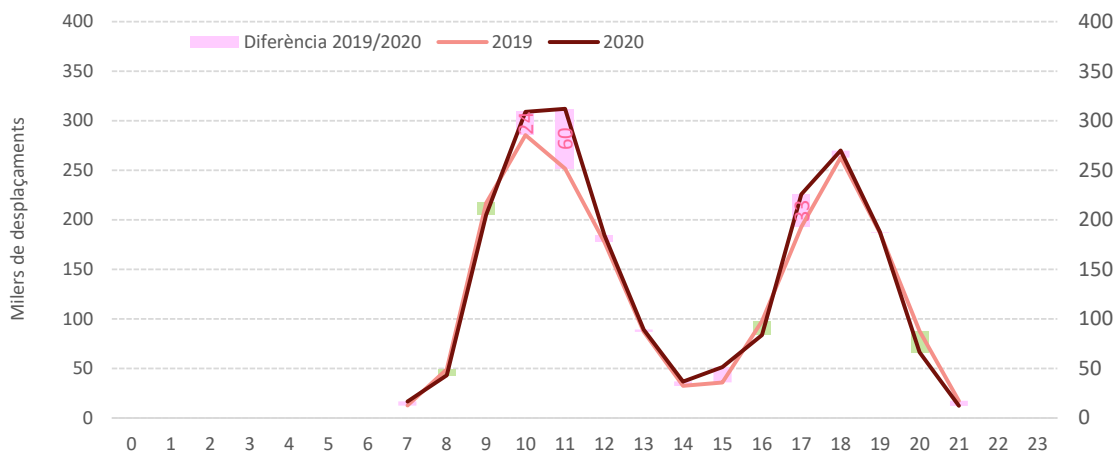
## Augment de la mobilitat per compres i passeig

Finalment, aquest major ús social del barri també ha propiciat que augmentin els desplaçaments per motius de passeig i compres (Taula 4). De fet, els primers han incrementat en pràcticament totes les franges horàries (Gràfic 16), però han reforçat les hores punta de les 9 del matí i de les 18 de la tarda.



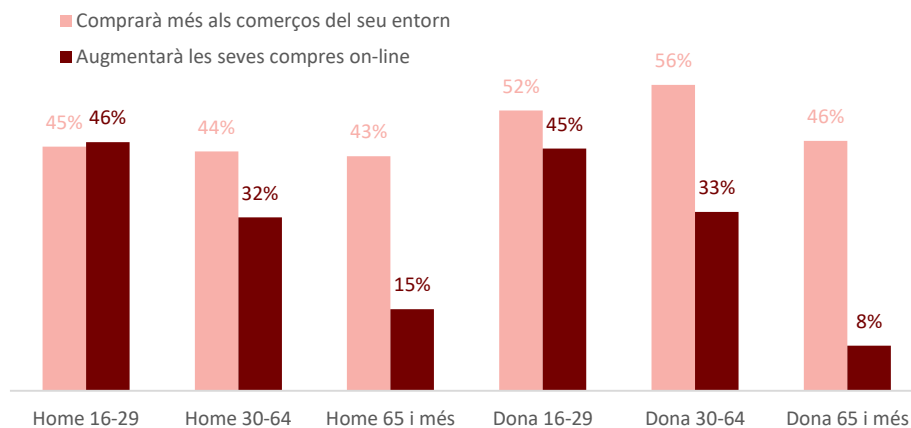
Gràfic 16. Distribució horària dels desplaçaments per motiu passeig o sense destinació. Residents SIMMB; 2019 i 2020 Font: EMEF

Pel què fa als desplaçaments per motius compres, s’han mantingut pràcticament iguals a totes les franges horàries (Gràfic 17), amb increments notables a la franja de 10h a 12h del matí.



Gràfic 17. Distribució horària dels desplaçaments per motiu compres. Residents SIMMB; 2019 i 2020 Font: EMEF

Així doncs, la pandèmia ha posat en valor el comerç de proximitat, i fins i tot hi ha més població que declara que en un futur comprarà més als comerços del seu entorn, que aquella que diu que augmentarà les seves compres on-line (Gràfic 18). Un 44% dels homes i un 53% de les dones declaren que compraran més als comerços del seu entorn, mentre que en el cas d’aquells que declaren que augmentaran les seves compres on-line, la xifra és del 31% dels homes i 29% de les dones. Tanmateix, sí que és cert que com més jove és la població, més intenció de comprar a distància en un futur (46% dels homes i 45% de les dones ho declaren).



Gràfic 18. Nous hàbits de compra declarats, segons sexe i edat; Residents SIMMB. Font: EMEF 2020

Cal tenir present que tal i com mostra l’estudi *Comerç online i mobilitat. Evolució 2018-2020* (Generalitat de Catalunya, 2020) les compres online a Catalunya han crescut un 27,7% l’any 2020 respecte abans de la pandèmia, i per tant, es preveu que els productes adquirits per aquest canal vagin consolidant-se. Una dada, que a priori és preocupant, sobretot pel gran nombre d’externalitats poc visibles per la ciutadania. Aquest model genera un cost molt elevat pel que fa al nombre de desplaçaments – 66 milions de lliuraments a domicili a l’any a Catalunya segons



la Generalitat (2020) – a més d'un 11% d'enviaments fallits (logística “absurda”) i l'allargament de les distàncies de transport.

## **La rellevància del caminar i la forta recuperació del vehicle privat en contrast amb el transport públic**

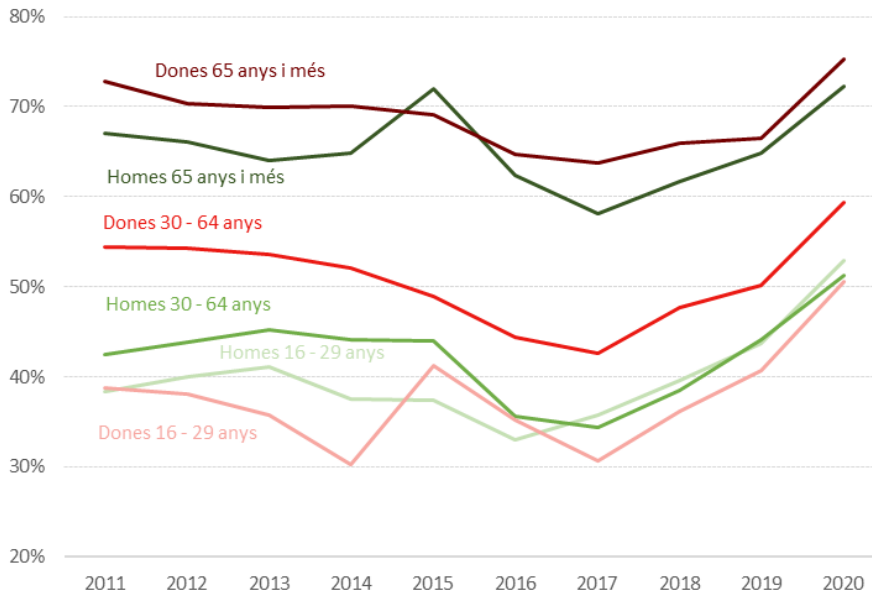
### **Rècord històric de la quota modal en mobilitat activa i VMP, amb gran auge de l'ús del patinet elèctric**

El 2020 s'ha registrat un màxim històric de distribució modal en mobilitat activa i VMP. La reducció més dràstica de la mobilitat ocupacional (generalment més motoritzada) que la mobilitat personal (amb major importància de la mobilitat activa) n'és la principal causa. Fins i tot hi ha motius en què s'ha registrat un augment en el nombre de desplaçaments. És el cas de les compres quotidianes i no quotidianes, en què el 2020 s'han realitzat més desplaçaments a peu que l'any anterior (+9% i +30%, respectivament), o el cas dels desplaçaments de mobilitat personal en bicicleta i VMP, en què s'ha registrat un augment del +2% i +51%, respectivament entre 2019 i 2020 a la província de Barcelona.

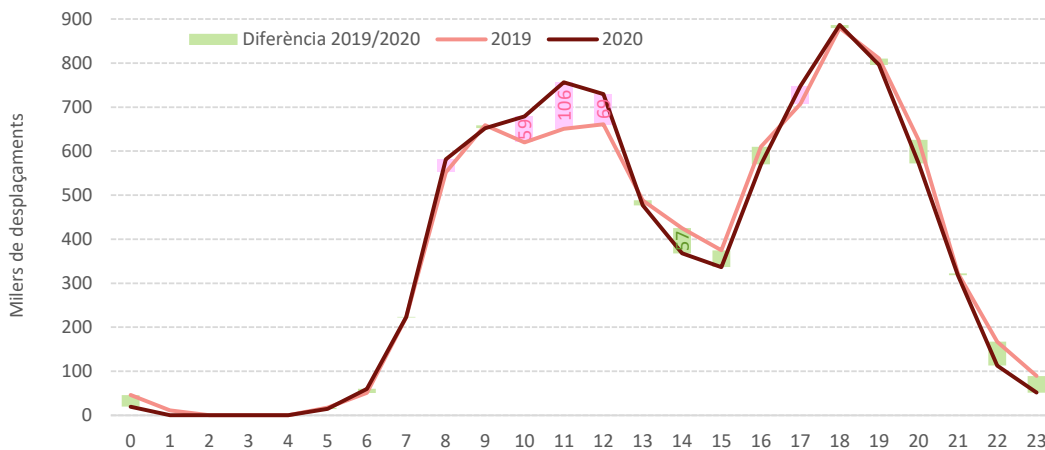
A més, s'hi afegeix el fet que el segon mitjà de transport (després del cotxe privat) que genera més confiança de cara a protegir-se de la covid-19 és el caminar (Gràfic 40): un 78% de les persones enquestades a l'EMEF 2020 declaren tenir molta o bastanta confiança a caminar.

Aquest rècord de la quota modal en mobilitat activa i VMP s'ha produït per a tots els grups d'edat i sexe (Gràfic 19). La població d'edat avançada (més de 65 anys), ja de per si molt caminadora, ha arribat a una quota modal en mobilitat activa i VMP del 72% (homes) i del 75% (dones). Contràriament, la població que menys camina, les dones de 16 a 29 anys, el 2020 han arribat a realitzar el 51% dels seus desplaçaments a peu, bici o VMPS.

Tanmateix, la pandèmia de la covid-19 no ha sacsejat la distribució horària dels desplaçaments en mobilitat activa (Gràfic 20). L'hora punta del dia segueix sent les 18h de la tarda, amb un nombre de desplaçaments semblant. Tan sols han incrementat els desplaçaments al matí (de 10h a 13h), quan s'han produït més de 233.000 desplaçaments el 2020 que el 2019 a la província de Barcelona.



Gràfic 19. Quota modal en mobilitat activa, segons sexe i edat. Residents AMB; 2011-2020 Font: EMEF



Gràfic 20. Distribució horària dels desplaçaments en mobilitat activa. Residents SIMMB; 2019 i 2020 Font: EMEF

D'altra banda, la mobilitat en patinet elèctric ha crescut notablement entre el 2019 i el 2020 (+80%), i ho ha fet de manera més pronunciada entre el grup de població jove, d'entre 16 i 29 anys (+138%), que entre els adults de 30 a 64 anys (+52%). Els desplaçaments en patinet elèctric interns a Barcelona han crescut menys (+26%) que els de fora de la ciutat (+122%). A la ciutat feien més temps que s'havia estès aquest mitjà de transport. Per motius de desplaçament, és més important l'increment en la mobilitat personal (+82%) que en la mobilitat ocupacional (+37%), però aquest fet és general per a tota la mobilitat. El temps mitjà dels desplaçaments es manté al voltant dels 15 minuts. És important destacar que els únics mitjà de transport en què augmenten els desplaçaments per anar a treballar i gestions de treball són els VMP (+24%) i la furgoneta o camió (+27%). Aquest augment també està relacionat amb el fet que el tercer mitjà de transport (després del cotxe privat i el caminar) que genera més confiança de cara a protegir-

se de la covid-19 són els vehicles individuals propis (d'entre els quals hi ha el patinet elèctric) (Gràfic 40). Un 59% de les persones enquestades a l'EMEF 2020 declaren tenir molta o bastanta confiança a desplaçar-se amb aquests mitjans.

Tanmateix, cal esperar alguns anys més per confirmar aquesta tendència a l'alçada del seu ús. Algunes de les properes normatives que entraran en vigor (com l'obligatorietat de contractar una assegurança o de l'ús del casc, a Barcelona) podrien frenar-ne la seva expansió.

## El vehicle privat capta usuaris del transport públic

La reducció dels usuaris del transport públic ha sigut molt més severa que la del vehicle privat, i això no només s'explica pel perfil d'usuaris que habitualment usen el transport públic (estudiants, treballadors), sinó perquè molts han canviat de mode de transport. La ràtio públic/privat segons fluxos (Gràfic 21) és un dels principals indicadors que permet veure la captació del transport públic al vehicle privat. En pràcticament tots els fluxos, hi ha hagut una reducció considerable d'aquesta ràtio. En el cas dels desplaçaments interns de Barcelona, on encara és majoritari el transport públic (ràtio de 120), s'ha registrat una reducció del 38%.

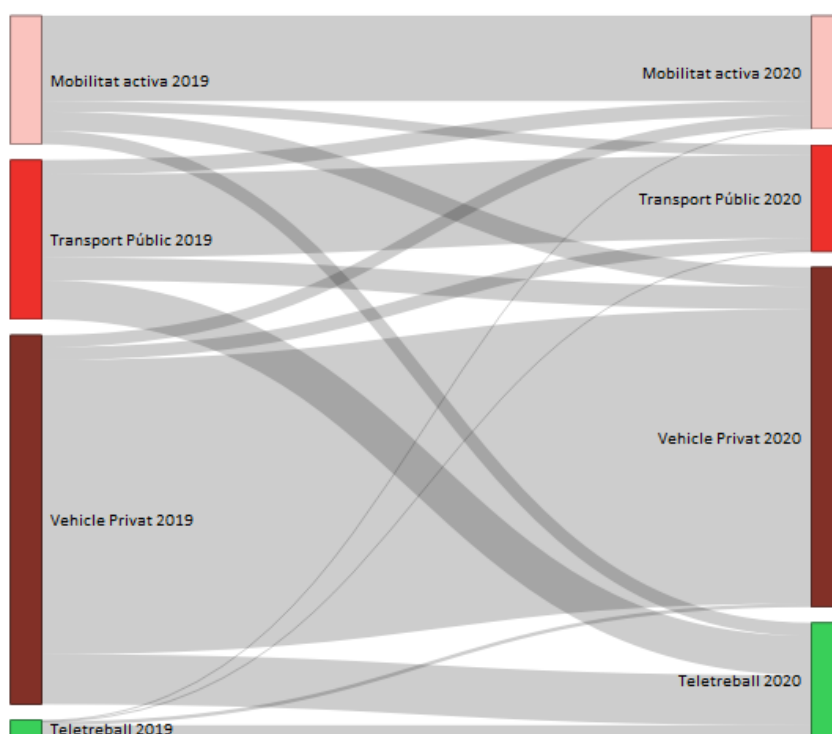


Gràfic 21. Ràtio públic/privat segons fluxos. Residents SIMMB; Variació 2019-2020 i 2020 Font: EMEF

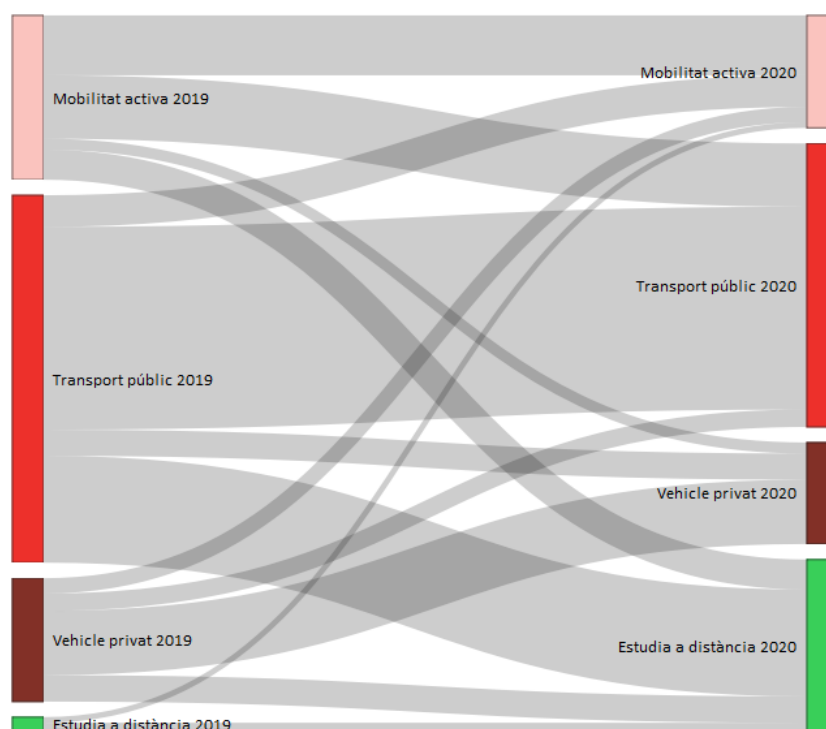
Una altra manera de conèixer la captació de demanda és a través de l'anàlisi longitudinal a la població que va ser enquestada tant el 2019 com el 2020. En aquest cas, al Gràfic 22, s'ha analitzat el mitjà de transport utilitzat en el primer desplaçament per motiu laboral, d'aquells

residents de la província de Barcelona que tant el 2019 com el 2020 van treballar. S'observa com en el 70,4% de la mobilitat laboral (1r desplaçament) no s'ha produït cap canvi de mode entre 2019 i 2020. Ara bé, el principal traspàs modal es va registrar del transport públic al vehicle privat (3,3% dels desplaçaments), seguit del transport públic als mitjans de mobilitat activa (2,9% dels desplaçaments). Només un 1,9% del desplaçaments van canviar del vehicle privat al transport públic.

Aquest fet també es dona en el cas del primer desplaçament per motiu d'estudis d'aquells residents de la província de Barcelona que tant el 2019 com el 2020 van estudiar (Gràfic 23). Mentre que el 3,9% de les persones estudiants van canviar del transport públic al transport privat per fer aquest desplaçament, el 2,6% van fer el traspàs modal al revés.

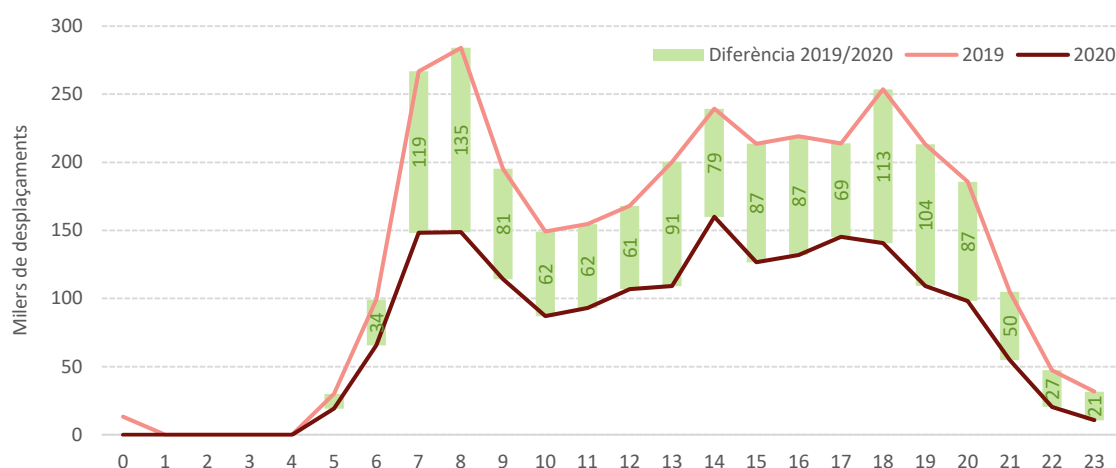


**Gràfic 22.** Mitjà de transport en el primer desplaçament per motiu laboral. Residents SIMMB; 2019-2020. Font: EMEF. Nota: Aquest gràfic només inclou la població que tant el 2019 com el 2020 van treballar (tant presencialment com teletreballant).



**Gràfic 23.** Mitjà de transport en el primer desplaçament per motiu estudis. Residents SIMMB de 16 anys i més; 2019-2020. Font: EMEF Nota: Aquest gràfic només inclou la població que tant el 2019 com el 2020 van estudiar (tant presencialment com a distància).

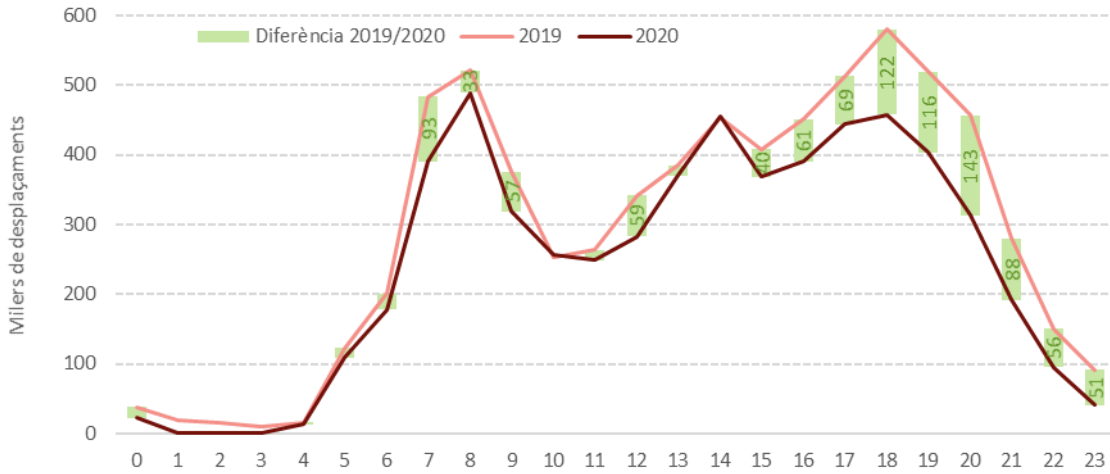
La distribució horària dels desplaçaments en transport públic (Gràfic 24) explica com la reducció no s’ha produït de manera homogènia al llarg del dia. En l’escenari de la pandèmia, les corbes de l’hora punta s’aplanen notablement, i en particular, la de l’hora punta del matí. L’hora punta del migdia pren més protagonisme, i s’arriben a realitzar més desplaçaments que a l’hora punta del matí.



