

Resum executiu:

Els impactes de les reduccions tarifàries del transport públic en els hàbits de la mobilitat quotidiana

Estudi a l'àmbit del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona

Direcció

Oriol Nel·lo Colom (GURB) i Núria Pérez Sans (Institut Metròpoli)

Autors

Andrea Visioli Conti (GURB) i Jordi Martin Oriol (GURB)

Joan Checa Rius (Institut Metròpoli) i Xavier Bach Coma (Institut Metròpoli)

Coordinació

ATM

Bellaterra, gener de 2025

L'estudi elaborat per l'Institut Metròpoli i pel Grup d'Estudis sobre Energia Territori i Societat (GURB) de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), per encàrrec de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) té com a **principal objectiu avaluar l'impacte dels descomptes en les tarifes del transport públic col·lectiu que s'han aplicat a l'àmbit territorial del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (SIMMB) a partir de la tardor de 2022.**¹ Aquesta anàlisi permet orientar a les administracions públiques i comprendre les repercussions sobre la prestació dels serveis de transport, els condicionants socioeconòmics i els possibles canvis estructurals en la mobilitat metropolitana. Específicament, té per intenció respondre a tres qüestions clau:

1. Quines alteracions ha comportat en els hàbits de mobilitat de la població la reducció de les tarifes dels títols integrats d'ús més recurrent i gratuïtat dels abonaments de Renfe en l'àmbit de Barcelona?
2. Quina repercussió han tingut aquestes alteracions sobre el repartiment de la mobilitat entre els diversos modes i mitjans de transport?
3. Les eventuais modificacions en els patrons de la mobilitat i l'ús dels mitjans de transport afecten de manera diferenciada els diversos territoris i els diferents grups socials?

Concretament, l'estudi analitza les mesures que es van implementar el setembre de l'any 2022², per respondre a les conseqüències derivades de la guerra a Ucraïna, especialment les situacions de vulnerabilitat social i econòmica. Aquestes mesures van incloure bonificacions per als abonaments i títols multiviatge, amb una reducció del 30% en els bitllets T-Casual, i una reducció més substancial del 50% en els abonaments mensuals T-Usual i T-Jove. A més a més, s'aplicava la gratuïtat als títols propis multiviatge per als serveis ferroviaris de rodalies i de mitja distància de Renfe, mentre que els concessionaris de transport regular per carretera també van oferir una reducció del 50% en els títols multiviatge³. Es destaca que la mesura aplicada té una naturalesa parcial, ja que només s'aplica a certs mitjans de transport i persones usuàries habituals del transport públic.

La **metodologia** d'aquest estudi ha consistit en 3 fases principals. En primer lloc, una breu recerca bibliogràfica sobre les polítiques de gratuïtat del transport públic (*fare-free public transport* (FFPT)). En segon lloc, un recull d'informació sobre alguns esdeveniments de context que han influït de forma significativa en la mobilitat i que són contemporanis a la implementació de la política de descomptes tarifaris. Finalment, una anàlisi a partir d'una doble metodologia. Per una banda, un estudi dels impactes generals de les mesures a partir de dues enquestes sobre els hàbits i comportaments de la mobilitat de les persones residents a l'àmbit SIMMB⁴ i, per altra banda, una anàlisi específica de la gratuïtat del servei de Rodalies a partir de les validacions dels títols de transport per a la totalitat

¹ Aquest resum és fruit de dos treballs elaborats de forma complementària que es poden consultar de forma independent

² El juny de 2022, el Govern Espanyol, a través del Real Decreto-ley 11/2022, pel que s'adopten i es prorroguen determinades mesures per respondre a les conseqüències econòmiques i socials de la guerra a Ucraïna, per fer front a situacions de vulnerabilitat social i econòmica, i per la recuperació econòmica i social de l'illa de la Palma, va establir ajudes directes al transport públic terrestre, urbà i interurbà, a implementar entre l'1 de setembre i el 31 de desembre de 2022. A part d'aquest primer Decret, s'ha anat prorrogant a partir de nous decrets, entre els quals trobem: Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, i Real Decreto-ley 5/2023, de 28 de julio, prorrogat amb el Real Decreto-ley 8/2023, de 27 de diciembre.

