

# Dossier tècnic

# Aforaments a la xarxa Bicing metropolitana (2021)

**Evolució 2019-2021 i comparació amb altres dades de mobilitat**

Març de 2022

Assistència tècnica

# Objectius de l'estudi

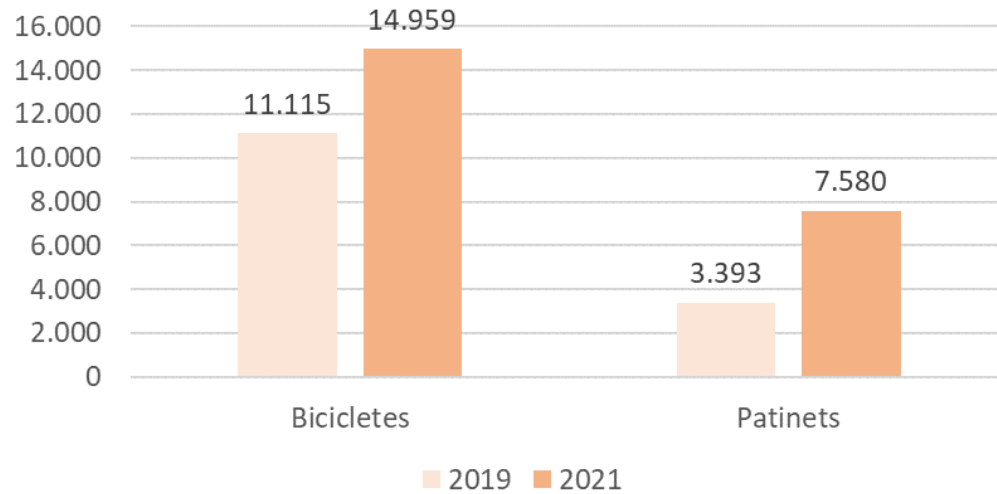
- Recollir els resultats principals de la campanya d'aforaments temporals realitzada el 2021 a la xarxa Bicipia metropolitana.
- Contrastar els resultats dels aforaments a la xarxa Bicipia metropolitana amb les dades de l'Enquesta de Mobilitat en dia Feiner (EMEF) que promou l'ATM.
- Contrastar els resultats dels aforaments a la xarxa Bicipia metropolitana amb les dades d'aforaments permanents de la ciutat de Barcelona.
- Explorar similituds i diferències entre l'evolució de l'ús de la bicicleta i patinet elèctric a Barcelona i a la resta de l'àrea metropolitana de Barcelona.

- L'any 2019 (juny-juliol i novembre), es va dur a terme per primera vegada una campanya d'aforaments temporals a la xarxa BiciVia metropolitana.
- L'any 2021 (maig-juny i octubre-novembre), s'ha tornat a repetir aquest exercici d'aforaments temporals ampliant-lo a altres punts de la xarxa BiciVia. Aquest treball ha estat desenvolupat per la consultoria VAIC Mobility.
- En total, l'any 2021 s'han efectuat els següents aforaments:
  - **5 aforaments seccionals** automàtics amb tubs neumàtics durant una setmana
  - **5 aforaments en interseccions** a partir de **gravació amb càmera** durant 24 hores
  - **24 comptatges manuals en interseccions** durant les puntes de matí i tarda (3+3 hores)
- També s'han analitzat les dades dels 7 aforaments permanents (espires) situats a la xarxa BiciVia.
- A partir de patrons horaris i estacionals, s'ha estimat una **IMD anual en dia feiner** per a a cada punt d'aforament.