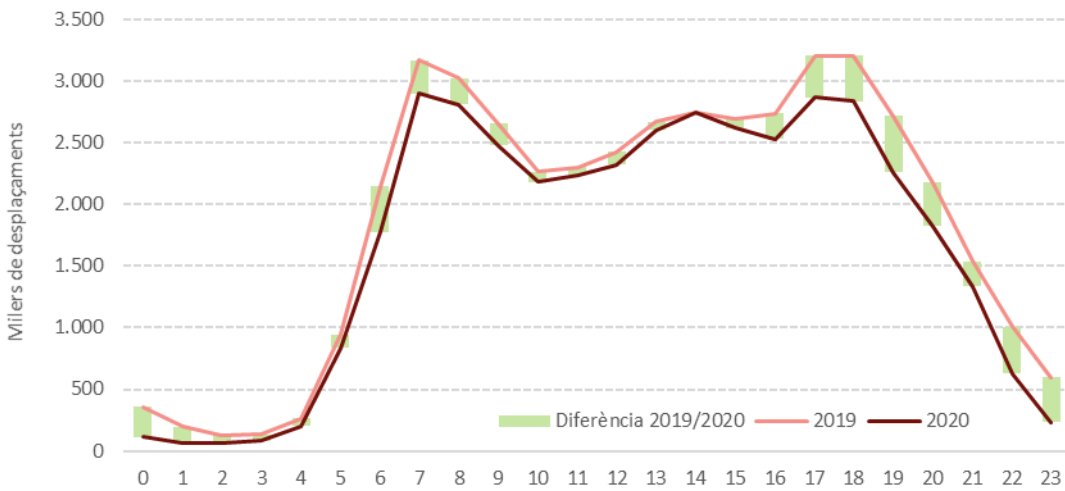
**Gràfic 24.** Distribució horària dels desplaçaments en transport públic. Residents SIMMB; 2019 i 2020 Font: EMEF

Pel què fa a la distribució horària dels desplaçaments en vehicle privat (Gràfic 25), destaca la reducció de la mobilitat a la tarda-vespre, amb una reducció per sobre dels 100.000

desplaçaments/hora entre les 18h i les 20h. Aquesta dada confirma el comportament observat a través de la xarxa d'aforaments en les vies d'alta capacitat de l'entorn metropolità (Gràfic 26).



Gràfic 25. Distribució horària dels desplaçaments en vehicle privat. Residents SIMMB; 2019 i 2020 Font: EMEF



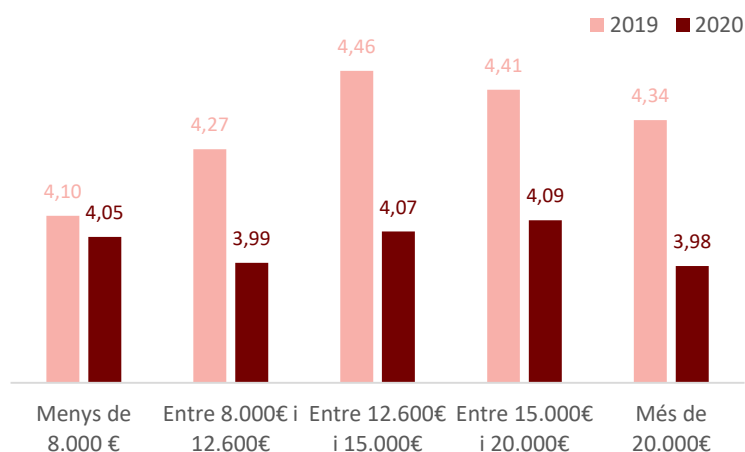
Gràfic 26. Intensitat mitjana diària de trànsit a les estacions d'aforament de l'Anell 1 de la xarxa viària Catalana; Dilluns-Dijous; 2019 i 2020 Font: SCT

En qualsevol cas, si un mitjà de transport ha quedat estigmatitzat per la pandèmia, aquest ha estat el transport públic. Només un 40,5% de la població metropolitana manifestava que probablement faria un ús habitual del transport públic a partir del gener del 2021, enfront d'un 52,3% que ho feia abans de la pandèmia (EMEF 2020). A més, els mitjans de transport públic són també els que transmeten un grau de confiança més baix (Gràfic 40). Més del 20% dels residents a la província de Barcelona declaren tenir gens de confiança al metro, ferrocarril, tramvia o autobús.

I aquesta podria ser una de les raons explicatives que el vehicle privat hagi captat usuaris del transport públic. També es deu, molt probablement, al fet que com que s'ha reduït lleugerament el trànsit (i la congestió) a la xarxa viària, part dels usuaris habituals del transport públic hagin preferit utilitzar el vehicle privat, perquè en determinats recorreguts pot ser ja més competitiu a nivell de temps, respecte l'escenari previ a la pandèmia.

## Els patrons de mobilitat no han canviat tant entre les persones de renda més baixa

Les diferències per situació socioeconòmica es perpetuen en temps de pandèmia, i la població resident en barris de renda més baixa és la que menys disminueix el seu grau de mobilitat (Gràfic 27). Entre el 2019 i el 2020, s'ha passat d'una mitjana de 4,36 desplaçaments al dia (població mòbil) a 4,04 (reducció del -7,2%). La variació 2019/2020 als barris amb renda inferior a 8.000€ és del -1,2%, i dels barris amb renda entre 8.000€ i 12.600€ és del -6,4%, unes xifres inferiors a la mitjana.



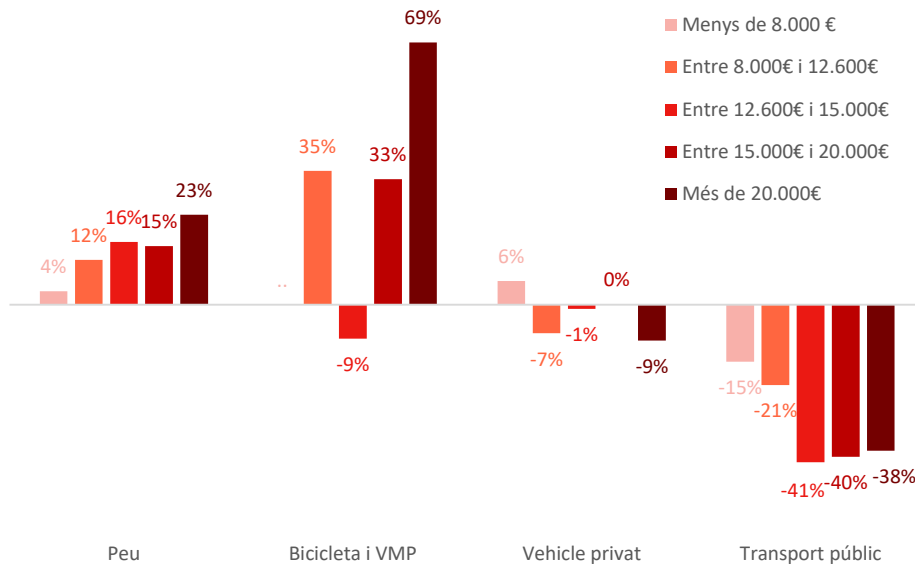
Gràfic 27. Grau de mobilitat dels residents al SIMMB que com a mínim van fer un desplaçament, segons renda mitjana de secció censal de residència; 2019-2020. Font: EMEF

L'ús del transport públic generalment està vinculat a la mobilitat ocupacional, i com s'observa al Gràfic 28, la reducció de la quota modal d'aquest mode és més baix entre les persones residents en barris de rendes baixes (menys de 12.600€) que als que ho fan en barris de rendes més altes.

Aquests resultats s'alineen amb aquells recollits en l'estudi<sup>3</sup> que l'abril de 2020 van fer conjuntament l'ATM i el Grup d'Estudis sobre Energia, Territori i Societat de la UAB sobre l'ús

<sup>3</sup> Checa, J. & López, J. & Martín, J. *Relació entre mobilitat i renda de la població a l'àrea metropolitana de Barcelona i la ciutat de Barcelona en el context de l'epidèmia Covid19*

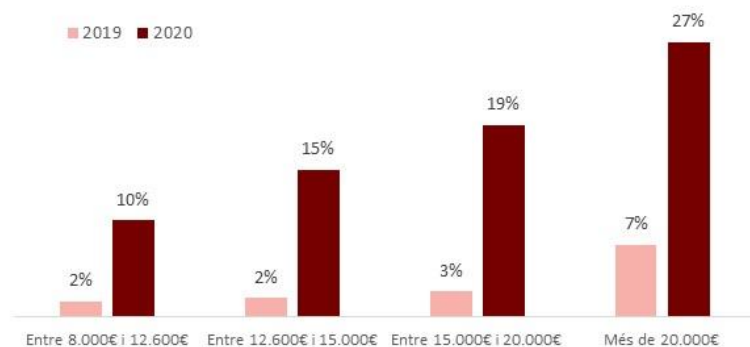
del transport públic col·lectiu en mode ferroviari durant la pandèmia segons renda. L'estudi conclouïa que la reducció de la mobilitat era més elevat en aquells territoris on el nivell adquisitiu de la població era més elevat.



**Gràfic 28.** Variació 2019/2020 de la quota modal, segons renda mitjana de secció censal de residència i mode de transport. Residents SIMMB. Nota: Sense mostra per rendes de menys de 8.000€ i ús de la bicicleta i VMP. Font: INE i EMEF.

L'explicació més raonable ve determinada per la menor penetració del teletreball i l'educació a distància en la població de renda baixa (Gràfic 29). S'ha registrat un percentatge de teletreballadors més elevat entre els residents de barris de rendes altes (fins al 27% en barris de renda superior als 20.000€), que entre els residents que viuen en barris de rendes baixes (un 10% als barris de rendes entre 8.000€ i 12.600€). A més, a major renda, major disponibilitat d'estudiar a distància. Aquesta valors varien entre el 20% de la població que resideix en barris de rendes entre 8.000€ i 12.600€, el 24% per rendes entre 12.600€ i 15.000€ i el 31% per rendes entre 15.000€ i 20.000€.





Gràfic 29. Percentatge de teletreballadors segons renda mitjana de secció censal de residència. Residents SIMMB, 2019-2020. Nota: Sense mostra per a grup de renda de menys de 8.000€. Font: EMEF

Contràriament, els mitjans de mobilitat activa, i més vinculats en els desplaçaments de proximitat, augmenten més entre la població residents en barris de renda alta (Gràfic 28). Aquells que més han incrementat la quota modal dels desplaçaments a peu, en bicicleta o VMPs són els residents en barris de renda superior als 20.000€. Aquests mitjans són precisament els que es relacionen amb una major salut, i fan accentuar, encara més, les diferències de salut propiciades durant la pandèmia.

## 5. Perspectives de futur en les pautes de mobilitat quotidianes

Com s'ha indicat, en l'edició del 2020 de l'EMEF s'incorpora un bloc específic en el qüestionari per copsar canvis en les percepcions i hàbits habituals de mobilitat, entre el període anterior a la pandèmia, durant la mateixa -en el moment de la realització del treball de camp, a la tardor- i en el futur proper, a partir del 2021.

L'objectiu d'aquest capítol és analitzar els canvis de comportament esdevinguts i previstos, a partir de les preferències declarades per les persones entrevistades, segons el seu perfil. Concretament, s'aporta informació en relació al conjunt de la població, però de forma particular es vol apropar als canvis entre les persones usuàries habituals d'algun mitjà de transport públic<sup>4</sup>. I es compara amb el comportament entre els que ho són d'algun mode actiu o dels mitjans de transport privat. Així mateix, es recullen dades sobre la recuperació o no dels hàbits de mobilitat, possibles canvis en l'ús dels mitjans de transport i els motius per aquests canvis, diferències en la intensitat d'ús dels mitjans de transport segons el tipus d'usuari, el nivell de confiança en els mitjans de transport i la valoració de l'efectivitat de les mesures adoptades al transport públic contra la covid-19.

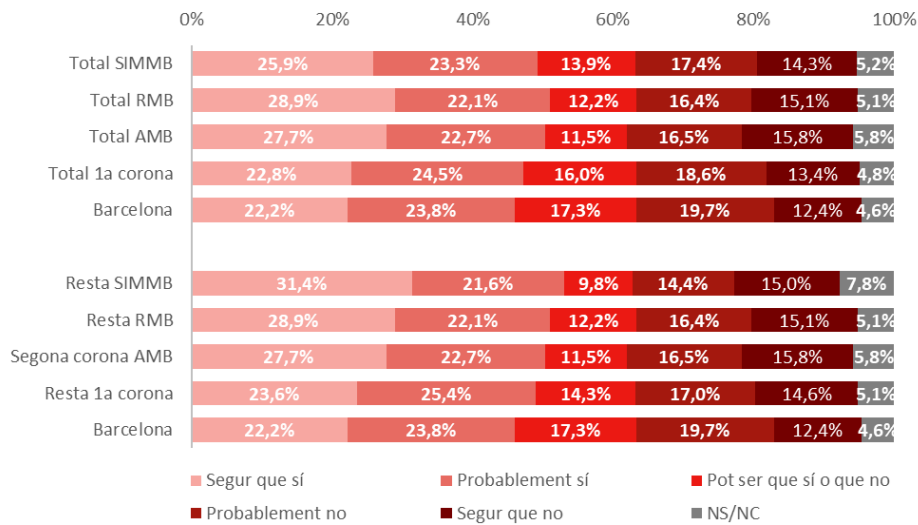
### Canvis esperables en el conjunt de la població

#### No hi haurà una recuperació total dels hàbits de mobilitat i de l'ús dels mitjans de transport en el curt termini

Gairebé la meitat de la població creu que sí recuperarà el hàbits de mobilitat que tenien previs a la pandèmia a partir del 2021, mentre que el 45,6% creu que no (Gràfic 30). La població resident a Barcelona és la que té més dubtes en afirmar aquesta tornada a l'anterior situació i, alhora, és la que afirma amb menor rotunditat que no els recuperarà (un 12,4% front al màxim del 15,8% en la segona corona metropolitana).

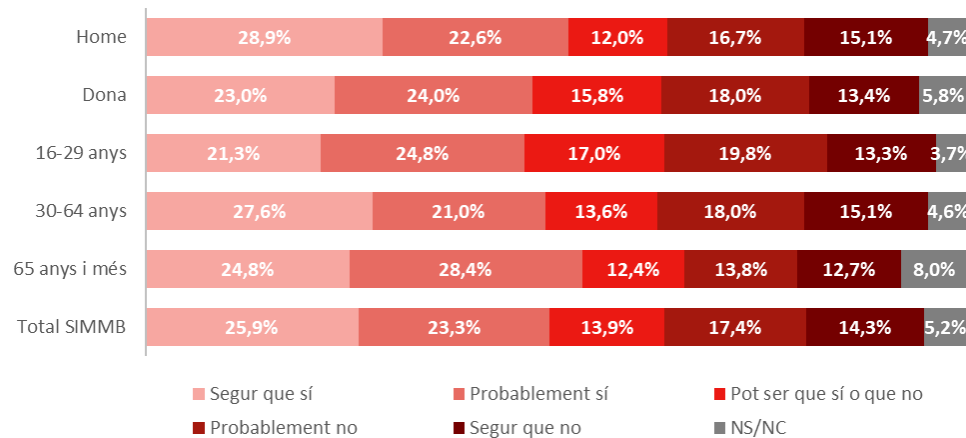
---

<sup>4</sup> S'han definit com a persones usuàries aquelles que utilitzen algun mitjà de transport almenys una vegada a la setmana abans de l'inici de la pandèmia, el març de 2020.



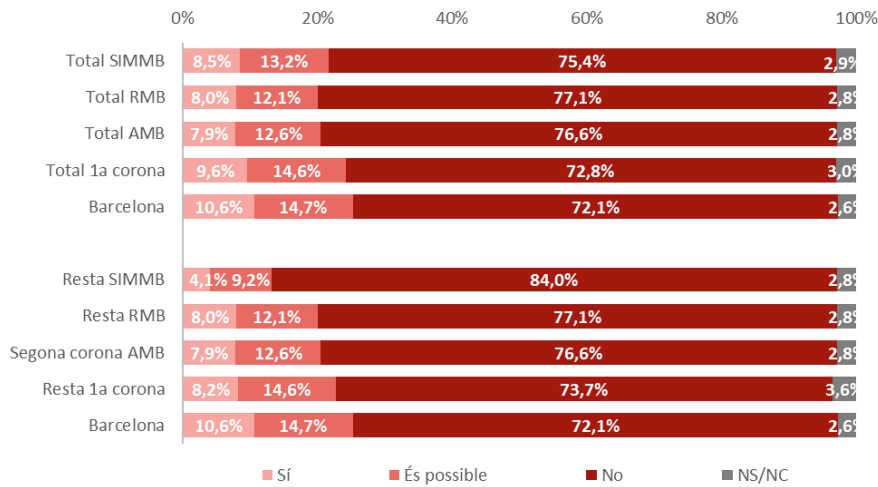
Gràfic 30. Recuperació dels hàbits de mobilitat. Residents corones SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

En relació a aquesta possible recuperació, destaca com els homes i les persones de més edat són les que tenen un punt de vista més optimista, i declaren amb més d'un 50% que probablement sí o segur que sí recuperaran els hàbits de mobilitat anteriors a la pandèmia a partir del gener del 2021. Amb tot, els primers són els que amb major rotunditat afirmen que no recuperaran els mateixos hàbits (un 15,1%) i, entre la gent gran, el percentatge d'indecisió és més elevat, amb un 8% de NS/NC (Gràfic 31).



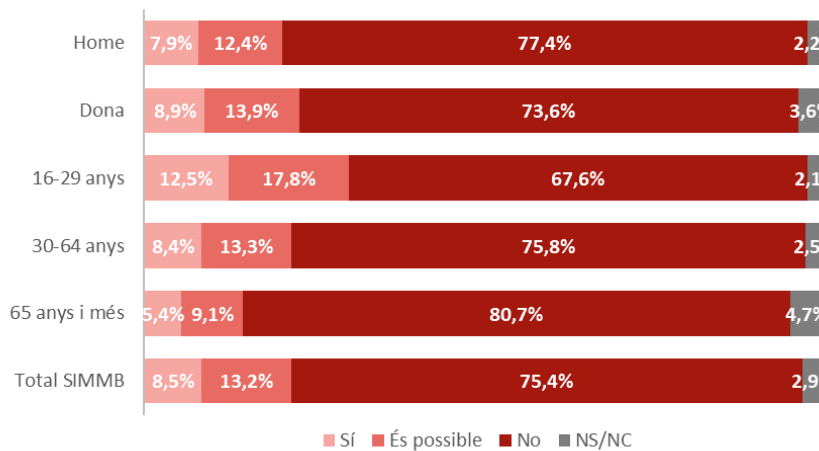
Gràfic 31. Recuperació dels hàbits de mobilitat segons sexe i edat. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Més enllà d'un canvi general en les pautes de mobilitat, un 75,4% de les persones residents a l'àmbit SIMMB creuen que no canviaran de mitjà de transport respecte al que utilitzaven abans de la pandèmia per la covid-19. És destacable la diferència entre els residents a Barcelona ciutat que així ho afirmen (un 72%) i els de l'àmbit de fora de la regió metropolitana, a on aquest percentatge arriba al 84% (Gràfic 32). Molt probablement, l'ús més elevat que feien del vehicle privat els primers respecte dels segons podria ser la causa d'aquesta diferent resposta.



Gràfic 32. Canvi de mitjà de transport. Residents corones SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

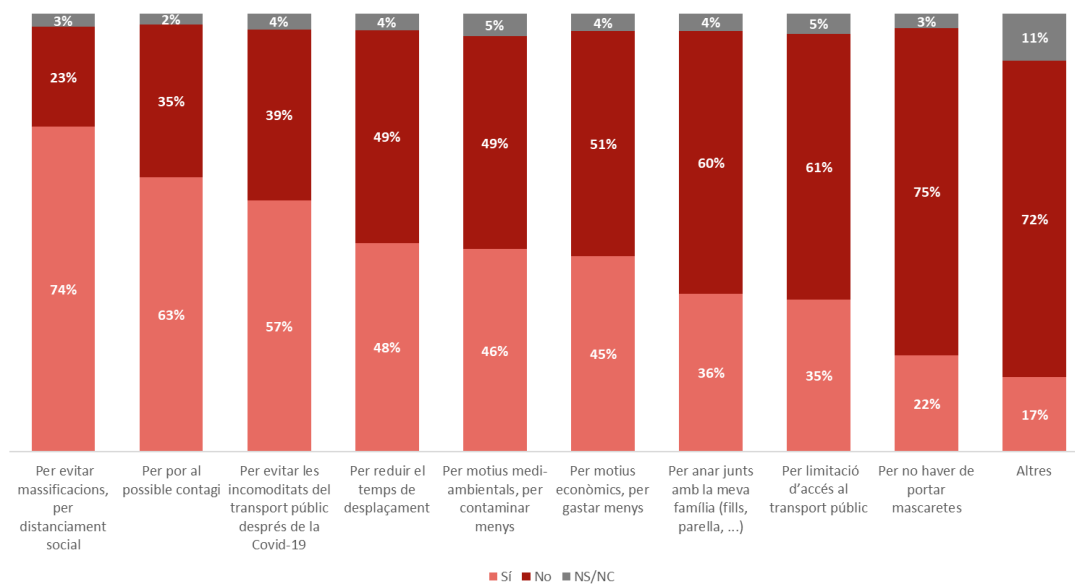
De forma homòloga al canvi de pautes generals, també són els homes i les persones més grans les que creuen amb major grau que no canviaran de mitjà de transport habitual a partir de gener de 2021, respecte al que feien servir abans del març del 2020 (Gràfic 33).