³ El Sistema Tarifari Integrat (STI) és un acord entre les administracions i els operadors de transport que implica la creació d'un bitllet comú. Amb aquest bitllet únic, els usuaris i usuàries es poden desplaçar entre els diferents modes de transport entre les diferents corones tarifàries. L'STI engloba un total de 346 municipis.

⁴ L'àmbit territorial del SIMMB, amb una extensió de 7.726 km² que representa el 24% del territori de Catalunya, abasta les 12 comarques sobre les que opera l'ATM de Barcelona, i equival pràcticament al territori de la província de Barcelona, on resideix el 75% de la població de Catalunya.

de l'àmbit SIMMB i, amb especial atenció, en 19 localitats concretes on conflueixen línies d'autobús interurbà i ferroviàries de rodalies Renfe. Les anàlisis dutes a terme se centren en el període 2018-2023.

L'estudi s'emmarca en el corrent d'investigacions sobre la relació entre la mobilitat i l'equitat social. La **bibliografia** existent destaca com la capacitat i opcions de localització de la població en el territori i la possibilitat de desplaçar-se per a satisfer les seves necessitats constitueixen un factor clau per millorar el benestar i la cohesió social. Concretament, respecte les mesures analitzades, la literatura identifica més de 250 experiències prèvies de FFPT, si bé adoptant diverses formes de FFPT (completa, temporal, i socialment o espacialment limitada). Bé és veritat, que alguns autors han criticat aquestes mesures, qüestionant els seus efectes sobre la sostenibilitat ambiental, la justícia social i la sostenibilitat econòmica. S'ha destacat també que per avaluar-les cal una contextualització precisa de les mesures adoptades i la consideració de múltiples factors que configuren el paisatge de la mobilitat actual. Així mateix, cal tenir en compte que la demanda de mobilitat depèn de factors que van més enllà dels costos monetaris de transport, com ara les barreres físiques, la distància a les infraestructures, el cost del temps, la percepció d'inseguretat i factors socials i emocionals.

Més enllà d'aquestes reflexions prèvies, a continuació destaquem **les principals conclusions** que es deriven de l'estudi.

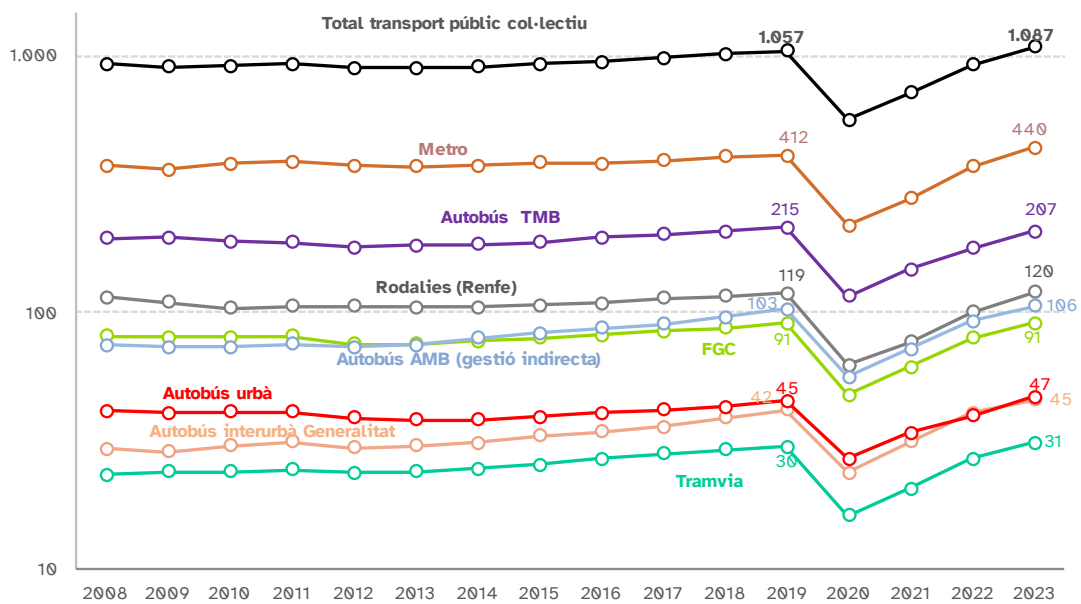
L'ALTERACIÓ DE LA TARIFACIÓ EN EL SISTEMA DE TRANSPORT METROPOLITÀ DE BARCELONA S'EMMARCA EN UN CONTEXT COMPLEX, DINÀMIC I CANVIANT, AMB MÚLTIPLES VARIABLES QUE INFLUEIXEN EN LA MOBILITAT QUOTIDIANA.