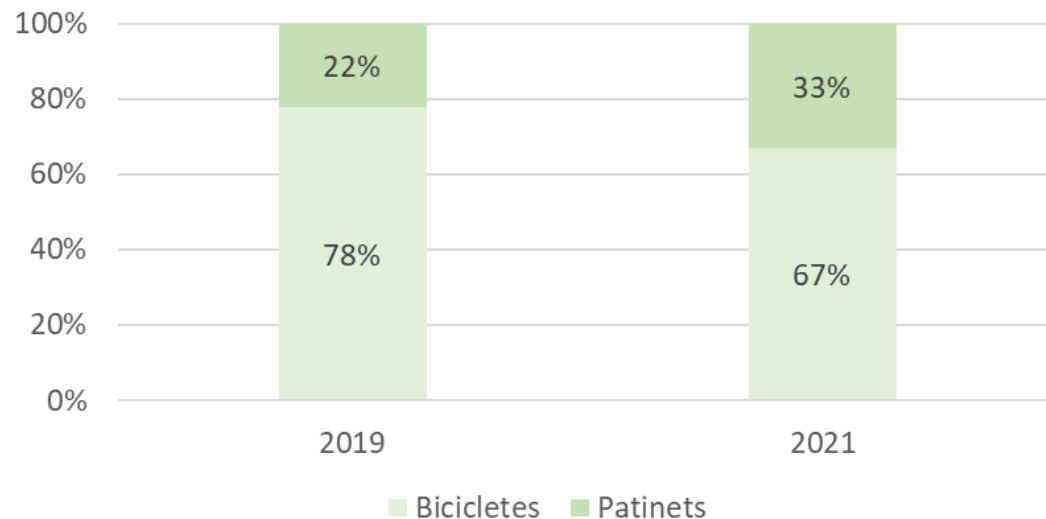
# Aforaments Bicing metropolitana

## Evolució 2019-2021

Evolució de les IMD mitjanes estimades



Distribució entre bicicletes i patinets



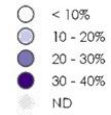
- **Entre el 2019 i el 2021, s'estima un increment de la intensitat mitjana diària (IMD) global d'un 49% al conjunt de punts aforats a la xarxa Bicing metropolitana.**
- **S'estima que les bicicletes s'incrementen un 34% i els patinets un 123%.**
- **El pes relatiu dels patinets es multiplica per 1,5, passant d'un 22% a un 33% del total.**