Gràfic 33. Canvi de mitjà de transport segons sexe i edat. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

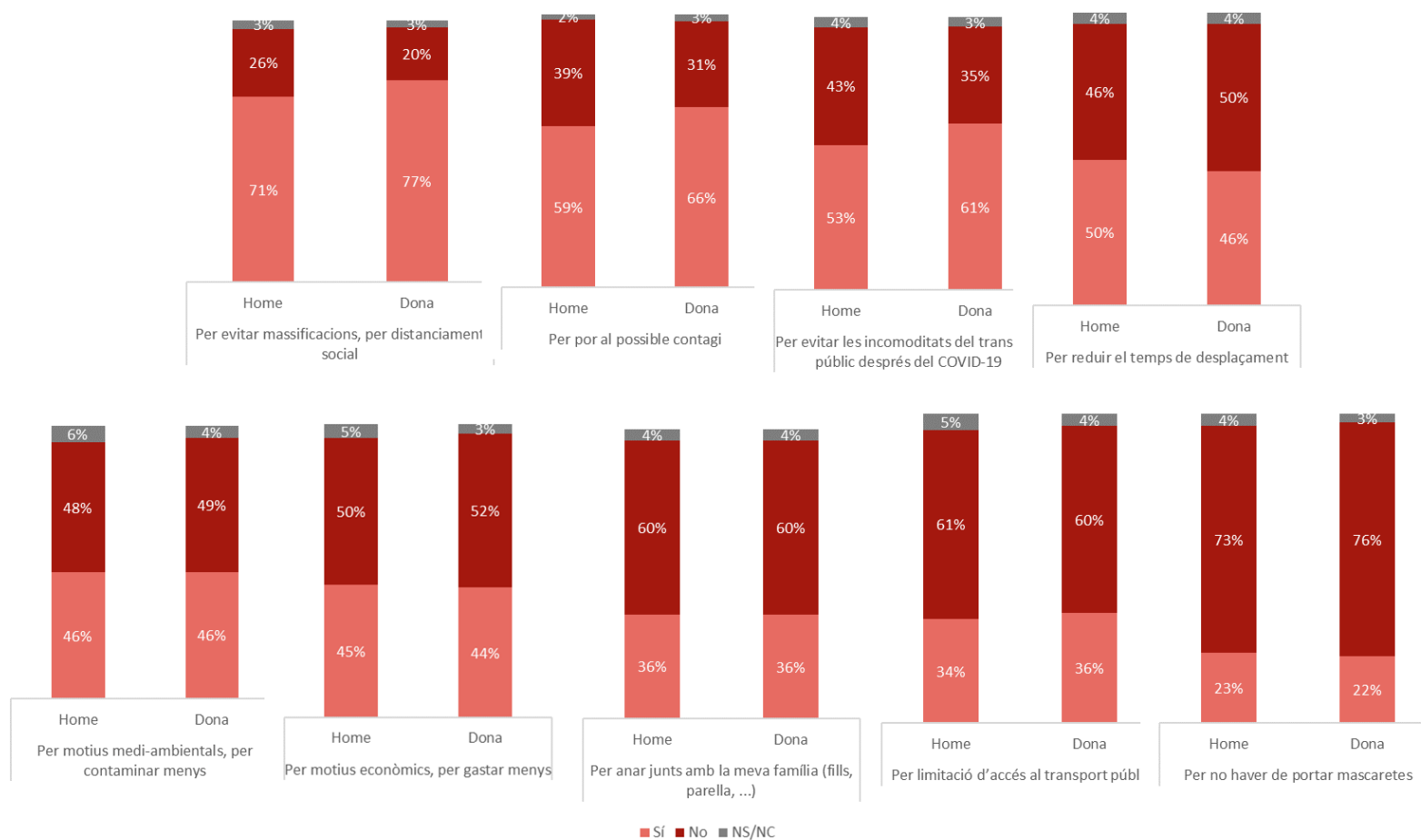
Les raons que argumenten per canviar de mitjà de transport el 2021, són principalment per evitar massificacions, tenir por al possible contagi i evitar les incomoditats del transport públic després de la covid-19 (Gràfic 34). En aquest cas, són les dones les que ho afirmen amb més claredat (Gràfic 35).

És rellevant destacar com, per exemple, no se li dona tanta importància al fet d'haver de portar mascareta durant el viatge en transport públic, una de les mesures obligatòries si es vol utilitzar.

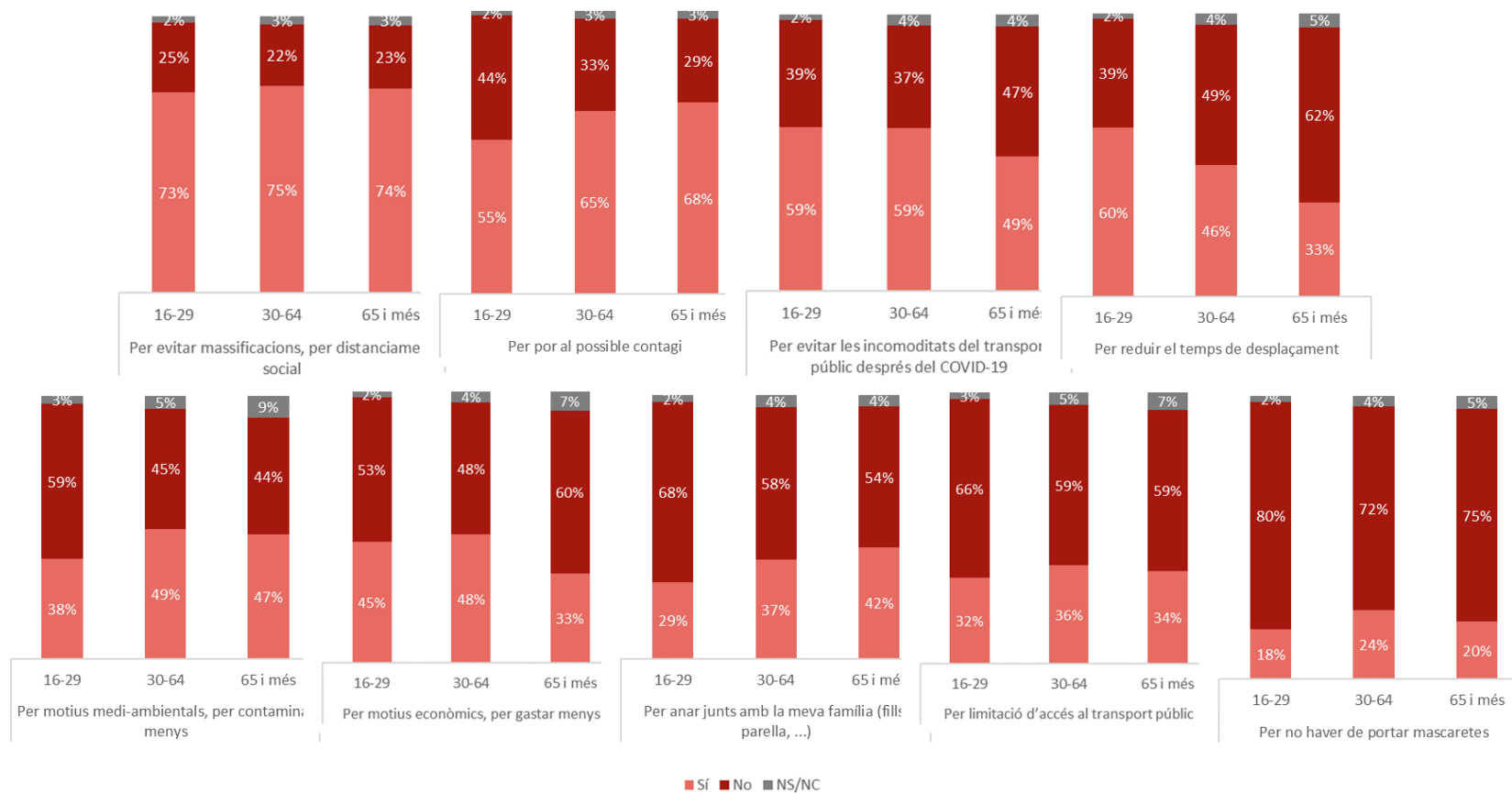


Altres = Comoditat, canvi d'hàbits, fer exercici, ...

Gràfic 34. Motius per canviar de mitjà de transport. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020



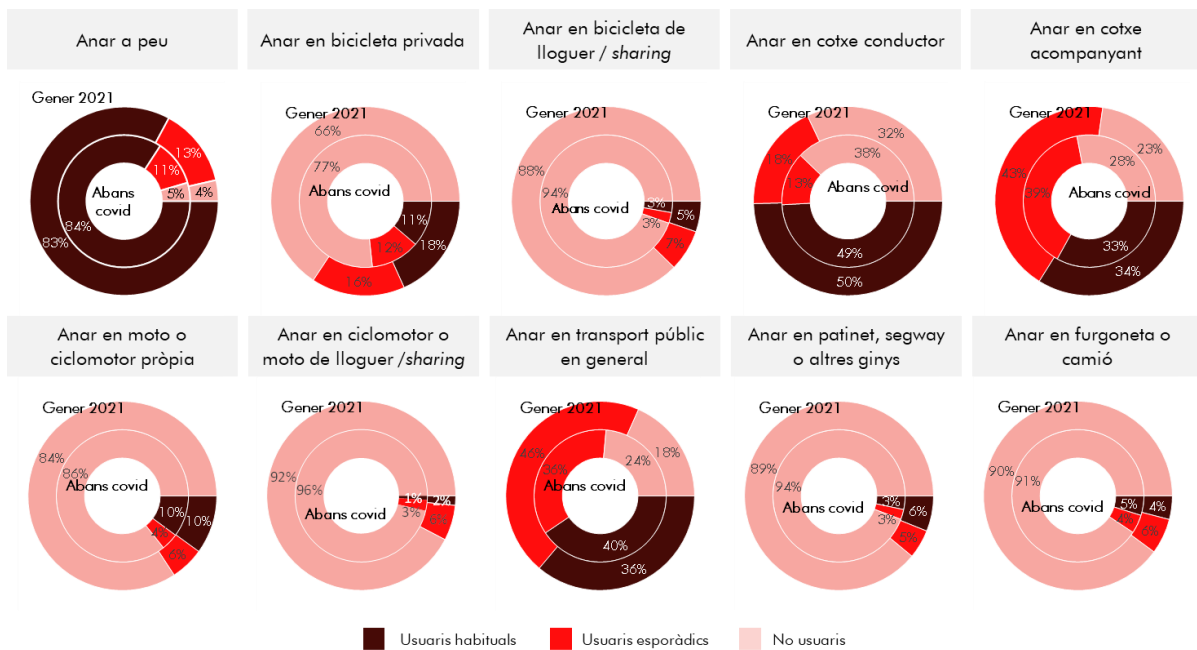
Gràfic 35. Motius per canviar de mitjà de transport segons sexe. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020



Gràfic 36. Motius per canviar de mitjà de transport segons grups d'edat. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

## Continuarà l'atractivitat dels mitjans de transport individuals

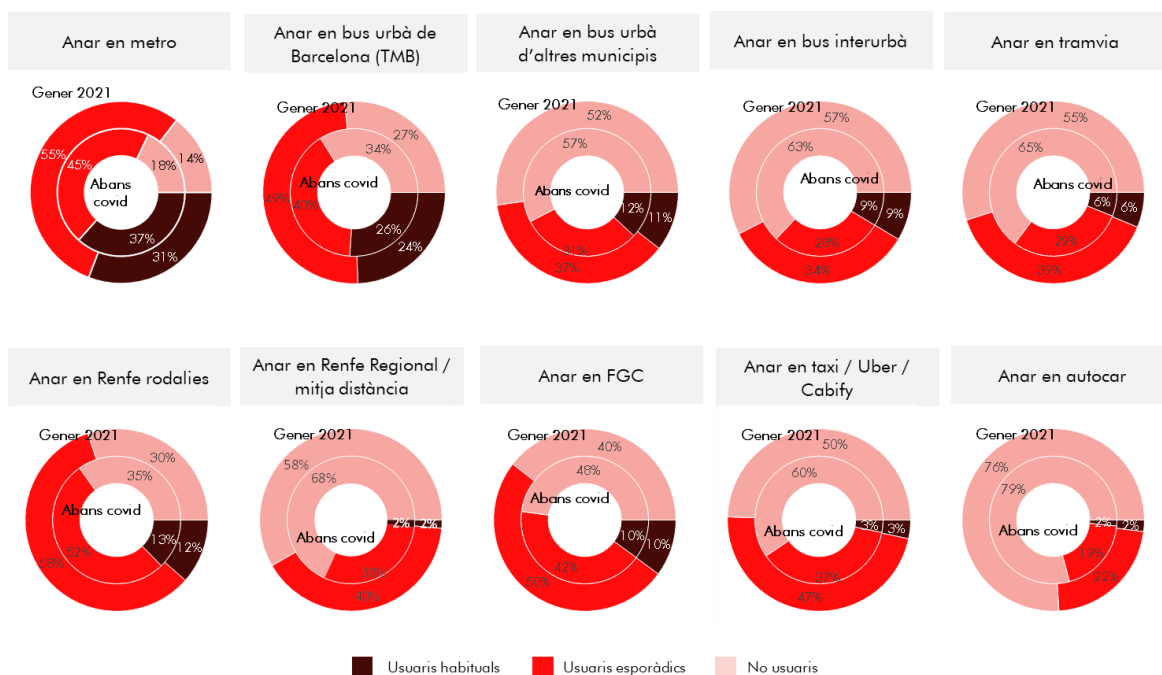
La visió general de transformacions en l'ús dels mitjans de transport, es concreta en definir específicament aquells canvis que es donaran entre els diferents usuaris/es de cadascun d'ells. Així, destaca com en la bicicleta, en la moto o ciclomotor i en els vehicles de mobilitat personal (patinet, segway o altres ginys), augmentaran les persones usuàries habituals o esporàdiques (aquestes darreres són les que en fan ús ocasional i fins a varies vegades al mes). En el cas del transport públic es dona un augment, a partir del gener del 2021, de persones usuàries esporàdiques, en contrapartida a les persones usuàries habituals, que disminueixen; i, en el cas del cotxe -ja bé sigui com a conductor o com a acompanyant-, també augmenta l'ús esporàdic, però en detriment d'aquelles que no el feien servir (Gràfic 37). En definitiva, augmenta l'atractivitat dels mitjans individuals per sobre dels col·lectius, com s'ha donat al llarg del 2020.



Gràfic 37. Canvi d'ús dels mitjans de transport segons intensitat d'ús. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

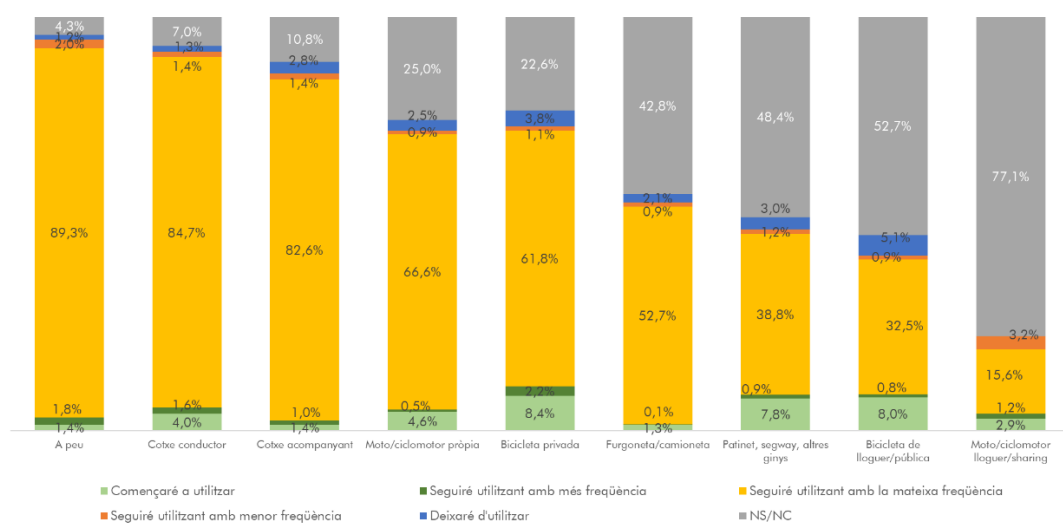
Particularment en cadascun dels mitjans de transport públic, s'observa una disminució en la recurrència en l'ús, més accentuada en el cas del metro (Gràfic 38).

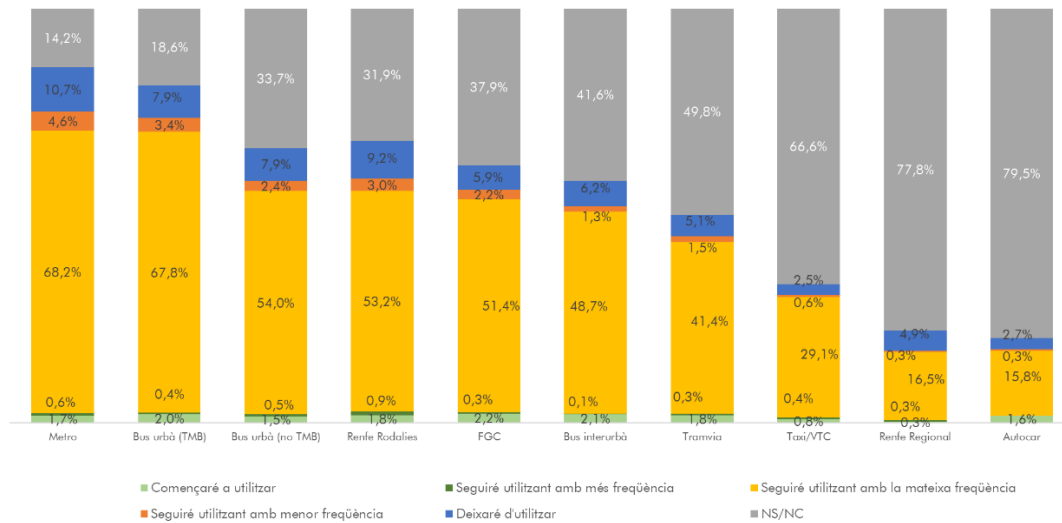




Gràfic 38. Canvi d'ús dels mitjans de transport públic segons intensitat d'ús. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Més específicament, l'anar a peu i el cotxe (com a conductor i acompanyant) són els mitjans de transport que menys canvis patiran en el seu ús, si es compara la situació pre-pandèmica amb el 2021, entre les persones que ja els feien servir. Entre els mitjans de transport públic destaca el metro i Rodalies Renfe com els mitjans de transport públic que més usuaris habituals declaren que deixaran d'utilitzar a partir del gener del 2021 (un 10,7% en el primer cas, i un 9,2% en el segon). Cal destacar que hi ha un important volum de persones usuàries que no tenen clar l'ús que faran en el curt termini, especialment dels mitjans de transport públic, de la bicicleta, dels vehicles de mobilitat personal o de les motos o ciclomotors (Gràfic 39).

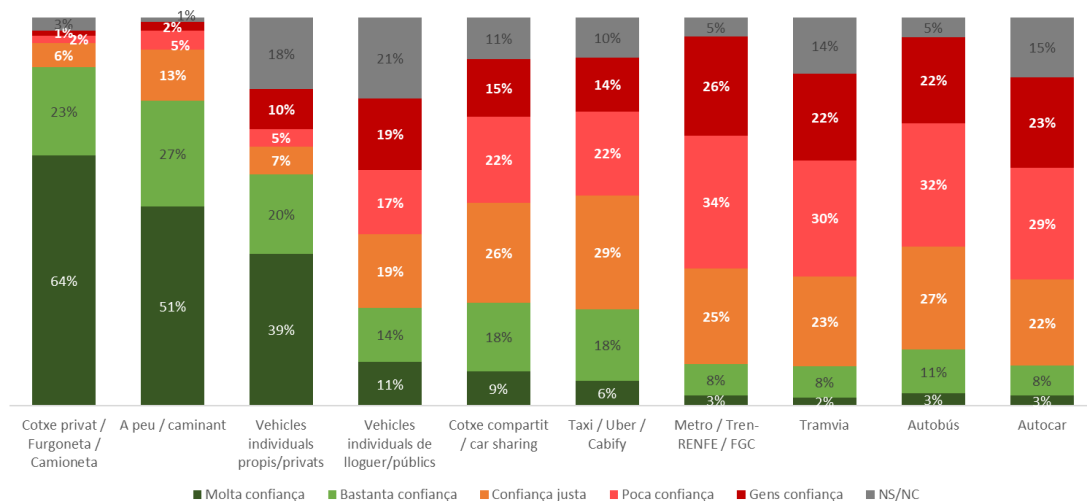




Gràfic 39. Canvi d'ús dels mitjans de transport públic entre població usuària de cada mitjà. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

## Major confiança en els mitjans de transport individuals

Més enllà de preguntes sobre l'ús també s'ha recollit quin és el grau de confiança de les persones amb els diferents mitjans de transport de cara a protegir-se de la covid-19. En general, els mitjans de transport que generen més confiança són els individuals (cotxe, caminar, moto, bicicleta, etc.) en contraposició als de transport públic, especialment els ferroviaris (metro, Rodalies Renfe, FGC) (Gràfic 40). S'observa en aquest cas, una confiança més elevada entre els homes que entre les dones en tots els mitjans de transport (Gràfic 41).



Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

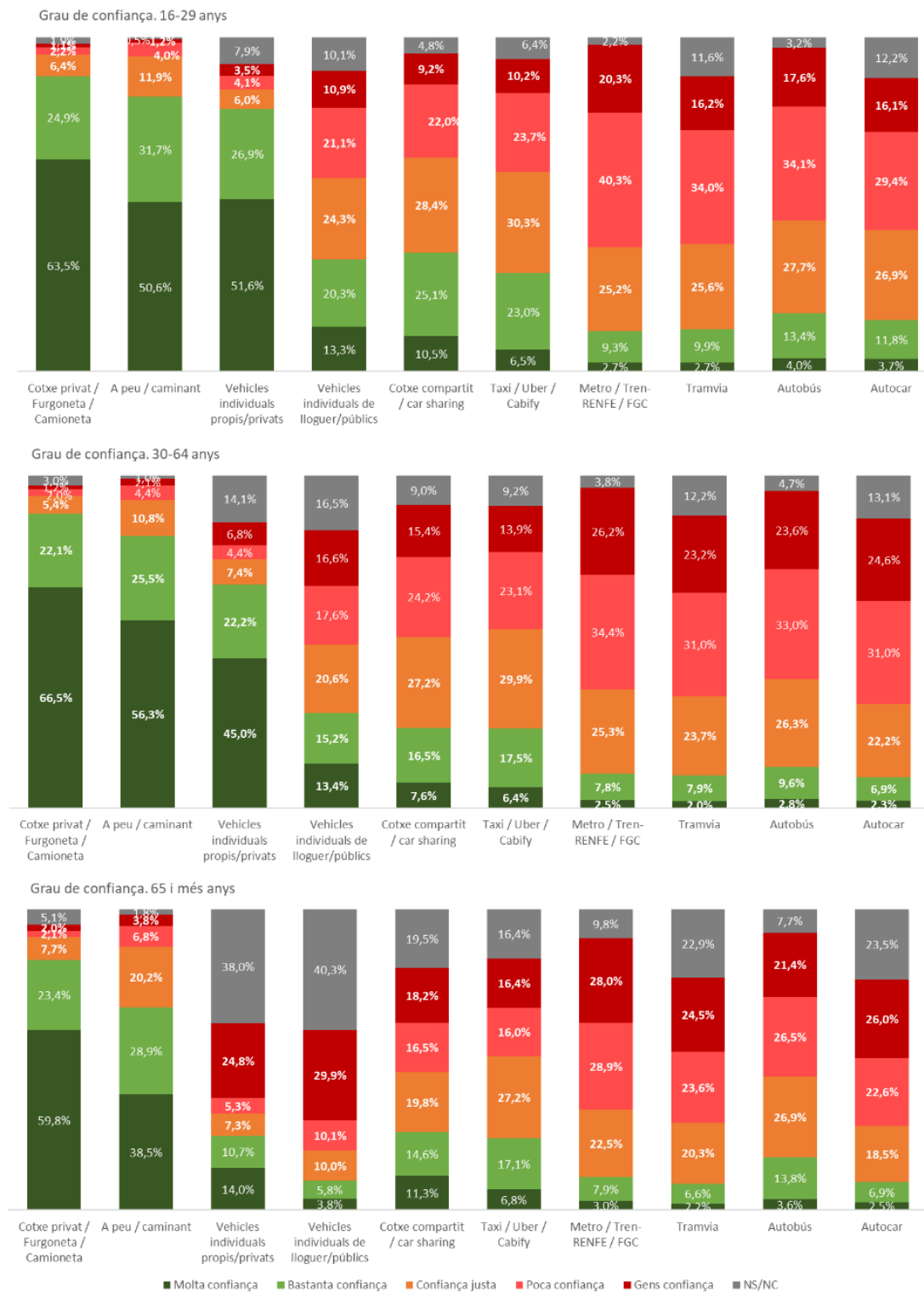
Gràfic 40. Grau de confiança dels mitjans de transport. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020



Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

Gràfic 41. Grau de confiança dels mitjans de transport segons sexe. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Segons l’edat el grau de confiança en els diferents mitjans de transport de cara a protegir-se de la covid-19 és menor en la població de més edat, especialment en l’anar a peu. Cal tenir en compte, que la proporció de respostes incertes, NS/NC, és més elevada entre aquest col·lectiu de més edat (Gràfic 42).

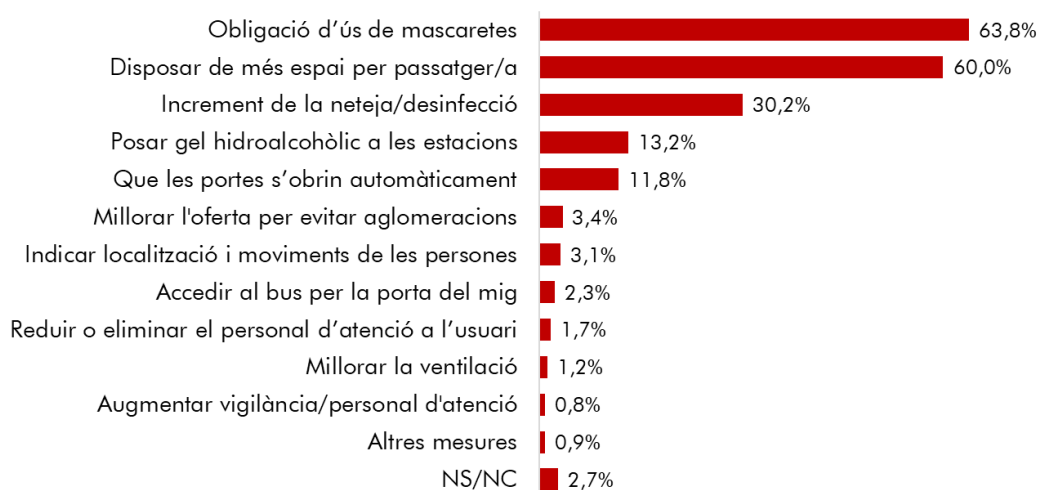


Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

Gràfic 42. Grau de confiança dels mitjans de transport segons grups d'edat. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

De forma particular, i per intentar mantenir al màxim el grau de confiança en el transport públic, - que ha quedat estigmatitzat durant la pandèmia en ésser sinònim de massificació i, per tant, en representar tot el contrari al que s'estava promovent sobre distanciament físic-, les administracions públiques i els operadors de transport públic han anat adoptant un conjunt de mesures i accions. Aquelles que la ciutadania considera més efectives són l'obligació de l'ús de mascareta i el disposar de més espai per la persona passatgera, quedant molt per davant de l'increment de la neteja, el dispensar gel hidroalcohòlic o obrir portes automàticament. No es dona gens d'efectivitat a la millora de l'oferta, el seguiment de persones o aglomeracions, no tenir tant personal d'atenció o obrir les portes posteriors en els autobusos (Gràfic 43).

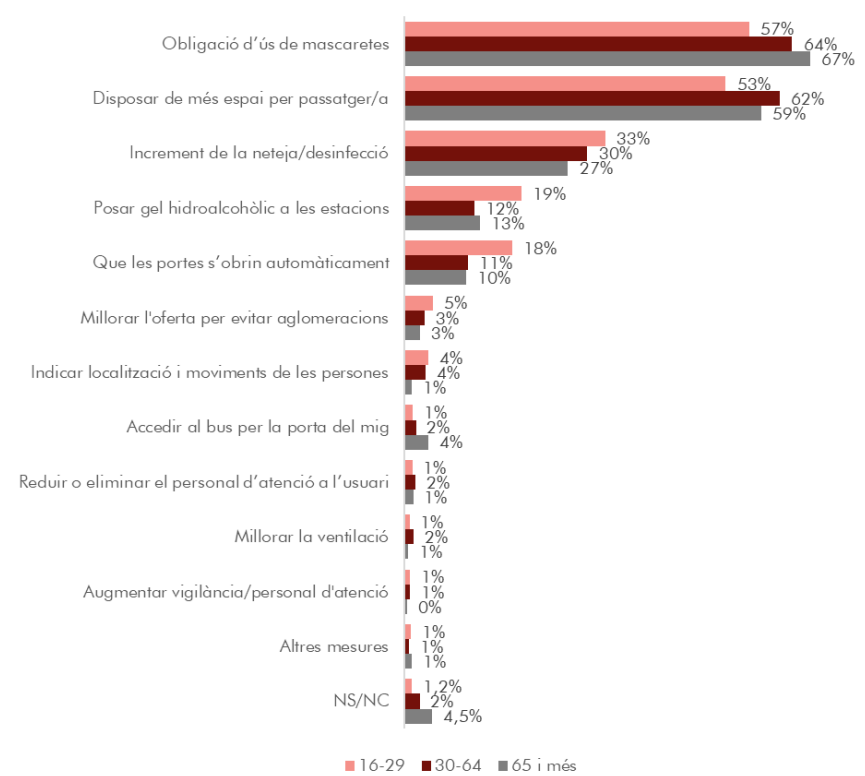
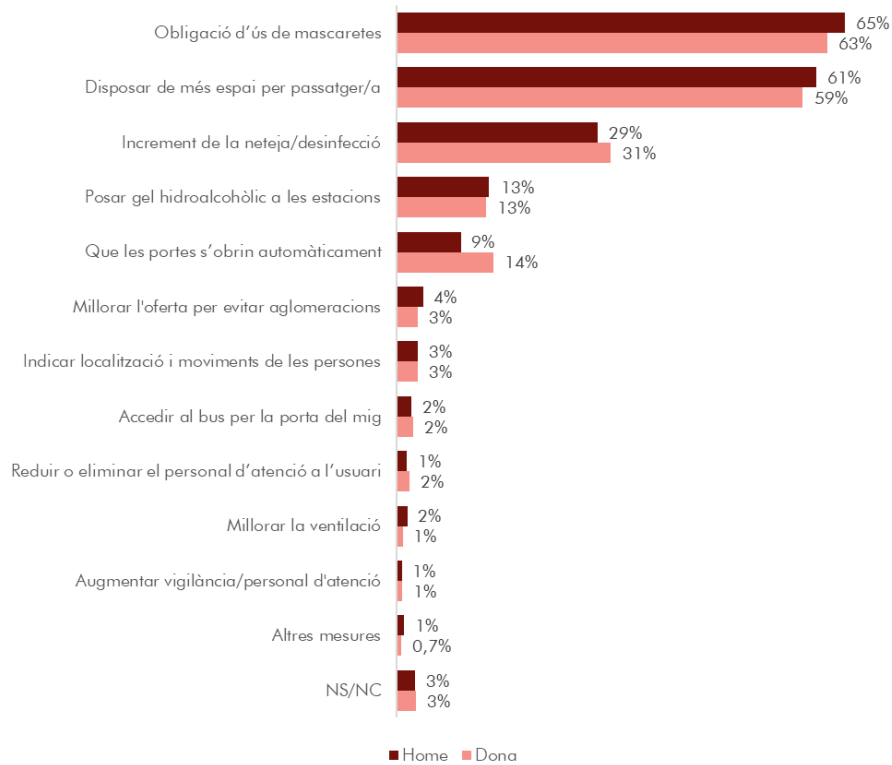
No s'observen diferències significatives segons l'àmbit de residència, però sí entre grups d'edat i sexe. Així, l'obertura de les portes de forma automàtica i la neteja o desinfecció sembla més efectiu entre les dones i les persones més joves; la gent gran dona creu més efectiva l'obligatorietat de la mascareta (Taula 7 i Gràfic 44).



Gràfic 43. Valoració de l'efectivitat de les mesures contra la covid-19 al transport públic. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

	Barcelona	Resta 1a corona	Resta AMB	Resta RMB	Resta SIMMB	Total SIMMB
Obligació d'ús de mascaretes	65%	64%	65%	63%	64%	64%
Disposar de més espai per passatger/a	58%	58%	63%	63%	59%	60%
Increment de la neteja/desinfecció	28%	30%	29%	32%	32%	30%
Posar gel hidroalcohòlic a les estacions	13%	16%	11%	12%	13%	13%
Que les portes s'obrin automàticament	15%	13%	11%	9%	10%	12%
Millorar l'oferta per evitar aglomeracions	4%	4%	4%	3%	2%	3%
Indicar localització i moviments de les persones	4%	3%	3%	3%	2%	3%
Accedir al bus per la porta del mig	3%	3%	1%	1%	1%	2%
Reduir o eliminar el personal d'atenció a l'usuari	2%	2%	1%	2%	2%	2%
Millorar la ventilació	1%	1%	1%	1%	2%	1%
Augmentar vigilància/personal d'atenció	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Altres mesures	1%	1%	1%	1%	1%	1%
NS/NC	2%	2%	4%	3%	5%	3%

Taula 7. Efectivitat de les mesures contra la covid-19 al transport públic segons corona de residència. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 20



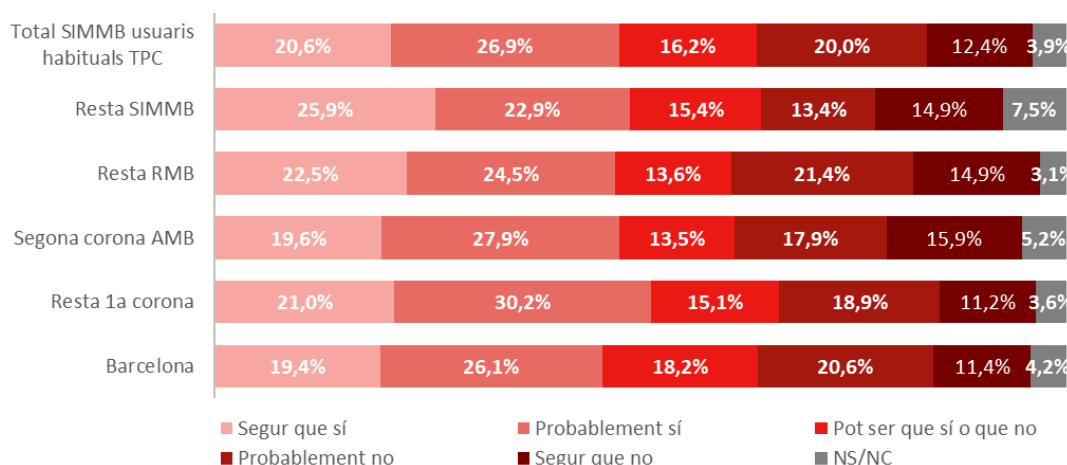
Gràfic 44. Efectivitat de les mesures contra la covid-19-al transport públic segons sexe i edat. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

## Canvis esperables i percepcions de la població usuària habitual del transport públic

En aquest apartat s'analitza en detall els canvis de comportament i les preferències declarades de les persones que eren usuàries habituals d'algun mitjà de transport públic<sup>5</sup> abans de la covid-19.

### Les persones usuàries del transport públic també creuen que no es recuperarà l'anterior mobilitat en el curt termini

Prop de la meitat dels usuaris de transport públic creu que sí que recuperarà els hàbits de mobilitat que tenia abans de la covid-19 a partir del 2021. Són els que resideixen a Barcelona els que major incertesa tenen, els que resideixen en els 17 municipis que conformen la resta de la Primera corona són els més optimistes, i els que ho fan fora de l'àmbit metropolità, els més pessimistes en tornar a moure's de forma similar a com ho feien a principis de 2020 (Gràfic 45).

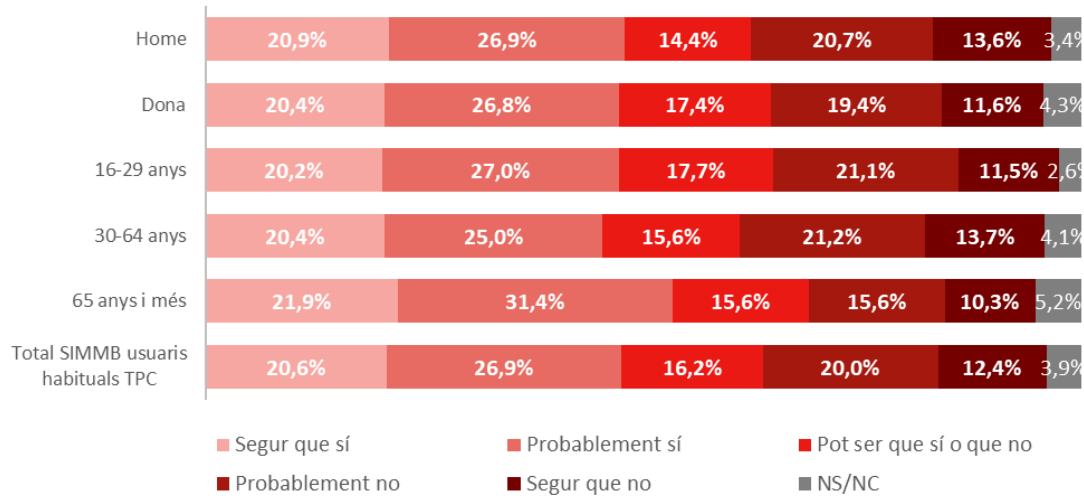


Gràfic 45. Recuperació dels hàbits de mobilitat. Usuaris habituals del transport públic residents corones SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Entre homes i dones usuàries habituals del transport públic no s'observen diferències sobre la recuperació o no dels hàbits de mobilitat, essent el 47% tant d'homes com de dones que declaren ser optimistes amb la recuperació dels hàbits de mobilitat. Sí que se n'observa entre la gent gran que abans n'era usuària, que es mostra molt més optimista a tornar a pautes similars de mobilitat (un 53% així ho creu). Aquest fet es pot relacionar amb els pocs canvis que preveuen en la seva vida quotidiana en el curt termini, ja que la gran majoria són persones jubilades o pre-

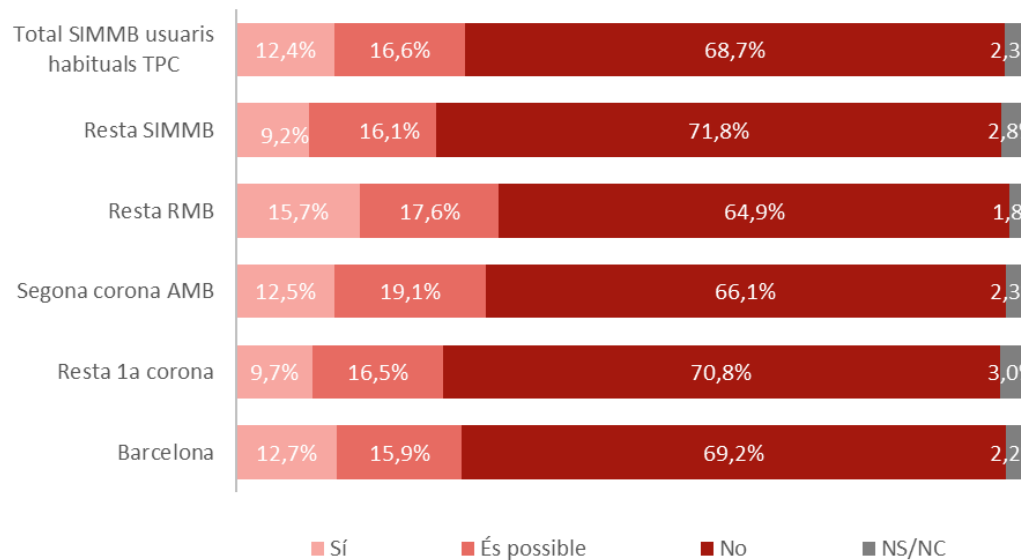
<sup>5</sup> Com a mínim una vegada a la setmana

jubilades amb rutines ja molt fixes que començarien a recuperar en alleugerir-se les restriccions. Per contra, les persones de 30 a 64 anys són les més pessimistes (Gràfic 46).



Gràfic 46. Recuperació dels hàbits de mobilitat segons sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020  
Font: EMEF 2020

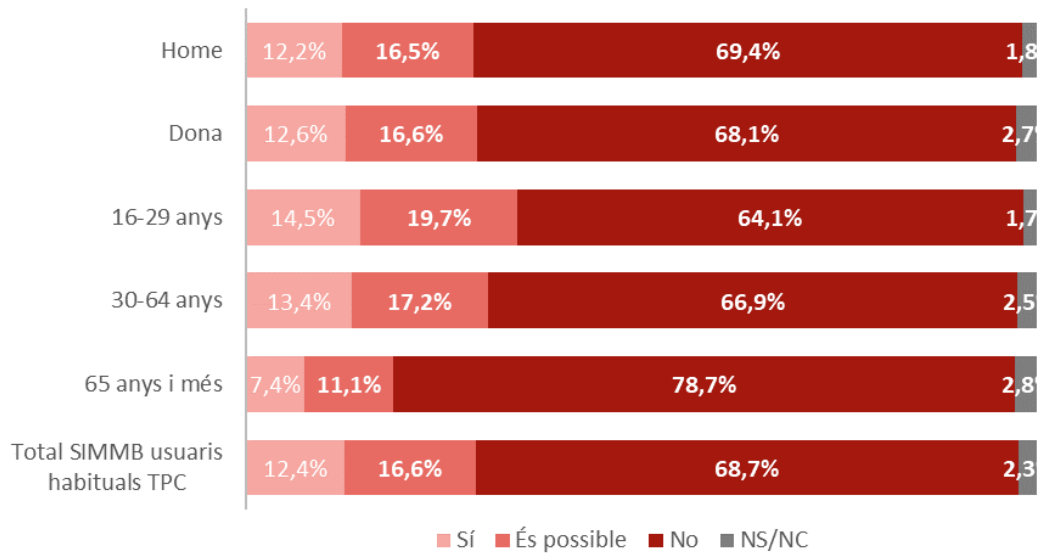
Pel que fa a la percepció sobre un possible canvi de mitjà de transport, un 68,7% no el canviarà. Els residents a la resta del SIMMB i a la resta de la 1a corona són els que ho declaren amb major proporció. Són xifres lleugerament inferiors a les del conjunt de la població (Gràfic 47).



Gràfic 47. Canvi de mitjà de transport. Usuaris habituals del transport públic residents corones SIMMB; 2020  
Font: EMEF 2020

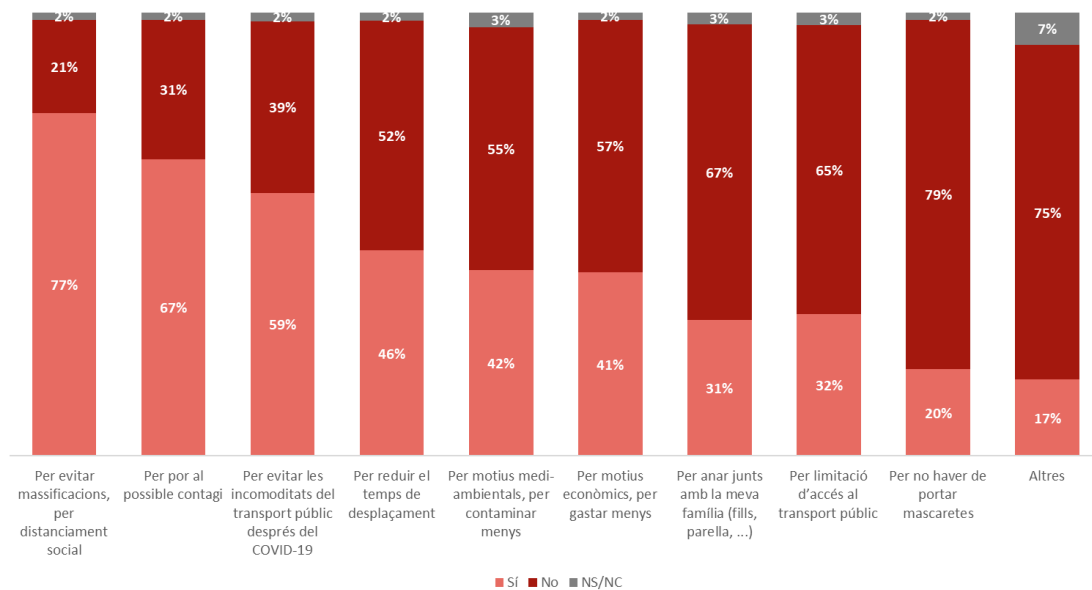


Amb gran diferència, són les persones de més edat usuàries habituals del transport públic abans de la pandèmia per la covid-19, les que creuen amb major proporció, gairebé un 80%, que no canviaran de mitjà de transport a partir del gener del 2021 (Gràfic 48).