1. Diversos elements han contribuït a alterar significativament els patrons de mobilitat en els darrers cinc anys. Entre aquests destaquen la irrupció de la pandèmica de la Covid-19 i la posterior recuperació, el teletreball, el canvis reiterats en les tarifes, la millora de l'oferta del transport públic interurbà per carretera i les interrupcions del servei produïdes per les obres sistemàtiques de la xarxa de Rodalies Renfe. Al mateix temps, s'han produït canvis en els costos econòmics associats al vehicle privat, amb l'alliberament dels peatges a diverses vies d'alta capacitat com a factor que podria augmentar els viatges en aquest mitjà, contrarestant l'impacte negatiu dels alts preus dels carburants i la instauració de la Zona de Baixes Emissions-Rondes de Barcelona. En conjunt, aquesta diversitat de factors evidencia la complexitat i la dinàmica de la mobilitat metropolitana, amb múltiples elements que interactuen i influeixen en els patrons de desplaçament de la població, més enllà de l'alteració de les tarifes al transport públic.
2. El 2023 és el primer any en què les dades de demanda de transport públic superen els valors pre-pandèmica (increment del 2,8% respecte de l'any 2019) (**Gràfic 1**). A l'àmbit del STI de l'àrea de Barcelona entre els anys 2019 i el 2021 la demanda de viatgers en transport públic va patir descensos molt notables, després que l'any 2019 s'assolís un rècord històric, superant els 1.000 milions de viatges anuals. Així mateix, a partir de la tardor de 2022 la demanda va començar a recuperar-se notablement fins que l'any 2023 s'ha constatat un nou rècord anual de viatgers al transport públic (1.086,5 Milions). Tanmateix, aquesta demanda no s'ha recuperat per igual a tots els mitjans: destaca el fort increment de l'autobús interurbà

de la Generalitat (+9,4%) o del metro (+6,8%) i d'un creixement més moderat de Rodalies Renfe (+0,5%). Per la seva banda, les dades de l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF) confirmen aquesta tendència i mostren que 3 anys després de la irrupció de la pandèmia, el conjunt de la mobilitat quotidiana es troba en procés expansiu, superant també els valors de 2019. Aquestes xifres, van en sintonia amb les dades macroeconòmiques, que mostren una reactivació de l'economia i del mercat de treball, així com un retorn i un increment de l'activitat turística.

Gràfic 1. Viatges anuals del transport públic metropolità (milers); 2008-2023.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM. Dades de 2023 provisionals.



- El creixement global de la mobilitat quotidiana i l'assoliment d'un nou rècord històric en les xifres de demanda del transport públic, a més de pel context econòmic, pot derivar-se també de la implementació de l'assenyalada alteració del marc tarifari. Aquesta va tenir lloc la tardor de 2022, és a dir, en el mateix període en el qual la demanda de viatgers en transport públic va començar una clara recuperació postpandèmia. Tanmateix, és rellevant anotar que l'Enquesta de Mobilitat en dia Feiner (EMEF, 2023) detecta que, **en termes relatius, la mobilitat ocupacional, estretament associada a desplaçaments en transport públic i al vehicle privat, encara se situa per sota dels valors prepandèmia** (17,2% versus 19,3% de 2019) segurament a conseqüència de la consolidació del teletreball (9,9%). Això provoca que la quota modal del transport públic detectat a l'EMEF encara no arribi als valors prepandèmia (15,7% versus 17,2% de 2019). En aquest sentit, una conclusió plausible seria que sense aquesta reactivació econòmica i sense la implementació de les mesures tarifàries analitzades, la quota modal del transport públic (considerant les quotes de teletreball i de mobilitat ocupacional), podria situar-se per sota dels nivells assolits l'any 2023 (**Taula 1**).