# Aforaments Bicivia metropolitana

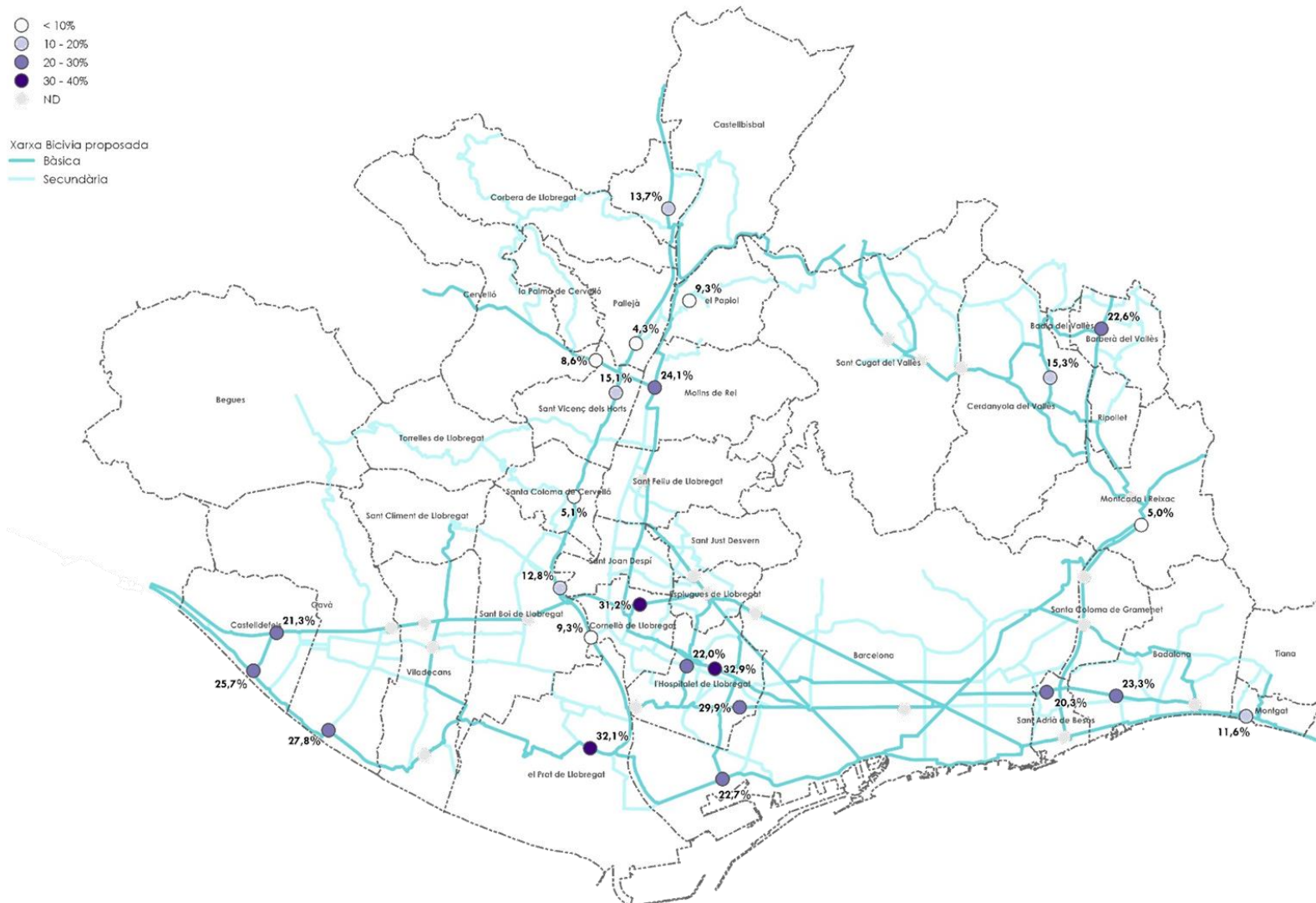
## Distribució per sexe (2021)

05. Percentatge de dones 2021



Xarxa Bicivia proposada

- Bàsica
- Secundària



- En total, s'han comptabilitzat un 78% d'homes i un 22% de dones (només aforaments manuals).
  - En bicicleta, el 82% correspon a homes i el 18% a dones.
  - En patinet, el 69% correspon a homes i el 31% a dones.

## **Comparativa amb els aforaments permanents de Barcelona**

## Resultats i evolució 2019-2021

- Al conjunt dels aforaments permanents als carrils bici de Barcelona, s'ha estimat un creixement global de la IMD en dia feiner entre 2019 i 2021 de +17%.

Aforaments permanents: total carrils bici Barcelona (bicis + patinets)	
IMD feiner 2019	IMD feiner 2021
174.903	204.888