Gràfic 48. Canvi de mitjà de transport segons sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

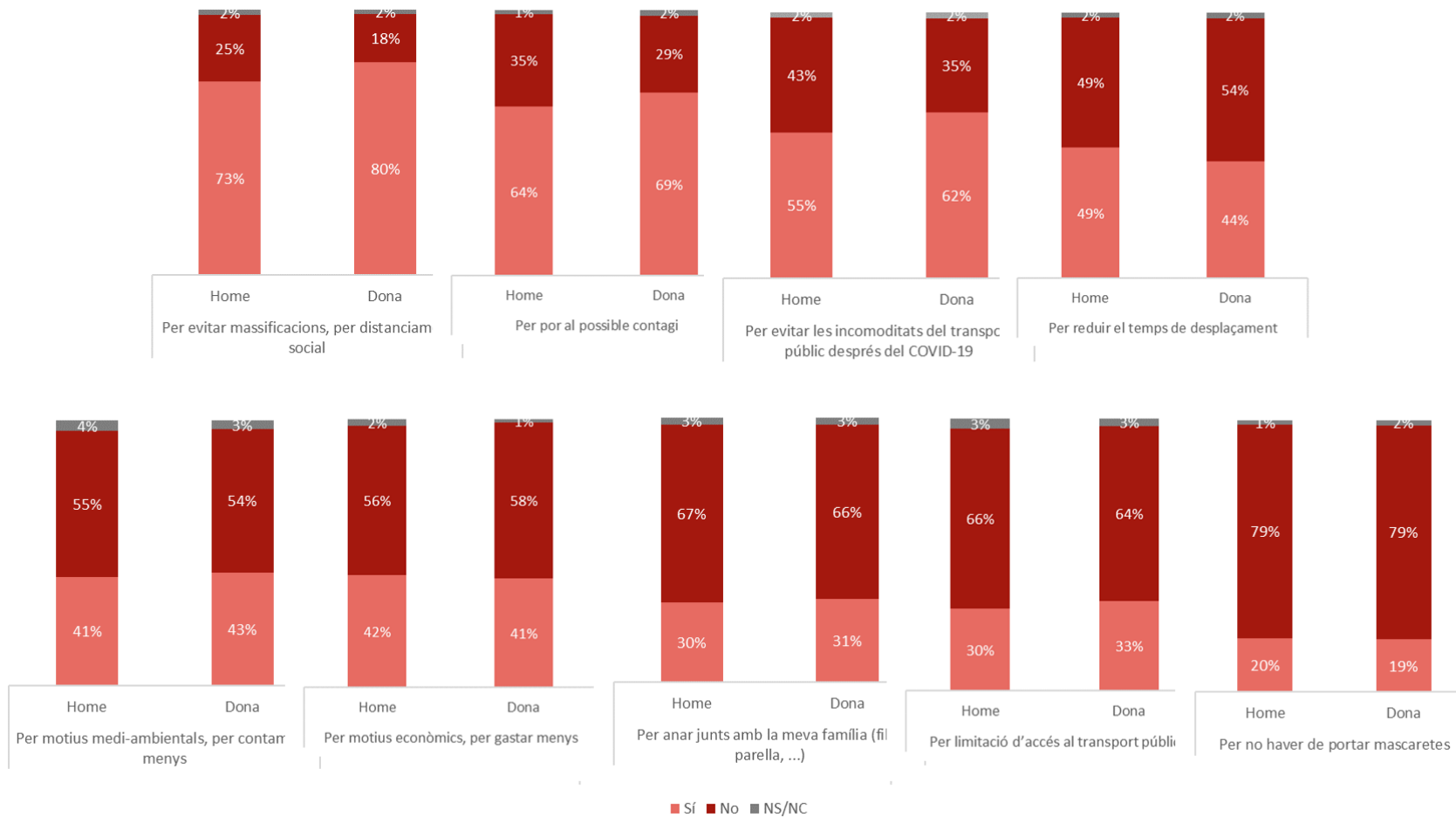
Les persones que preveuen un canvi en l'ús dels mitjans de transport que feien servir prèviament també identifiquen (1) *l'evitar massificacions*, (2) *la por al possible contagi* i (3) *evitar les incomoditats del transport públic* com les tres raons principals per fer-ho (Gràfic 49).



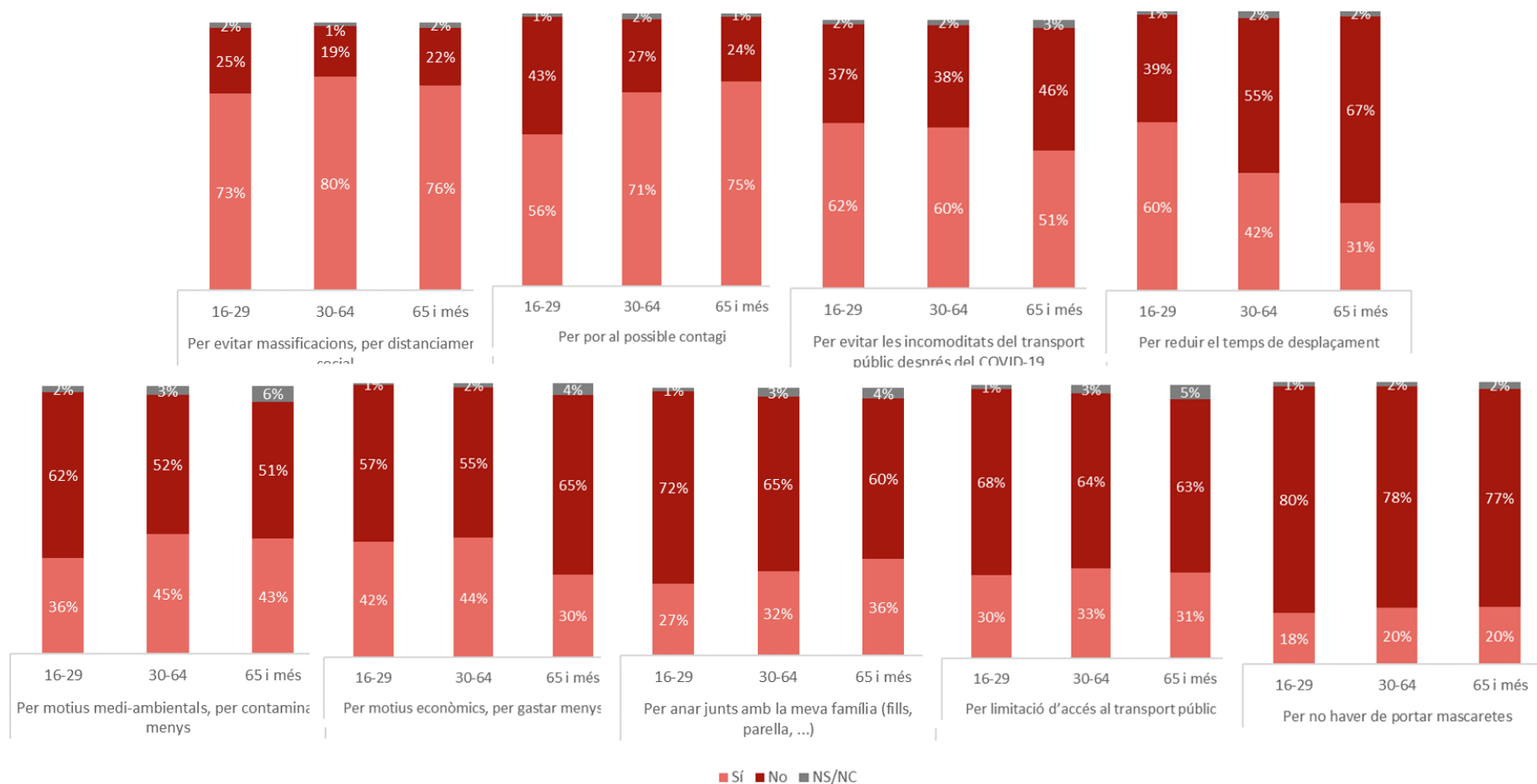
Altres = Comoditat, canvi d'hàbits, fer exercici, ...

Gràfic 49. Motius per canviar de mitjà de transport. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Les dones afirmen amb més proporció que el canvi és per *evitar massificacions*, per *por al possible contagi* i per *evitar la incomoditat del transport públic* després de la pandèmia per a covid-19. D'altra banda, el motiu de la *por al possible contagi* és menys mencionat entre la població més jove, mentre que per *reduir el temps del desplaçament* ho és entre la població de més edat (Gràfic 50 i 51).



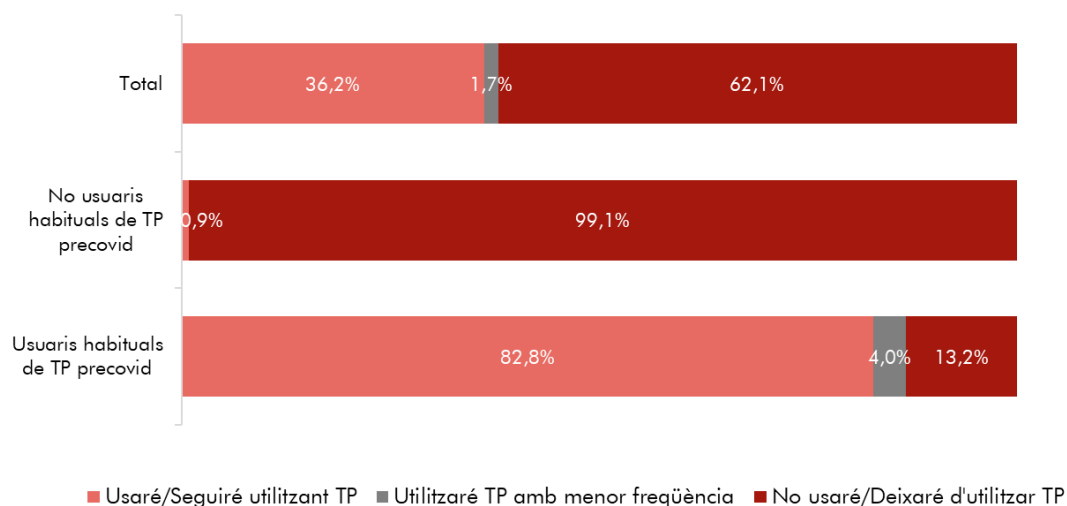
Gràfic 50. Motius per canviar de mitjà de transport segons sexe. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020



Gràfic 51. Motius per canviar de mitjà de transport segons grups d'edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

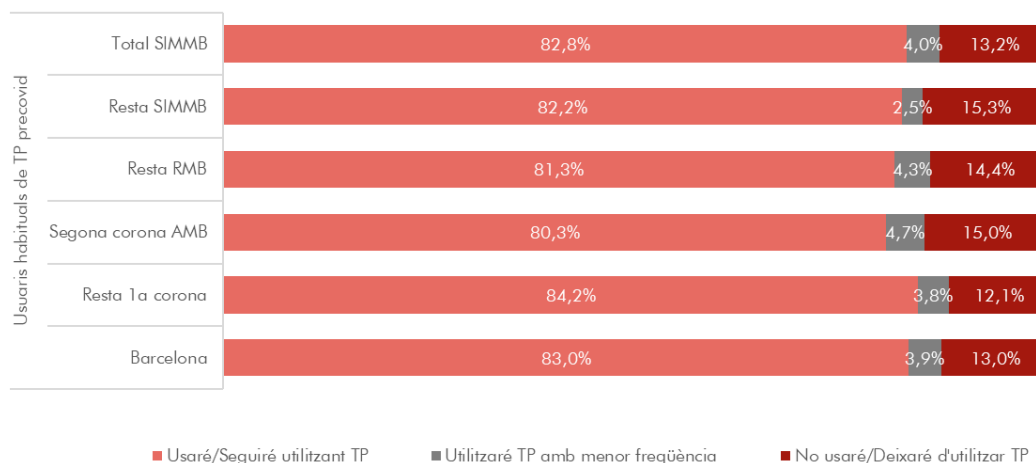
## Sensibles canvis en l'ús dels mitjans de transport públic

El 83% d'aquelles persones que eren usuàries del transport públic abans de la pandèmia el continuaran utilitzant a partir del gener del 2021. Per contra, el 13,2% el deixaran d'utilitzar en la seva mobilitat i un 4% ho farà amb menor freqüència. Tampoc no hi haurà un traspàs d'entre els que ja no eren usuaris habituals (Gràfic 52).



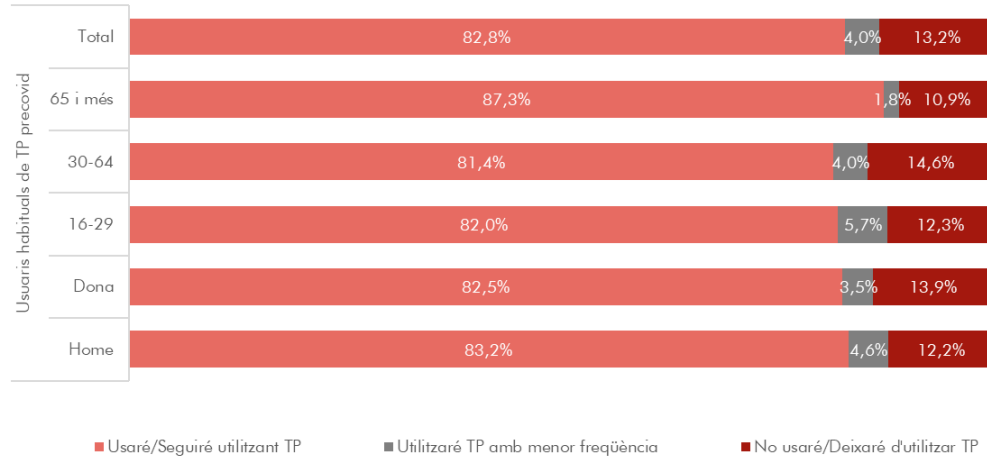
Gràfic 52. Canvi d'hàbits segons ús del transport públic. Residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Així mateix, és fora de la primera corona metropolitana on el transport públic perdrà més usuaris/es (Gràfic 53).



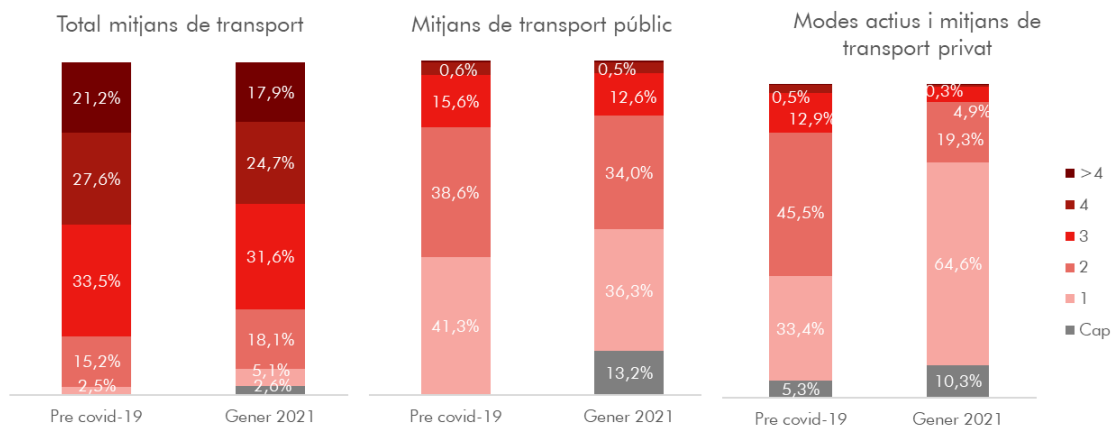
Gràfic 53. Canvi d'hàbits segons ús del transport públic. Usuaris habituals del transport públic residents corones SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Les dones i les persones de 30 a 64 anys són les que deixaran de fer ús dels mitjans de transport públic en major proporció. La gent jove són els que declaren una reducció en la freqüència d'ús més elevada (Gràfic 54).



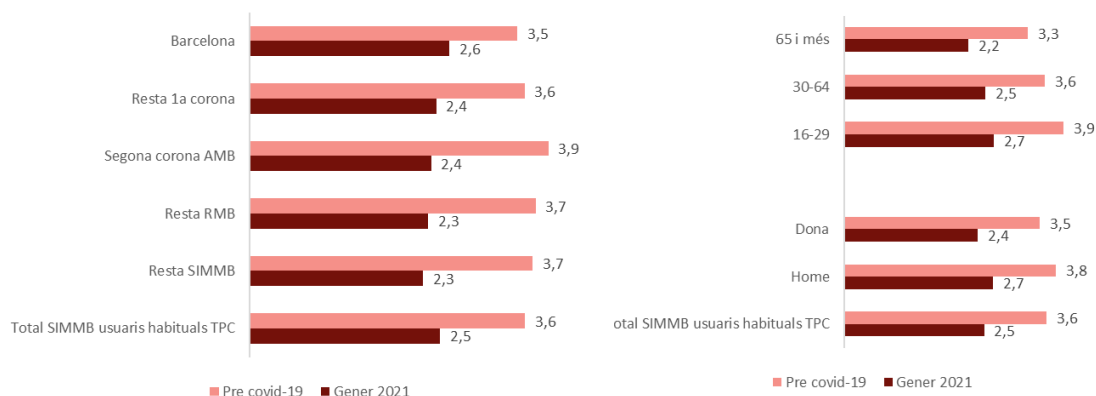
Gràfic 54. Canvi d'hàbits segons ús del transport públic, sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020  
Font: EMEF 2020

S'analitza el percentatge del nombre de mitjans de transport que es declara que s'utilitzaven abans de la covid-19 i a partir del gener del 2021 entre les persones usuàries d'algun mitjà de transport públic (Gràfic 55). En general, s'observa com el nombre de mitjans de transport utilitzats es redueix al gener del 2021. En els mitjans de transport públic és majoritari l'ús d'1 o 2 mitjans de transport, tant abans del març del 2020 com a partir del gener del 2021. En els modes actius i mitjans de transport privat augmenta la proporció d'ús d'un mitjà de transport a partir del gener del 2021.



Gràfic 55. Nombre de mitjans de transport utilitzats pre covid-19 i gener 2021. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

El nombre de mitjans de transport utilitzats entre la població usuària del transport públic mostra una reducció generalitzada entre l'època pre-pandèmica i a partir del gener del 2021 (Gràfic 56). En el conjunt del SIMMB, es passaria d'un ús habitual de 3,6 mitjans de mitjana en dia feiner a 2,5, pràcticament un 30% menys. Per corones de residència, la diferència més notable és dona en la segona corona metropolitana; la menor, entre la població barcelonina. Segons sexe i grups d'edat la reducció del nombre mitjà de mitjans de transport utilitzats és similar, al voltant d'1 punt.

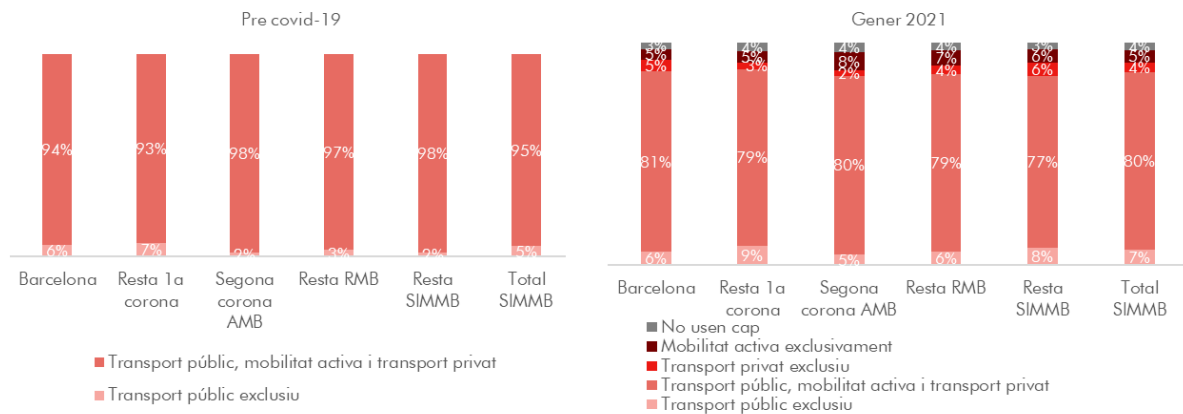


Gràfic 56. Mitjana del nombre de mitjans de transport utilitzats pre covid-19 i gener 2021 segons corona de residència, sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

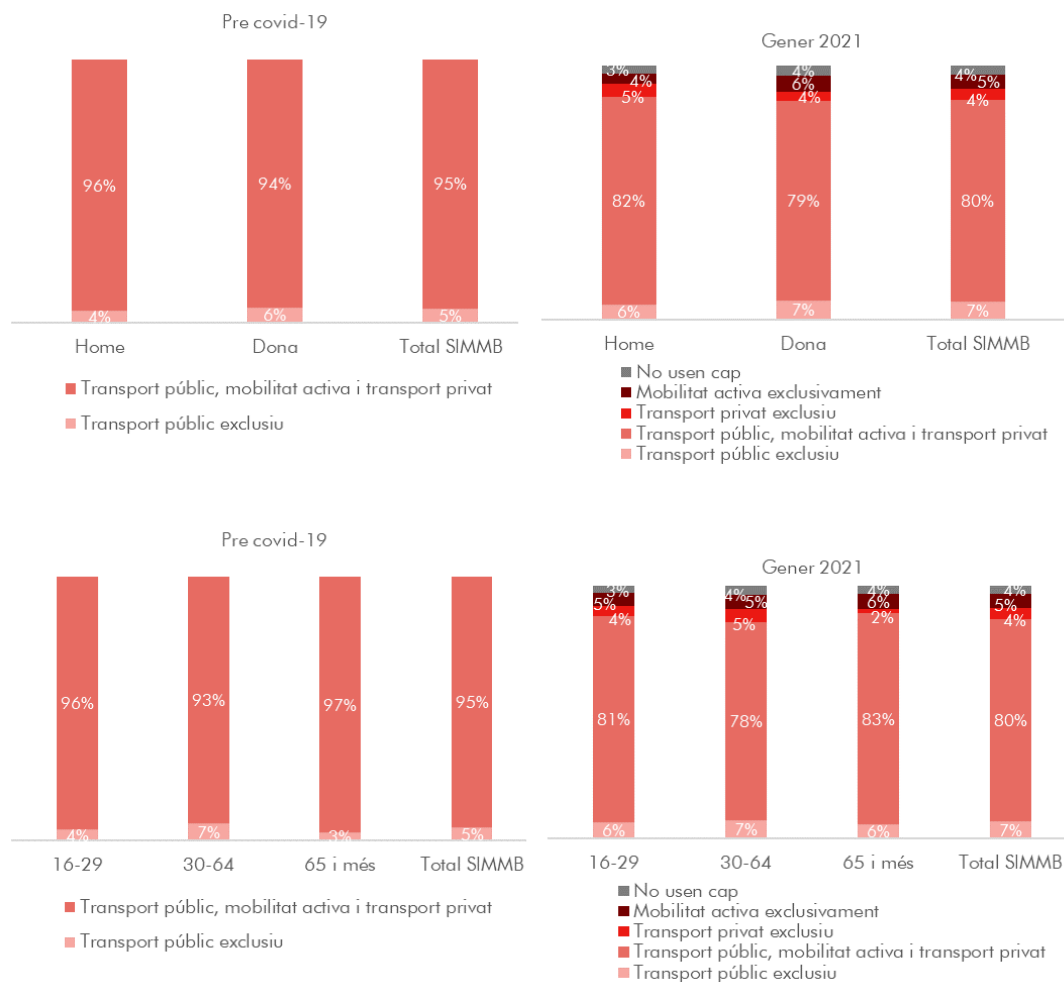
Analitzant les pautes de mobilitat en relació a la combinació de modes de transport que usaven i usaran les persones usuàries del transport públic, s'observa com prèviament utilitzaven indiferentment també modes actius i mitjans de transport privat, en un 95% dels casos, essent, per tant, l'ús exclusiu de mitjans de transport públic molt menor (5%). A partir del gener del 2021 es redueix lleugerament aquesta multimodalitat al llarg del dia, a un 80%, i el 13% de persones que ja no utilitzaran el transport públic es reparteixen entre un 4% que no es mourà, un 5% que utilitzarà els mitjans actius únicament i un 4% el transport privat exclusivament (Gràfic 57).