Taula 1. Variació dels indicadors bàsics de mobilitat quotidiana a l'àmbit SIMMB, dia feiner.

Elaboració pròpia a partir de l'EMEF 2019 i 2023 (ATM, Institut Metròpoli i Idescat).

Indicador	2019	2023*	% 2019 -2023	
Desplaçaments totals (milers)	19.259	19.985	4%	
Grau d' immobilitat (persones que no surten de casa en un dia feiner)	7,0%	7,1%	1%	
Mitjana de desplaçaments diaris persona-dia	4,05	4,12	2%	
Població activa ocupada que fa teletreball en un dia feiner	2,0%	9,9%	395%	
Quota modal	Caminar	44,8%	48,9%	9%
	Bicicleta i patinets	2,0%	2,4%	20%
	Vehicle privat	36,1%	33,0%	-9%
	Transport públic	17,2%	15,7%	-9%
Motiu dels desplaçaments	Ocupacional	19,3%	17,0%	-12%
	Personal	39,2%	40,5%	3%
	Tornada a casa	41,4%	42,5%	3%

*Dades de la primera onada

LA REBAIXA TARIFÀRIA ESTÀ DISSENYADA PER FIDELITZAR ELS USUARIS FREQUENTS DEL TRANSPORT PÚBLIC, AMB UN ÈMFAZI ESPECIAL EN AQUELLS QUE JA TENEN UNA RUTINA DIÀRIA O SETMANAL EN AQUEST MODE

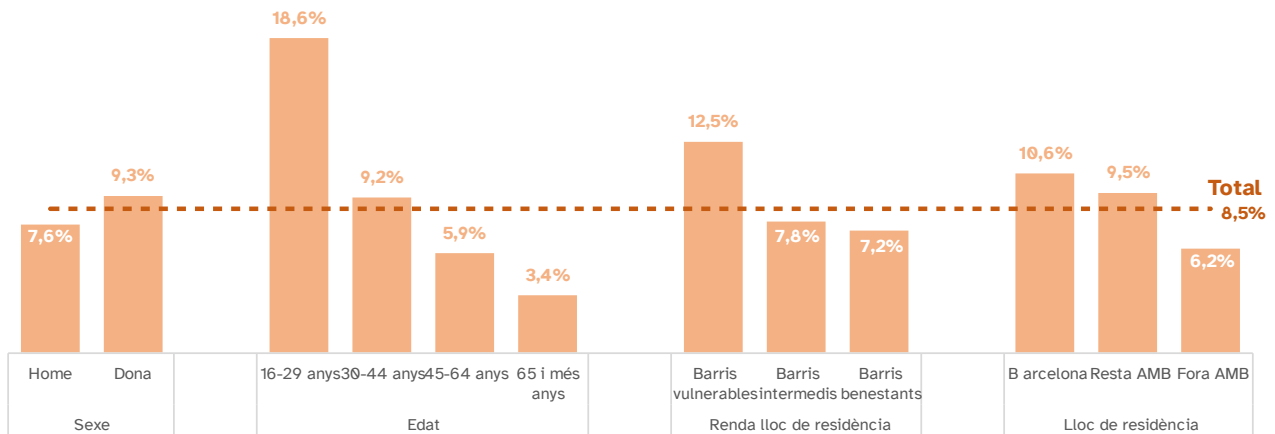
- Els canvis observats en els hàbits de mobilitat estan més lligats a una intensificació en l'ús del transport públic per part de la població ja usuària que no pas en un canvi modal significatiu. Concretament, l'any 2022 només el **1,2%** (58.000 persones) de la població de l'àmbit SIMMB es declara com a **nova usuària del transport públic** arran de la mesura, mentre que el **8,5%** (403.762 persones) **declara que utilitza amb major freqüència el transport públic**. No obstant això, si aquesta xifra es posa en relació amb el total de persones que es declaren ser usuàries habituals del transport públic recollida a l'EMEF, representa un increment del 3% de les persones usuàries, o del 1,6% si es consideren addicionalment les persones usuàries que utilitzen el transport públic de forma esporàdica.
- Aquesta fidelització s'ha produït, sobretot, entre perfils sociodemogràfics que són usuaris habituals del transport públic (**Gràfic 2**). Així, les dones declaren amb major proporció un augment de la freqüència d'ús del transport públic (9,3% respecte 7,6% dels homes). De la mateixa manera, les persones més joves, entre 16 i 29 anys, declaren haver augmentat un 18,6% l'ús del transport públic, fet que contrasta amb les persones de 45 a 64 anys, entre les quals només el 5,9% declara haver incrementat l'ús del transport públic.
- Per altra banda, les dades d'una enquesta específica (GESOP-ATM) sobre l'afectació de la rebaixa en els usuaris del transport públic, indiquen que, dels actuals usuaris, un 18% haurien canviat cap a un mitjà de transport públic. D'aquests, el 57,8% haurien canviat entre mitjans

públics, un 32,1% abans utilitzaven el vehicle privat, i el 13,1% abans anaven en mobilitat activa.

Gràfic 2. Persones usuàries que declaren major ús del transport públic arran de la rebaixa tarifària, segons característica sociodemogràfica i del lloc de residència

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMEF 2022 (ATM, Institut Metròpoli i Idescat),

% que declara utilitzar més el transport públic

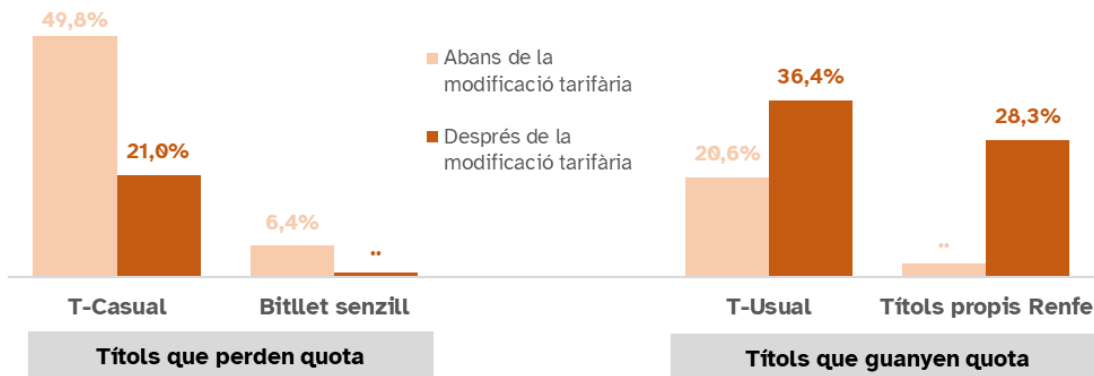


AMB LA MODIFICACIÓ TARIFÀRIA, S'HA INCREMENT L'ÚS DELS TÍTOLS DE TRANSPORT D'ÚS RECURRENT

- D'acord amb les dades de l'EMEF 2022 (**Gràfic 3**), l'11,9% de la població hauria canviat de títol de transport com a conseqüència de la mesura. Destaca l'increment dels títols recurrents com la T-usual i els títols propis de Renfe, la qual cosa podria explicar el major ús del transport públic.

Gràfic 3. Resposta sobre títol de transport utilitzat, abans de la modificació tarifària i ara (tardor 2022).

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMEF 2022 (ATM, Institut Metròpoli i Idescat).