Segons àmbits territorials s'observa com abans de la pandèmia i en el curt termini són els residents a Barcelona ciutat i a la primera corona metropolitana els que feien/faran un major ús exclusiu del transport públic. A partir del gener del 2021 els residents a la segona corona de l'AMB i la resta del SIMMB són els que declaren que deixaran d'utilitzar en major proporció el transport públic, utilitzant modes actius exclusivament, transport privat exclusivament o no utilitzaran cap mode de transport.

Segons sexe i edat no s'observen grans diferències amb les pautes general, únicament que són les dones i les persones de 30 a 64 anys les que en major proporció deixaran de ser usuàries del transport públic (Gràfic 58).



Gràfic 57. Canvi en l'ús dels modes de transport. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020



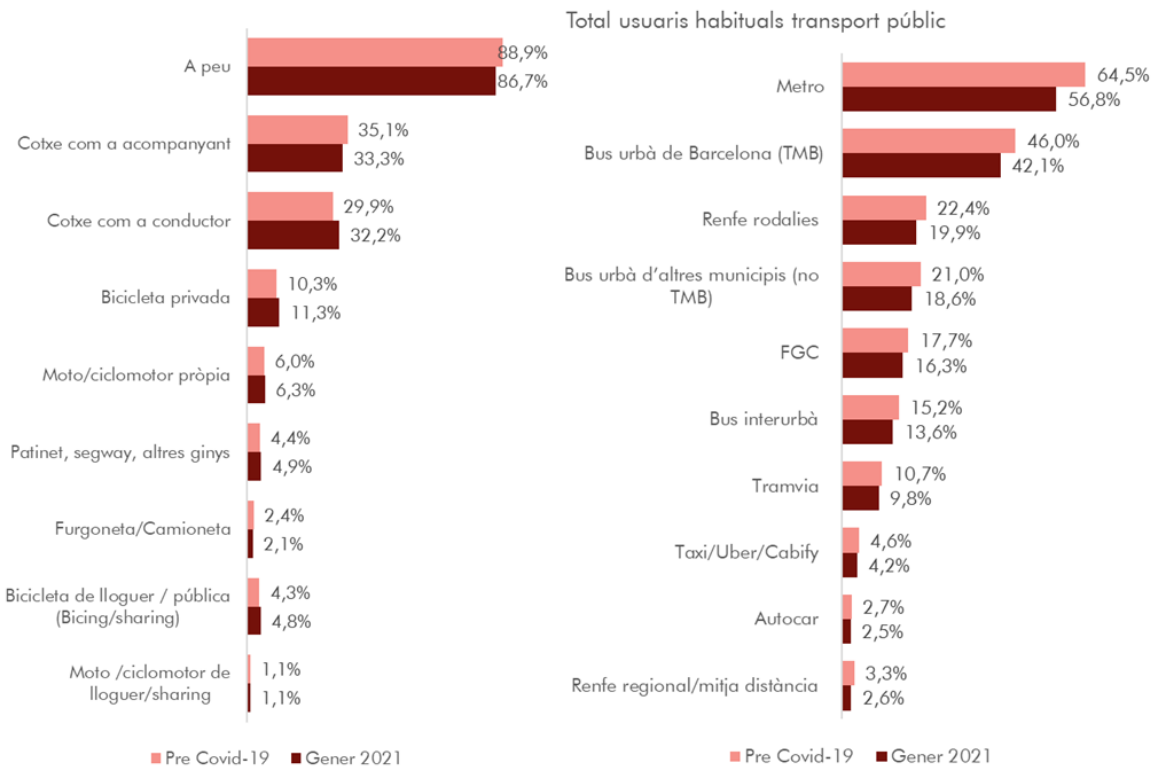
Gràfic 58. Canvi en l'ús dels modes de transport segons sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

L'ús dels mitjans de transport s'analitza en base a l'ús declarat abans de la pandèmia per la covid-19 i l'ús que es preveu a partir del gener del 2021 de les persones usuàries d'algun mitjà de



transport públic. En aquest cas és té en compte qualsevol ús declarat, independentment de les vegades que s'utilitza.

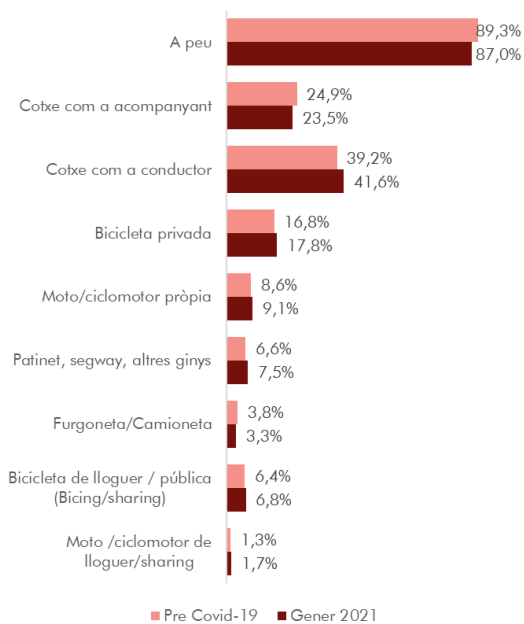
Pel conjunt de la població usuària de qualsevol mitjà de transport públic, es detecta una reducció general de l'ús de tots els mitjans de transport, excepte del cotxe conductor i de la bicicleta que mostren un lleuger increment. És notable la reducció en l'ús del metro i de l'autobús urbà de Barcelona (Gràfic 59).



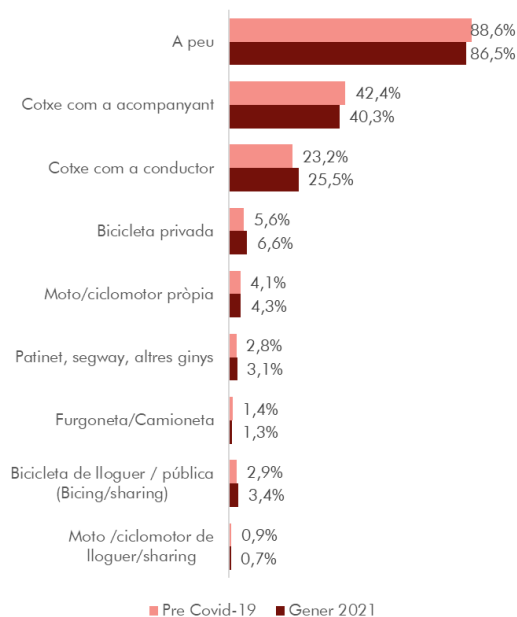
Gràfic 59. Ús dels mitjans de transport. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

No s'observen comportaments molt diferents en relació a homes i dones; sí quant a grups d'edat (Gràfic 60 i 61). Per exemple, destaca com entre la població de 16 a 29 anys l'augment de l'ús del cotxe conductor previst és 7 pp més elevat que abans de la pandèmia. Pel que fa als mitjans de transport públic, la reducció és generalitzada, destacant especialment la del metro entre les persones de 30 a 64 anys, que és de gairebé 10 punts percentuals.

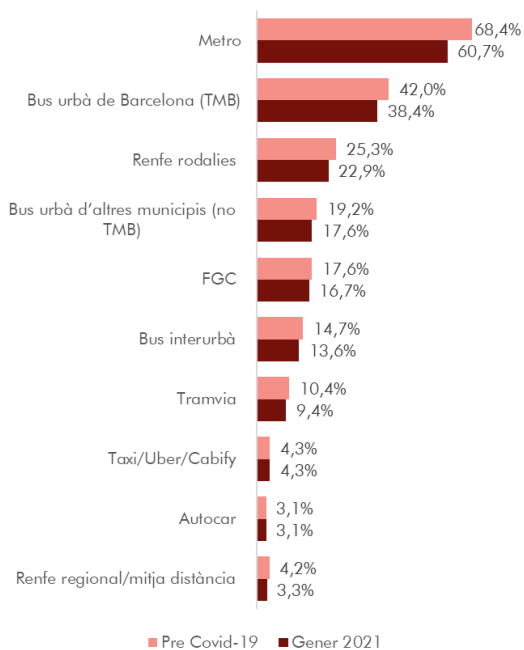
### Home



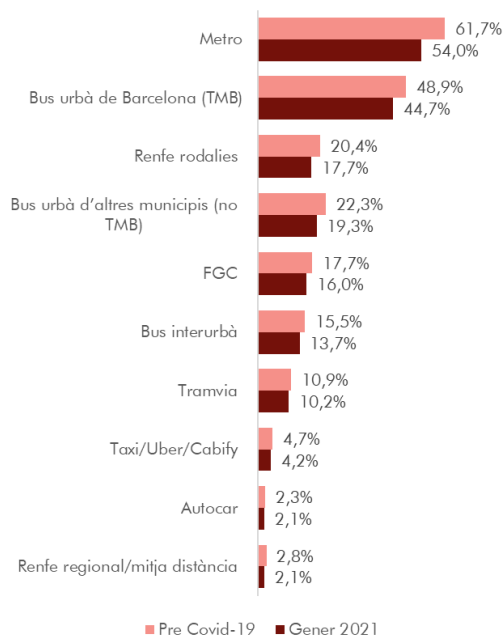
### Dona



### Home

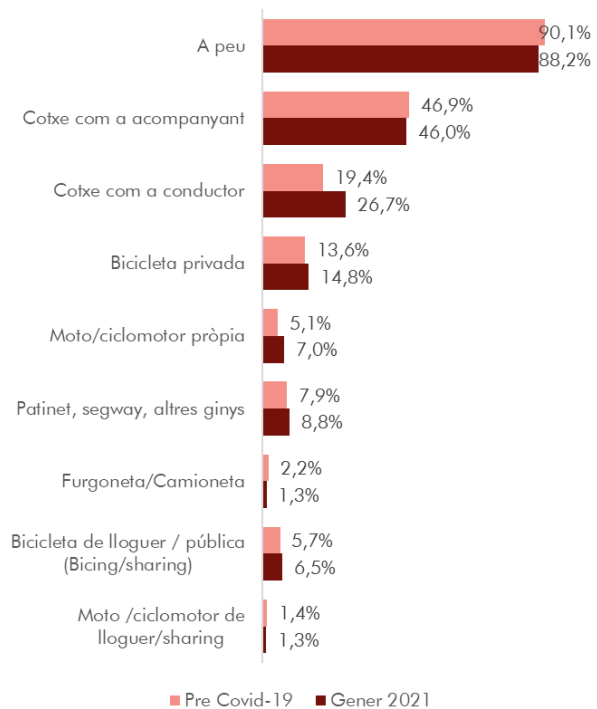


### Dona

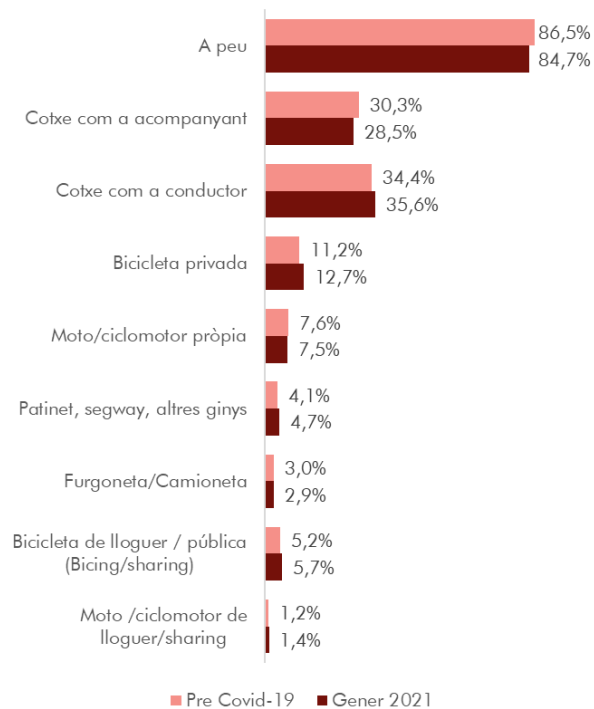


Gràfic 60. Ús dels mitjans de transport segons sexe. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

### 16-29 anys



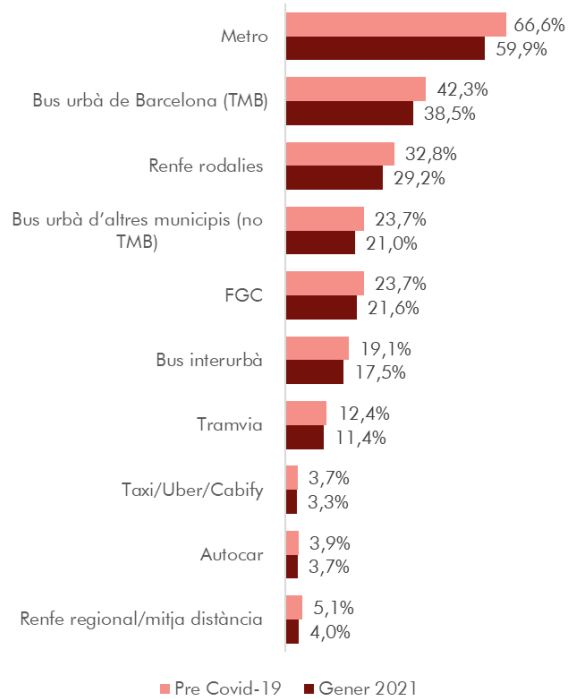
### 30-64 anys



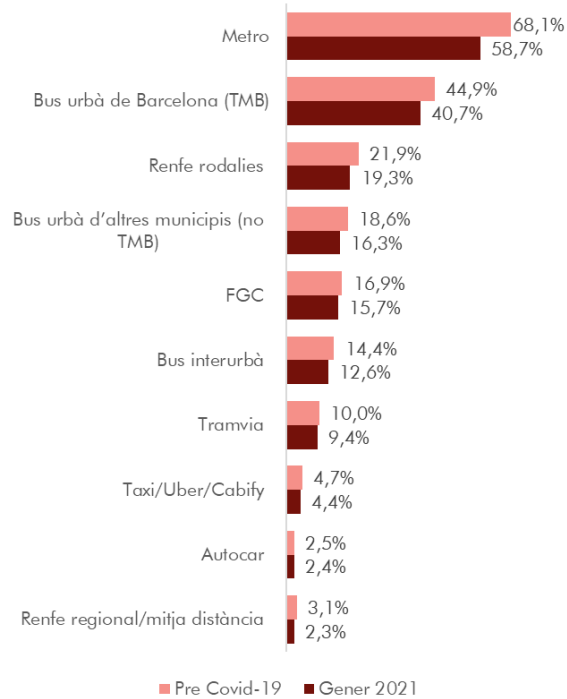
### 65 i més anys



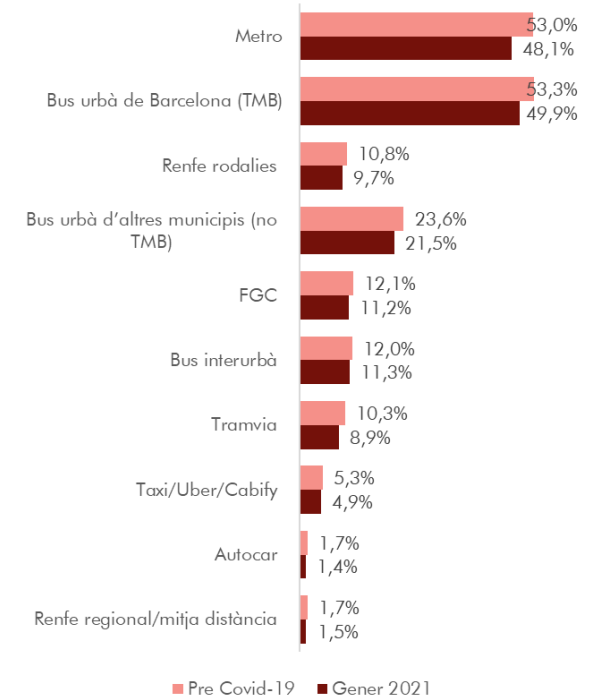
### 16-29 anys



### 30-64 anys



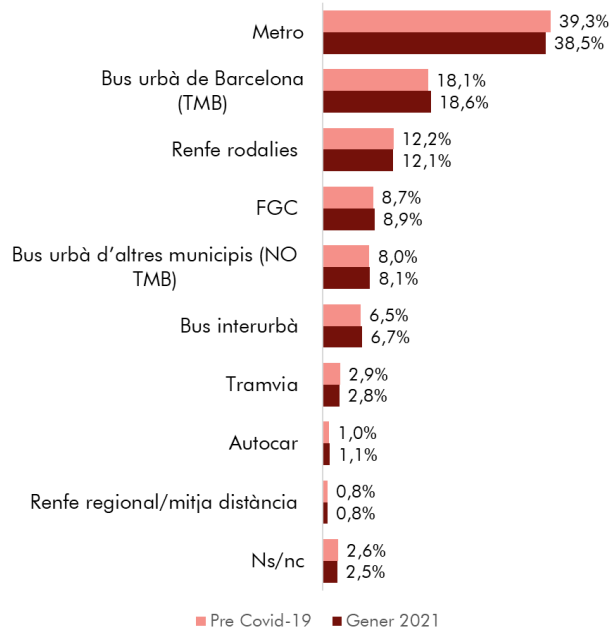
### 65 i més anys



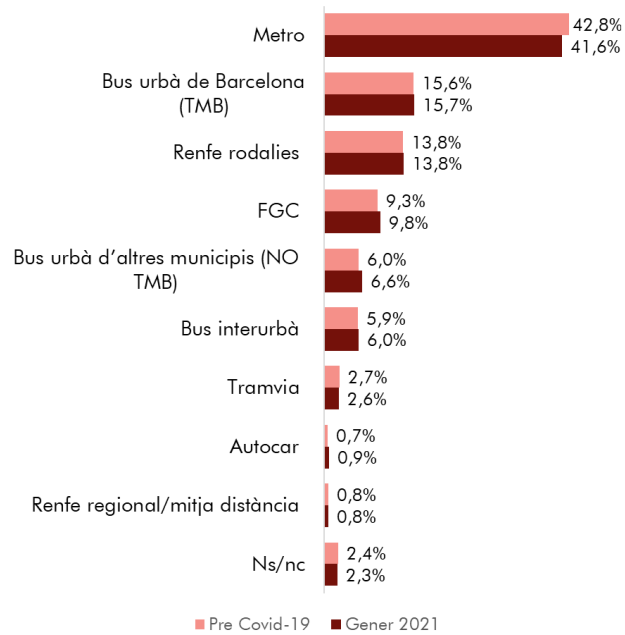
Gràfic 61. Ús dels mitjans de transport segons grups d'edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

En el cas de declarar l'ús de més d'un mitjà de transport públic, tant abans de la pandèmia de la covid-19, com a partir del gener del 2021, s'ha demanat quin era el que usava i usará més freqüentment (Gràfic 62). En aquest cas s'observen poques diferències en l'ús diferenciat entre ambdós períodes.