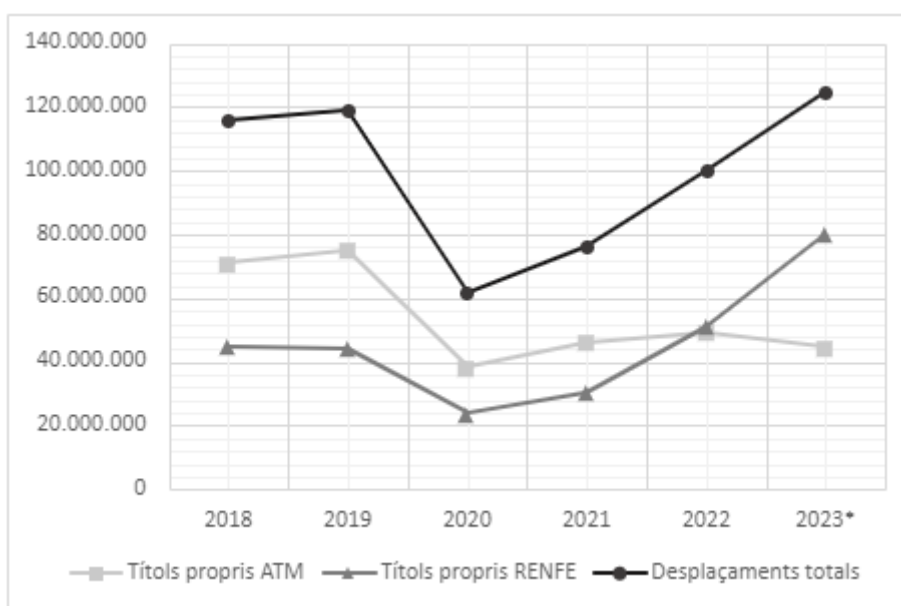
- En el cas dels serveis de Rodalies Renfe, les validacions indiquen un punt d'inflexió a partir de l'entrada en vigor de l'abonament gratuït de Renfe. Si el 2019 les validacions amb els títols propis de Renfe representaven el 37% del total, l'any 2022 van augmentar fins al 51%, i

s'estima que el 2023 haurien estat emprats pel 64,2% del total de viatges en aquest servei.

9. D'aquesta manera, si l'any 2019 s'havien realitzat a la xarxa de Rodalies 75 milions de desplaçaments amb títols ATM i 44,1 milions amb títols propis RENFE, el 2023 se n'hauran realitzat 44,5 milions amb títols ATM i 80,1 milions amb títols de RENFE (**Gràfic 4**). La proporció en el repartiment dels títols s'ha invertit doncs en aquest període i la inflexió principal ha tingut lloc a partir de l'any 2022, amb la implantació de la gratuïtat dels títols propis RENFE.

Gràfic 4. Desplaçaments en el servei de Rodalies, segons el títol de transport utilitzat

Font: Font: Elaboració pròpia a partir de dades ATM i MITMA.



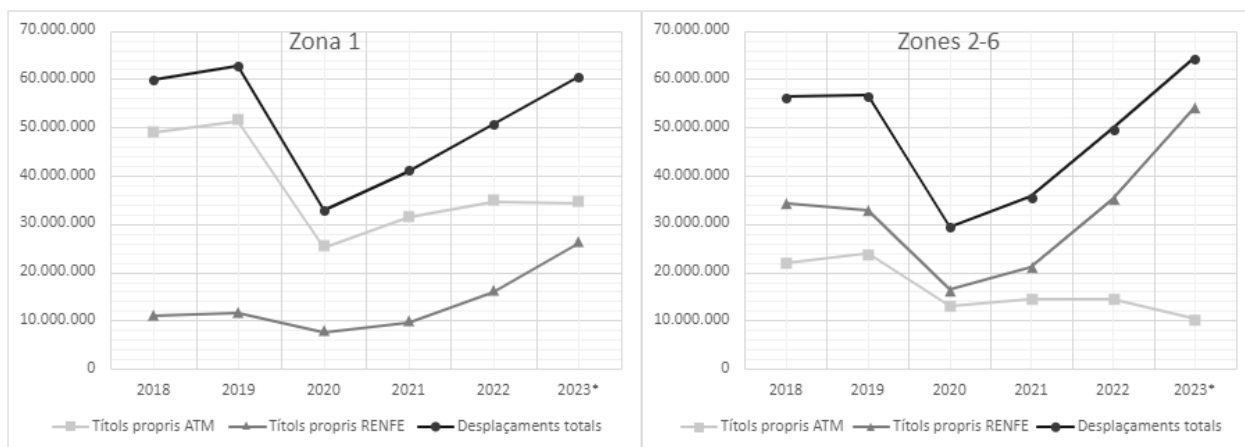
AUGMENT DELS DESPLAÇAMENTS EN RODALIES A LES ZONES EXTERNES A LA ZONA 1, EN LES QUE ELS TÍTOLS INTEGRATS OFEREIXEN MENYS AVANTATGES

10. En termes generals, d'acord amb l'EMEF, s'observa com les persones residents en les àrees centrals de la metròpolis, i, per tant, amb major oferta de transport públic, són els que es declaren emprar més sovint el transport públic arran de la mesura de modificació tarifària (10,6% Barcelona versus fora de l'AMB 6,2%) (**Gràfic 2**).
11. Ara bé, analitzant les validacions s'observa com amb la introducció de la gratuïtat augmenten sobretot els usuaris de Rodalies de les zones exteriors a l'àmbit central de la metròpolis (és a dir fora de la zona 1), de tal manera que a finals de 2023 s'espera que en aquestes àrees l'augment de desplaçaments hagi sigut del 80,9% respecte a 2021. En canvi, l'augment dels usuaris de Rodalies en la zona 1 durant el mateix període, tot i que notable, haurà quedat limitat al 47,1% (**Gràfic 5**).
12. Per tant, l'increment de 5.435.865 nous usuaris del servei de Rodalies entre 2019 i 2023 es deu, en realitat, a un augment de 7.792.681 usuaris en les zones tarifàries 2-6 i d'una disminució de 2.356.817 en la zona 1, on els desplaçaments no han recuperat encara el nivell anterior a la pandèmia (**Gràfic 5**). Això indica un patró diferent entre la zona 1 i la resta de les zones on els títols integrats ofereixen avantatges inferiors, per manca de mitjans

alternatius. En aquestes, els usuaris es mostren més propensos a substituir el títol propi ATM pel títol Renfe.

Gràfic 5. Validacions a les línies de Rodalies Renfe, segon tipus de títol utilitzat dins i fora de la zona 1 de l'àmbit SIMMB. 2018-2023

Font: Elaboració pròpia a partir de dades ATM i MITMA.



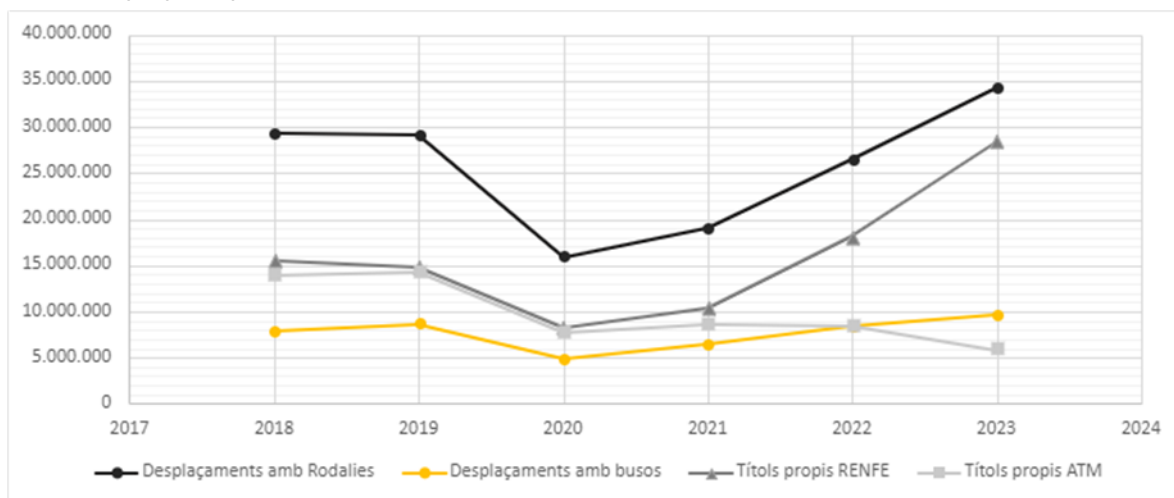
EL SERVEI DE RODALIES RENFE GUANYA PES RELATIU EN EL REPARTIMENT MODAL RESPECTE ELS AUTOBUSOS INTERURBANS, TOT I QUE EL NOMBRE DE PASSATGERS D'AQUESTS CONTINUA AUGMENTANT