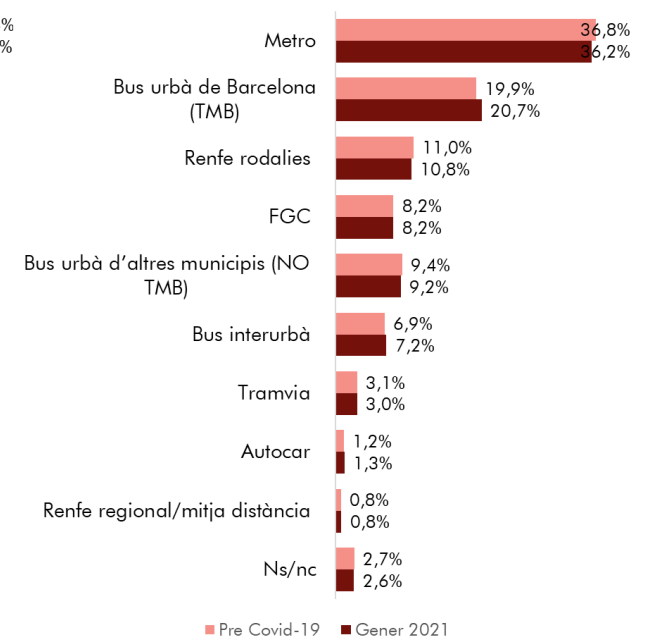
Població total usuària habitual del TPC

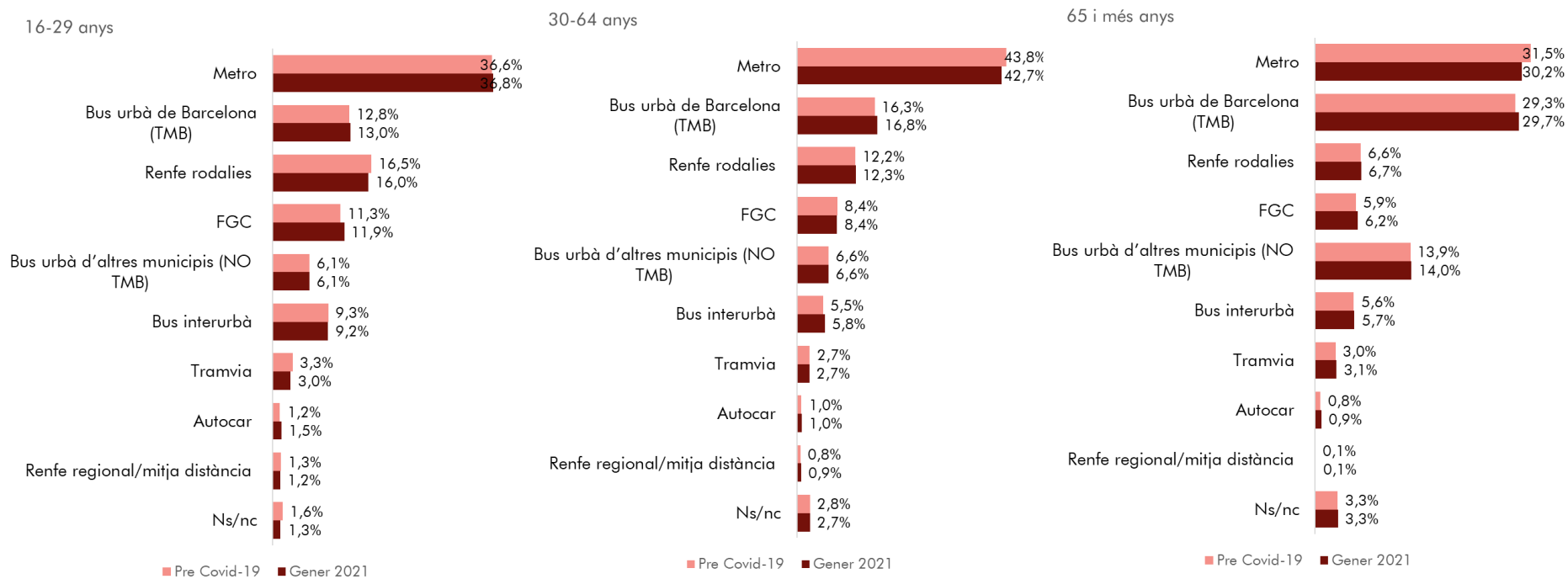


Home



Dona



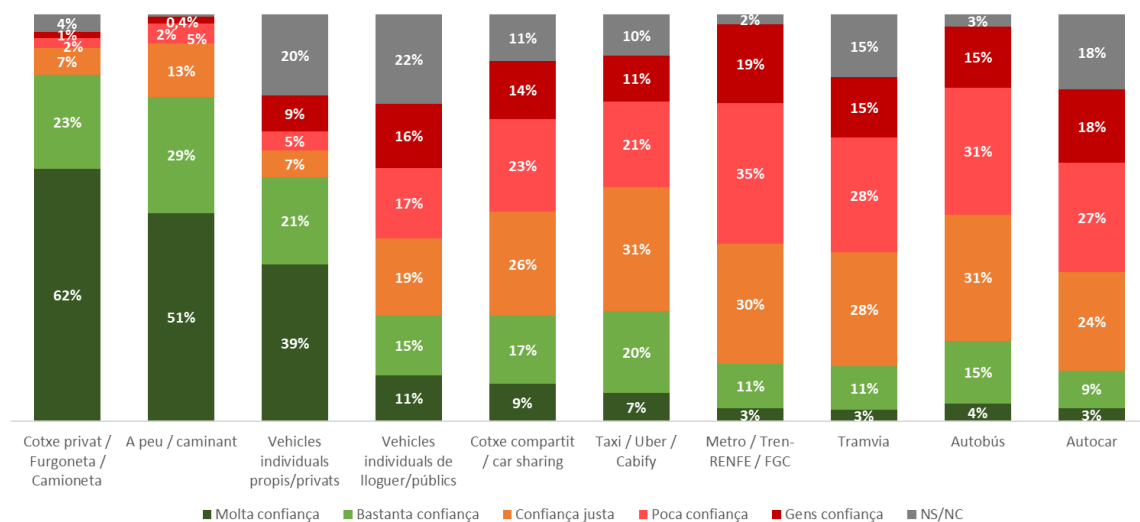


Gràfic 62. Mitjà principal de transport públic segons sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

## Valoracions del grau de confiança en els mitjans de transport i de l'efectivitat de les mesures preses en el transport públic

El nivell de confiança en els diferents mitjans de transport en època de pandèmia per la covid-19 ha estat valorat per part de la població usuària habitual d'algun mitjà de transport públic (Gràfic 63), i els resultats mostren com són els mitjans d'ús privat o individual (cotxe privat, furgoneta, camió; caminant, vehicles individuals d'ús privat) els que tenen els valors més elevats de molta confiança; superant el 80% en el cas del cotxe i l'anar a peu en les valoracions molta i bastanta confiança.

Els mitjans de transport públic són els que reben les pitjors valoracions en relació a la confiança, especialment els mitjans ferroviaris, amb un 54% de respostes entre les categories gens i poca confiança. Així doncs, l'estigmatització del transport públic en aquesta època de pandèmia, com a lloc poc segur també es dona entre les persones que en són més usuàries, si bé amb menor intensitat que pel conjunt de la població.



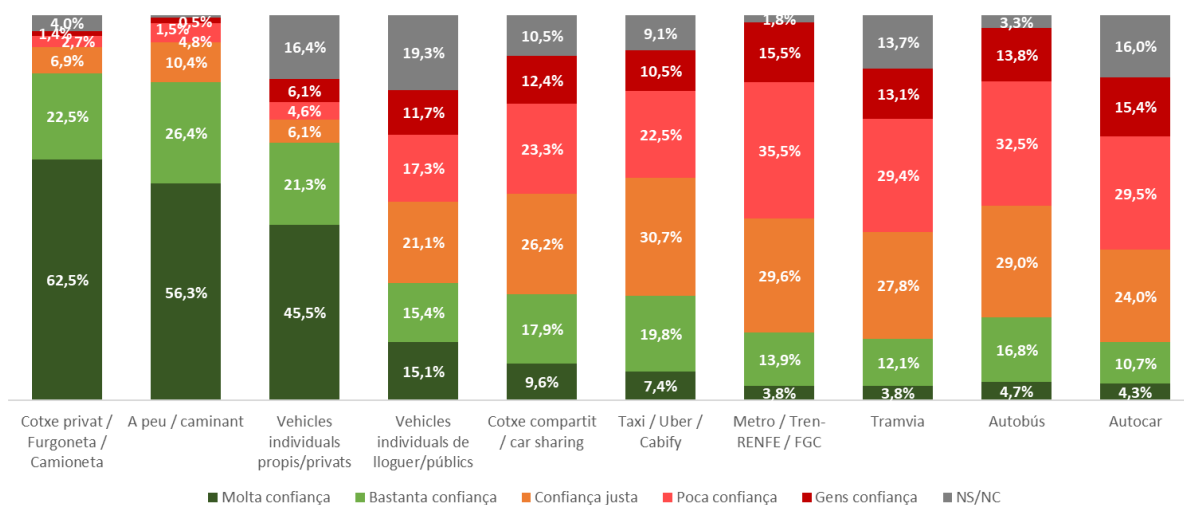
Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

Gràfic 63. Graó de confiança dels mitjans de transport. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

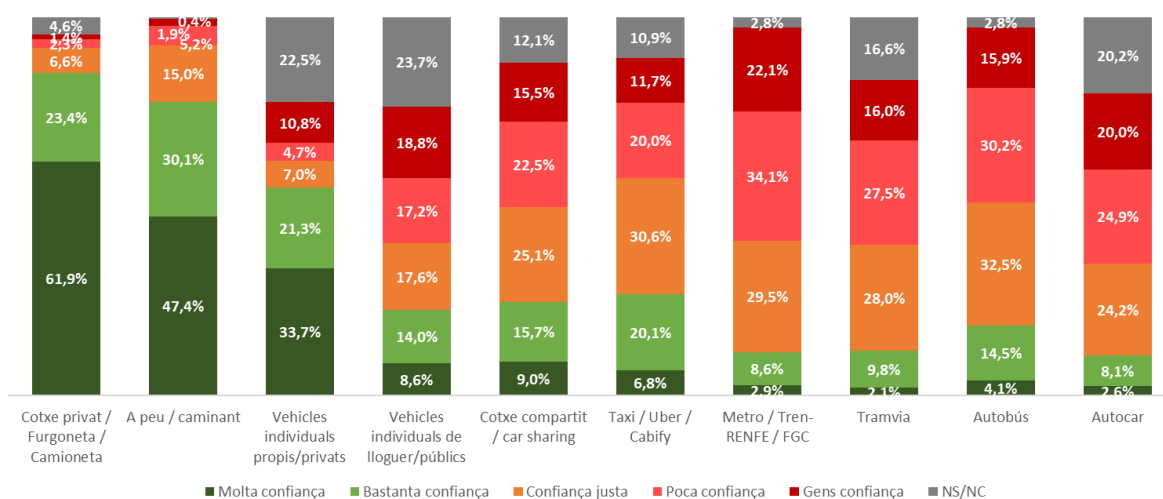
Són els homes els que atorguen una major confiança a tots els mitjans de transport. Les dones, pel contrari, valoren més negativament els mitjans de transport, especialment els mitjans ferroviaris (un 22,1% no hi tenen *gens de confiança*) (Gràfic 64).



Grau de confiança. Home usuari habitual TPC



Grau de confiança. Dona usuària habitual TPC

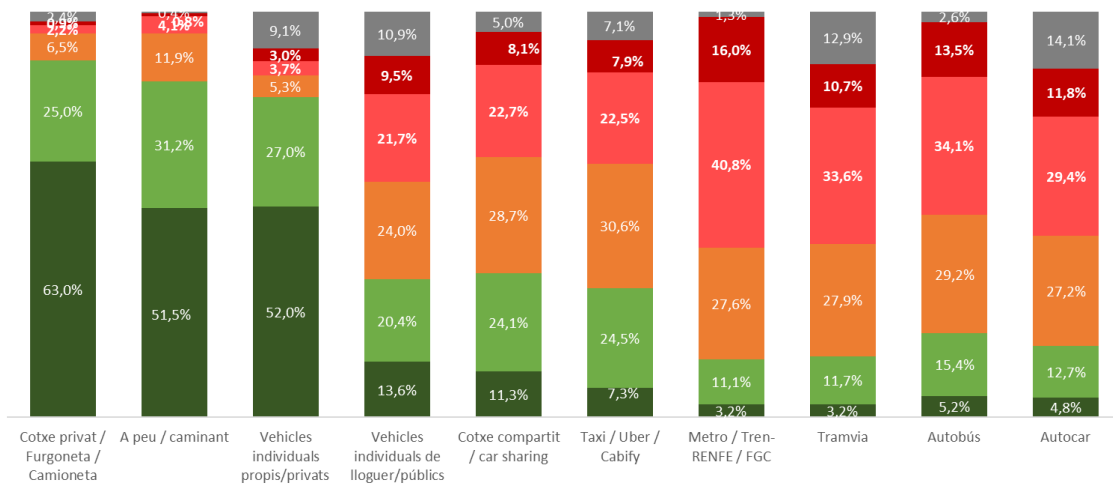


Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

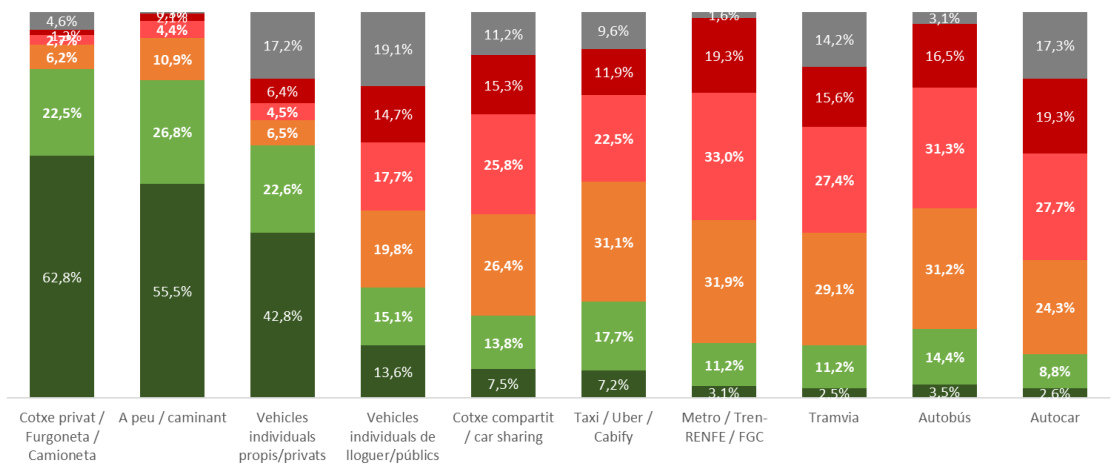
Gràfic 64. Grau de confiança dels mitjans de transport segons sexe. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020  
Font: EMEF 2020

Segons els grups d'edat, destaca la proporció de persones de 16 a 29 anys usuaris habituals d'algun mitjà de transport públic que valoren amb molta confiança els vehicles individuals propis, molt per sobre que la resta de grups d'edat, especialment els de més edat. Aquests, per contra, són els que atorguen les valoracions més baixes a aquests mitjans, tant propis com de lloguer, juntament amb els mitjans ferroviaris i l'autocar (Gràfic 65). El fet que les persones de més edat en siguin molt menys usuàries pot explicar aquestes valoracions, especialment dels vehicles individuals.

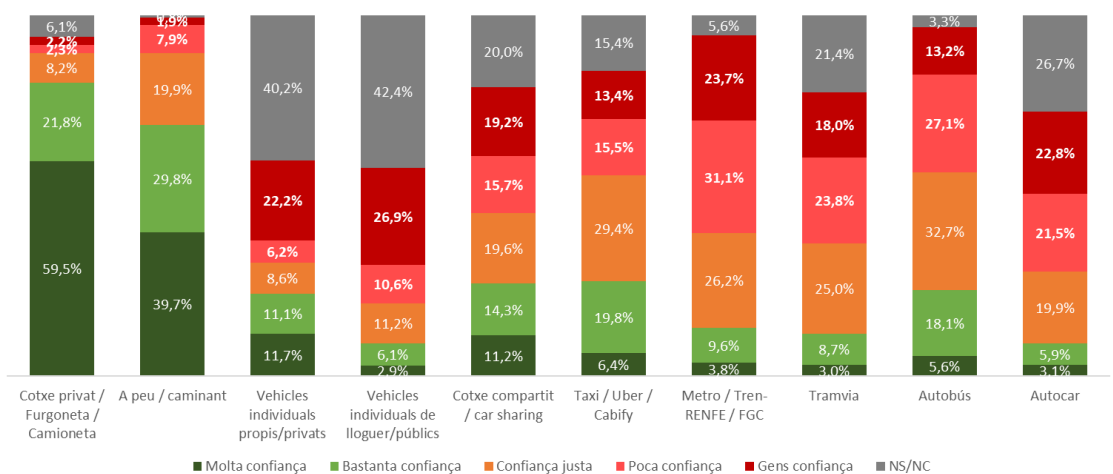
Grau de confiança. 16-29 anys usuari habitual del transport públic



Grau de confiança. 30-64 anys usuari habitual del transport públic



Grau de confiança. 65 i més anys usuari habitual de transport públic



■ Molta confiança ■ Bastanta confiança ■ Confiança justa ■ Poca confiança ■ Gens confiança ■ NS/NC

Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

Gràfic 65. Grau de confiança dels mitjans de transport segons grups d'edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

En una escala de 1 *gens de confiança* a 5 *molta confiança*, en qualsevol àmbit de residència les valoracions més elevades són pel cotxe privat i l'anar a peu, per sobre del 4 (Taula 8). Els mitjans de transport públic són els que tenen les valoracions més baixes, especialment el tramvia, l'autocar i els mitjans ferroviaris, amb valoracions per sota del 2,5.

	Barcelona	Resta 1a corona	Resta AMB	Resta RMB	Resta SIMMB	Total SIMMB
Cotxe privat / Furgoneta / Camioneta	4,5	4,4	4,6	4,5	4,5	4,5
A peu / caminant	4,3	4,1	4,3	4,2	4,3	4,2
Vehicles individuals propis/privats	4,0	3,8	3,9	3,9	4,2	4,0
Cotxe compartit / car sharing	2,8	2,7	3,0	2,9	3,1	2,8
Taxi / Uber / Cabify	3,0	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9
Vehicles individuals de lloguer/públics	2,9	2,7	2,9	2,8	3,0	2,8
Autobús	2,7	2,5	2,5	2,5	2,7	2,6
Tramvia	2,7	2,5	2,3	2,3	2,4	2,5
Autocar	2,5	2,4	2,3	2,4	2,6	2,4
Metro / Tren-RENFE / FGC	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4

Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

Taula 8. Nivell mitjà de confiança en l'ús dels mitjans de transport. Usuaris habituals del transport públic residents corones SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

L'efectivitat de les mesures contra la covid-19 que les administracions i operadors de transport han portat a terme en aquest any de pandèmia es valora per la població usuària habitual d'algun mitjà de transport públic (Gràfic 66); en concret, destaquen l'obligació d'ús de la mascareta i el disposar de més espai per a les persones passatgeres, com les mesures amb una major efectivitat.



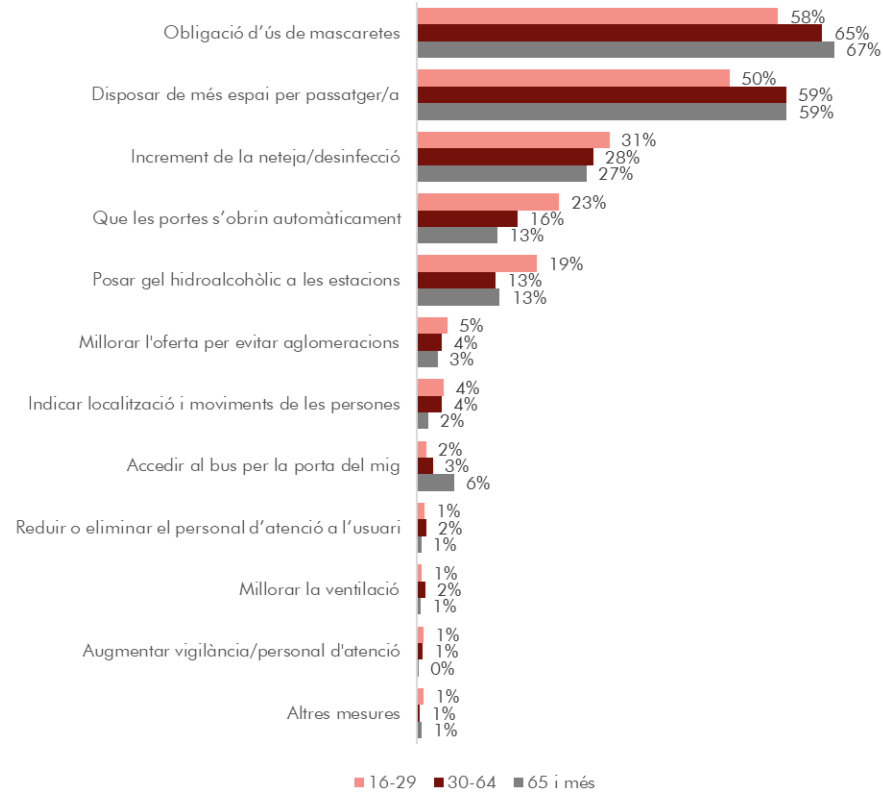
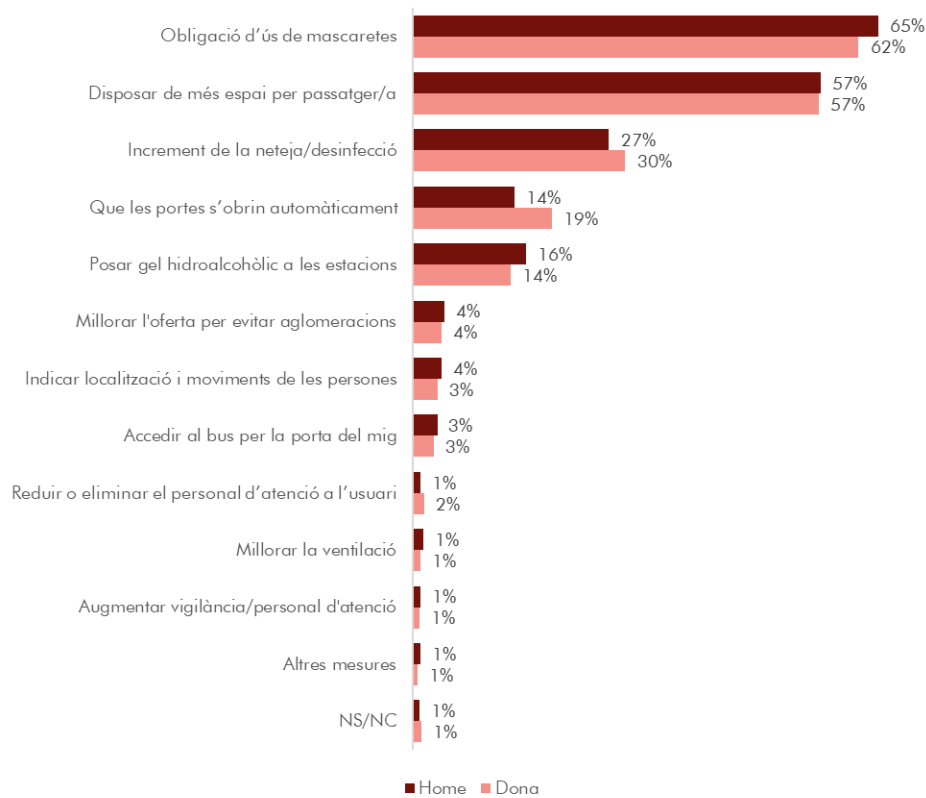
Gràfic 66. Efectivitat de les mesures contra la covid-19-al transport públic. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Segons la corona de residència no s'observen diferències en la valoració de l'efectivitat de les diferents mesures adoptades al transport públic contra la covid-19 (Taula 9).