13. Al període 2018-2021, en els corredors d'accés a Barcelona on concorren els serveis de Rodalies Renfe i els autobusos interurbans, aquests últims havien guanyat pes relatiu entre el 2018 i el 2021 (del 21,2% al 25,1%). En canvi, a partir de l'establiment de la gratuïtat dels títols propis de Renfe, s'inverteix la tendència, i el pes dels usuaris de Rodalies sobre el total d'usuaris que utilitzen els dos mitjans de transport, no només es manté, sinó que creix lleugerament, tot passant del 74,9% de 2021 al 75,9% el 2022. La projecció a partir de les dades del primer semestre de 2023, permet estimar que al final d'aquest exercici s'hauria produït un augment addicional del pes del servei de Rodalies fins arribar al 78,1% del repartiment (**Gràfic 6**).

14. Pel que fa al tipus de títol utilitzat pels passatgers de Rodalies per a l'accés a les estacions a 19 localitats on conflueixen línies d'autobús interurbà i ferroviàries de rodalies Renfe, s'observa com a partir de 2022 i sobretot de 2023, disminueix l'ús de títols propis ATM (-32%) en favor de l'augment dels títols propis de Renfe (+174%). La disminució dels títols ATM és similar a la de la resta del SIMMB, però l'increment dels usuaris amb títol propi Renfe en aquestes localitats resulta 17 punts percentuals superior a la mitjana.

Gràfic 6. Desplaçaments amb Rodalies repartit segon tipologia de títol i desplaçaments busos interurbans. 2018-2023.

Font: elaboració pròpia a partir de dades ATM i MITMA.



A NIVELL D'IMPACTE EN LES RENDES DE LES LLARS, LA GRATUÏTAT POT HAVER TINGUT UN IMPACTE POSITIU

15. Segons els resultats derivats de les enquestes (**Gràfic 2**), la gratuïtat sembla beneficiar de manera positiva les persones amb menors rendes, amb un augment significatiu de l'ús del transport públic entre aquells que resideixen en zones més desafavorides (12,5%) respecte aquells que resideixen en territoris de rendes més altes (7,2%). També destaca l'impacte positiu en persones aturades i aquelles que ja empren habitualment el transport públic.
16. En la mateixa línia, l'anàlisi de les validacions detecta un increment de l'ús de Rodalies més pronunciat en les estacions que serveixen població amb un nivell d'ingressos inferior a la mitjana. En els 19 municipis estudiats en detall, es detecten correlacions estadísticament significatives en la variació percentual del pes del servei Rodalies en el repartiment modal entre els anys 2021 i 2023. Amb aquesta variable, la correlació amb renda mitjana dels usuaris de les estacions presenta un coeficient de correlació lineal $r = -0,63$, el percentatge d'usuaris de baixa renda sobre el total d'usuaris de l'estació presenta un $r = 0,47$ i amb el percentatge d'usuaris d'alts ingressos un $r = -0,51$. Les dades semblen confirmar doncs la relació inversa entre la mitjana de la renda per càpita i l'augment de l'ús de la xarxa de Rodalies a partir de la implantació de la gratuïtat del servei. L'accentuació sembla confirmar propensió dels usuaris amb rendes baixes a triar els serveis Rodalies des de l'entrada en vigor de la gratuïtat, preferint-los a les línies de bus.

Aquestes conclusions posen de manifest la complexitat de les dinàmiques de mobilitat i la importància de considerar múltiples factors en la implementació de mesures tarifàries per millorar l'accessibilitat i la justícia social en el transport públic.