	Barcelona	Resta 1 a corona	Resta AMB	Resta RMB	Resta SIMMB	Total SIMMB
Obligació d'ús de mascaretes	64%	62%	60%	63%	65%	63%
Disposar de més espai per passatger/a	56%	53%	58%	62%	57%	57%
Increment de la neteja/desinfecció	27%	29%	29%	31%	30%	29%
Que les portes s'obrin automàticament	19%	17%	20%	14%	13%	17%
Posar gel hidroalcohòlic a les estacions	13%	19%	13%	13%	14%	15%
Millorar l'oferta per evitar aglomeracions	4%	4%	5%	3%	5%	4%
Indicar localització i moviments de les persones	4%	3%	3%	4%	2%	4%
Accedir al bus per la porta del mig	4%	4%	1%	1%	2%	3%
Reduir o eliminar el personal d'atenció a l'usuari	1%	2%	1%	1%	1%	1%
Millorar la ventilació	1%	1%	2%	1%	2%	1%
Augmentar vigilància/personal d'atenció	1%	1%	1%	1%	0%	1%
Altres mesures	1%	1%	0%	1%	1%	1%
NS/NC	1%	1%	2%	0%	2%	1%

Taula 9. Efectivitat de les mesures contra la covid-19-al transport públic. Usuaris habituals del transport públic residents corones SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

Entre les dones usuàries habituals del transport públic, es valoren millor mesures com l'increment de la neteja i l'obertura automàtica de les portes. Pel que fa a l'edat, s'incrementa la valoració de l'efectivitat de les mesures de l'obligació de l'ús de mascareta i de disposar de més espai per persona passatgera amb l'edat, mentre que el gel hidroalcohòlic i l'obertura automàtica de les persones són mesures considerades més efectives per la població més jove (Gràfic 67).

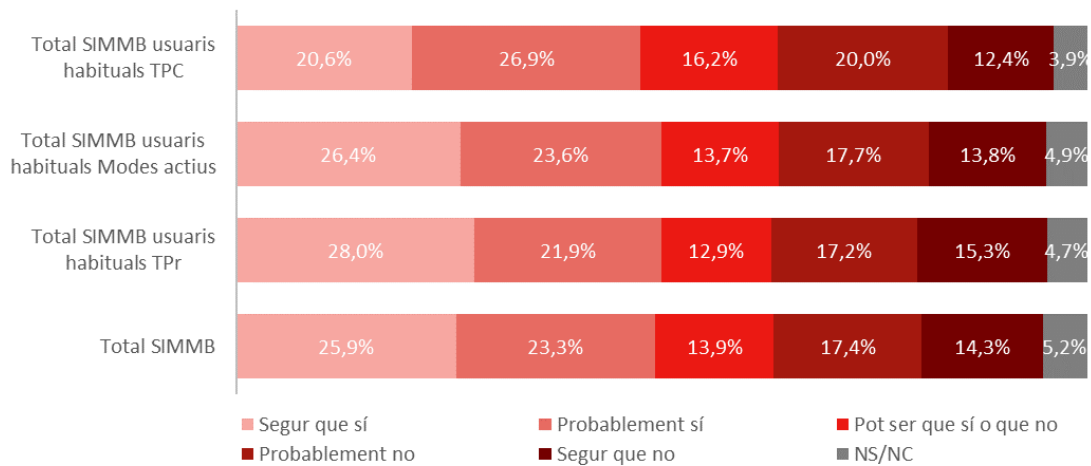


Gràfic 67. Efectivitat de les mesures contra la covid-19-al transport públic segons sexe i edat. Usuaris habituals del transport públic residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

## Diferències en els canvis i percepcions segons sigui usuari habitual de mitjans actius, transport públic o vehicle privat motoritzat

Per tal de detectar possibles diferències en les percepcions i canvis d'hàbits segons l'ús habitual dels modes de transport, es fa una comparativa entre usuàries habituals d'algun mitjà de transport públic, d'algun mode actiu i d'algun mitjà de transport privat<sup>6</sup>.

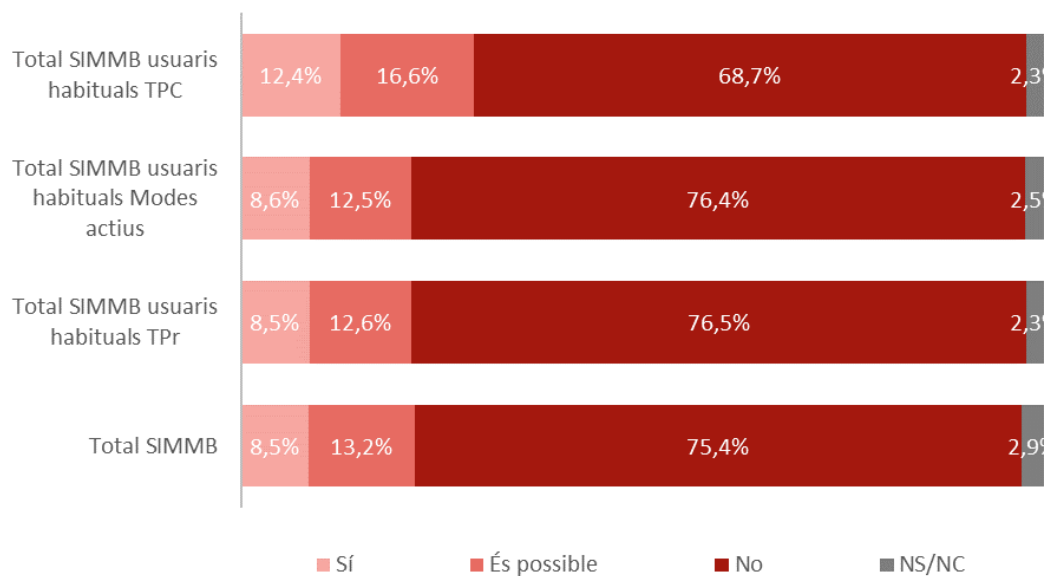
En relació a una possible recuperació dels hàbits de mobilitat que es tenien abans de la pandèmia per la covid-19, s'observa com les persones usuàries de modes actius i de transport privat afirmen amb major convenciment que segur que sí recuperaran els seus hàbits anteriors a març de 2020 que el que afirmen els usuaris habituals del transport públic (Gràfic 68).



Gràfic 68. Recuperació dels hàbits de mobilitat. Usuaris habituals dels modes de transport residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

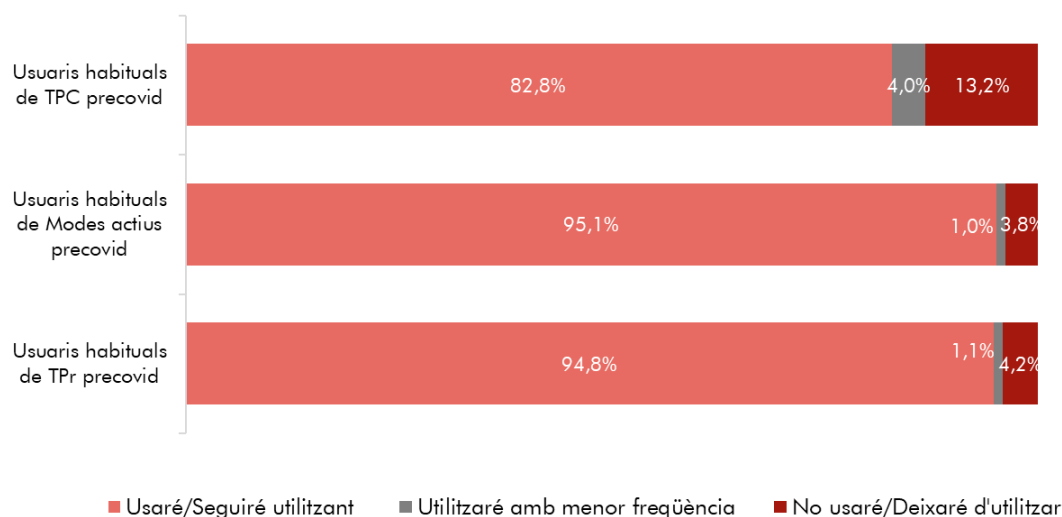
Específicament sobre canvis en els mitjans de transport, també són els usuaris habituals d'algun mode actiu o d'algun mitjà de transport privat, els que afirmen amb major contundència que no canviaran de mitjà de transport respecte el que feien servir al març del 2020 (Gràfic 69).

<sup>6</sup> Com a mínim una vegada a la setmana



Gràfic 69. Canvi de mitjà de transport. Usuaris habituals dels modes de transport residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

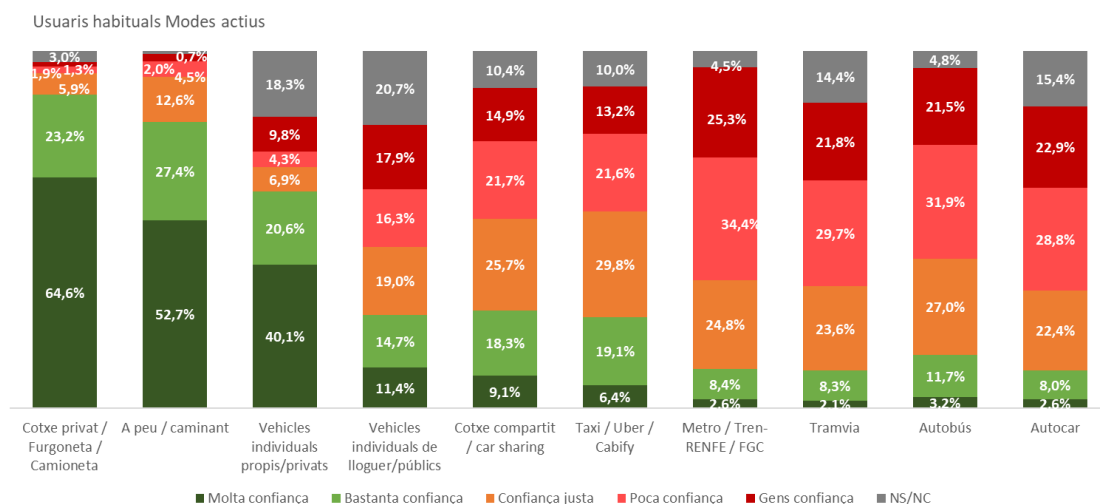
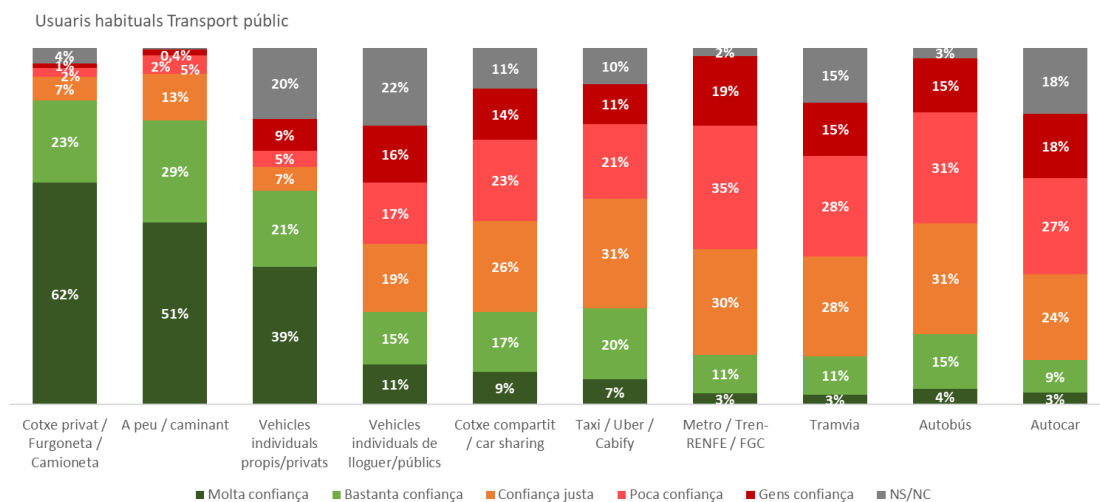
De les persones usuàries dels diferents modes de transport s’analiza quin serà l’ús dels diferents modes de transport a partir del gener del 2021, en relació a l’ús que feien al març del 2020 (Gràfic 70). Destaca com un 13,2% dels usuaris habituals del transport públic el deixaran d’usar, en contraposició als usuaris habituals dels modes actius i dels mitjans de transport privat, on aquesta xifra se situa al voltant del 4%.



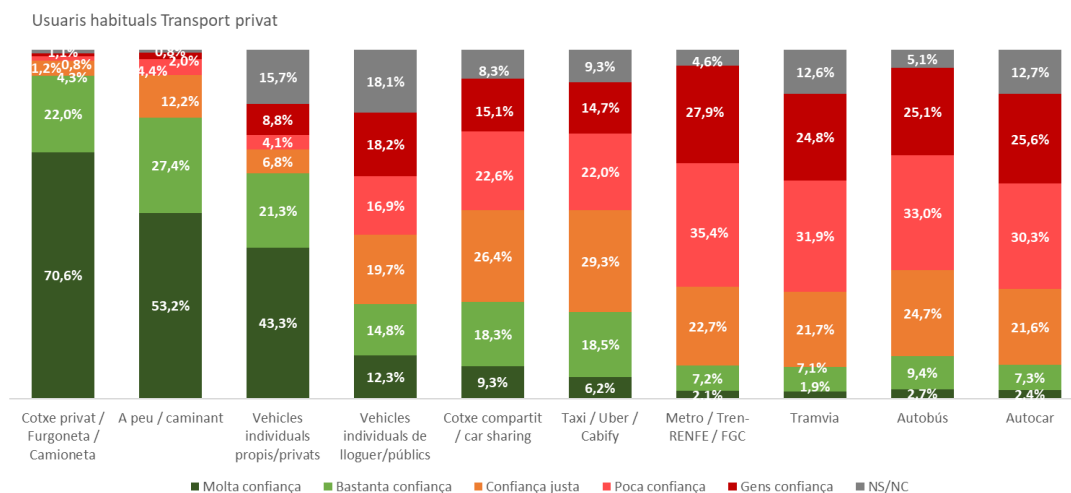
Gràfic 70. Canvi d’hàbits segons ús dels modes de transport. Usuaris habituals dels modes de transport residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

El nivell de confiança en els mitjans de transport no mostra diferències en les valoracions entre els usuaris habituals de cada mode de transport pel que fa a l'ordre de confiança dels diferents mitjans (Gràfic 71). Així, són el cotxe privat, l'anar caminant i els vehicles individuals propis els que amb diferència tenen les majors proporcions de molta confiança.

Les diferències que sí s'observen són el fet que els usuaris habituals dels mitjans de transport privat atorguen uns percentatges de molta més confiança que la resta, arribant al 71%, en el cas del cotxe privat. Per altra banda, els valors de gens confiança dels mitjans de transport públic arriben a unes proporcions entre els usuaris dels modes actius i del transport privat molt superiors a les dels usuaris habituals dels mitjans de transport públics.



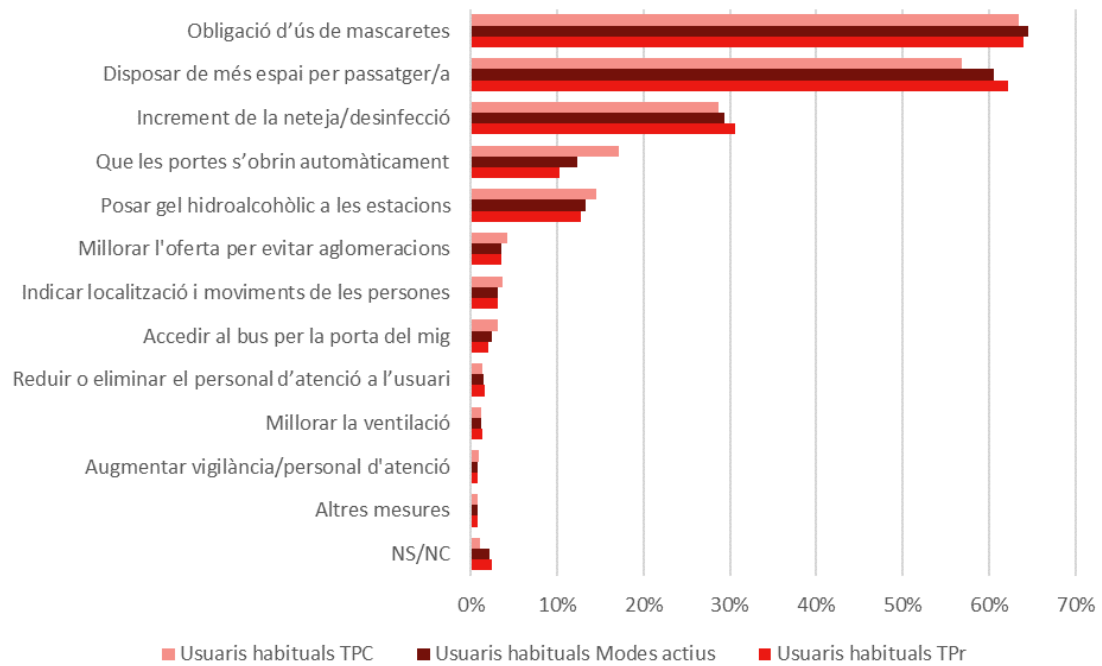




Vehicle individual=moto, bicicleta, patinet – elèctric i no elèctric

Gràfic 71. Grau de confiança dels mitjans de transport. Usuaris habituals dels modes de transport residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

En el grau d'acord amb l'efectivitat de les mesures adoptades als mitjans de transport públic per part de les administracions públiques i els operadors de transport públic contra la covid-19 s'observa com no hi ha diferències en l'ordre de l'efectivitat de les mesures entre tipus d'usuaris habituals; tot i això, les tres primeres mesures tenen uns percentatges d'efectivitat lleugerament majors entre les persones usuàries dels modes actius i transport privat que no pas entre els habituals dels mitjans de transport públic. Aquestes són: l'obligació de l'ús de mascareta, el disposar de més espai per la persona passatgera i l'increment de la neteja (quedant molt per sota de les altres dues). Per contra, les mesures d'obertura de les portes automàticament, el dispensar gel hidroalcohòlic o la millora de l'oferta (amb una valoració d'efectivitat molt menor), són més ben valorades per les persones usuàries dels mitjans de transport públic (Gràfic 72).



Gràfic 72. Efectivitat de les mesures contra la covid-19-al transport públic. Usuaris habituals dels modes de transport residents SIMMB; 2020 Font: EMEF 2020

## 6. Síntesi

En aquest darrer apartat es fa una síntesi d'aquells temes més rellevants que s'han tractat al llarg del informe, com a reflexions finals del que ha estat l'impacte en la mobilitat quotidiana de la pandèmia per la covid-19 en aquest darrer any, a partir del que s'ha analitzat amb les dades de l'EMEF.

- En primer lloc, s'observa una reducció generalitzada de la mobilitat en dia feiner en tota la població. Reducció que és més evident entre les dones, la gent jove i la gent gran i molt més significativa per motius ocupacionals (treball i estudis) que per motius personals.
- Les restriccions imposades per evitar la propagació del virus entre la població ha generat una important immobilitat de les persones, que s'ha doblat respecte l'any 2019.
- Les persones ocupades que realitzen teletreball en dia feiner han passat del 2,2% el 2019 al 15,1% al 2020. L'educació a distància s'ha donat en un 25,7% dels estudiants majors de 16 anys que resideixen a la província de Barcelona.
- La població ha fet una vida de barri més intensa i un major ús dels espais públics i verds locals, amb un augment de la mobilitat associada a les compres quotidianes (+3,5%, EMEF 2019-2020) o de passejar (+22,9%, EMEF 2019-2020) en dia feiner. A més s'ha registrat un augment de l'autocontenció comarcal i municipal i una reducció del temps mitjà de desplaçament.
- En aquest any de pandèmia, la distribució modal de la mobilitat activa i VMP ha assolit un màxim històric, que s'ha produït en tots els grups d'edat i sexe.
- El vehicle privat ha captat usuaris del transport públic en aquest 2020. La ràtio públic/privat ha disminuït en la gran majoria de fluxos.
- Els patrons de mobilitat no han canviat tant entre les persones de renda més baixa. La ràtio de desplaçaments entre 2019 i 2020 és similar en aquest col·lectiu, i la variació de la distribució modal és menor que entre les persones de rendes més elevades.
- Hi ha una percepció de que no hi haurà una plena recuperació dels hàbits de mobilitat de l'època pre pandèmica a curt termini, ni de l'ús dels mitjans de transport. Entre els que eren usuaris habituals del transport públic abans de la pandèmia, un de cada quatre deixaran d'utilitzar algun d'aquests mitjans.
- Els motius principals pel canvi de mitjà de transport el 2021, són principalment per evitar massificacions, tenir por al possible contagi i evitar les incomoditats del transport públic després de la covid-19.

- S'ha declarat una major atractivitat i confiança dels mitjans de transport individuals, especialment del cotxe privat, el caminar i els VMPs propis, mentre que els mitjans de transport públic reben una confiança molt menor.
  
- S'ha valorat l'ús obligatori de la mascareta i el fet de disposar de major espai per la persona passatgera com a mesures més efectives contra la covid-19 als mitjans de transport públic.

## Referències utilitzades

Banco de España (2020). *Boletín Económico. El teletreabajo en España.*

Checa, J. & López, J. & Martín, J. (2020). *Relació entre mobilitat i renda de la població a l'àrea metropolitana de Barcelona i la ciutat de Barcelona en el context de l'epidèmia Covid19*

Generalitat de Catalunya (2020). *Comerç online i mobilitat. Evolució 2018-2020*

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona i Àrea Metropolitana de Barcelona. *Enquesta de Relacions Veïnals i Convivència (ECAMB), 2020. Primers Resultats*