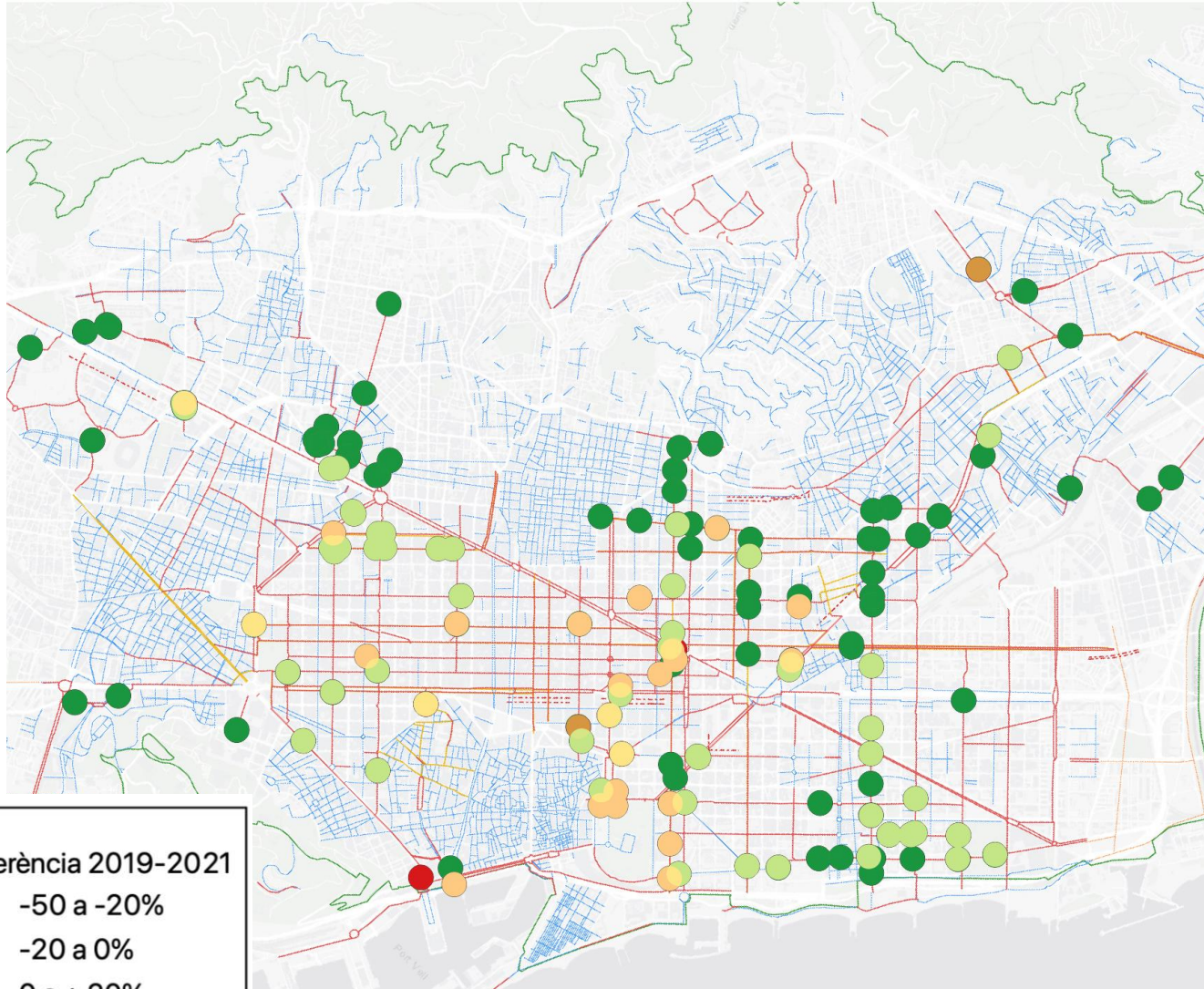
**+17%**

- En comparació, el creixement relatiu estimat als aforaments temporals a la Bicivia metropolitana és de +49% entre 2019 i 2021.
- Cal tenir en compte que **la tecnologia actual dels aforaments permanents no permet distingir entre bicicletes i patinets elèctrics.**

*Nota: Per a l'any 2021, només s'han tingut en compte els aforaments ja existents el 2019 per a aconseguir una millor comparabilitat de les dades.*

# Aforaments permanents Barcelona

## Diferència 2019-2021



Diferència 2019-2021

● -50 a -20%

● -20 a 0%

● 0 a + 20%

● Més de +20%

- L'evolució 2019-2021 mostra com la demanda disminueix lleugerament al centre de la ciutat.
- Contràriament, creix en barris menys centrals.

Font: Elaborat per IERMB a partir de dades Ajuntament de Barcelona

## Evolució Bicies principals 2019-2021

- El creixement estimat de la IMD entre el 2029 i el 2021 per al conjunt d'aforaments permanents a la xarxa Bicies principal a Barcelona, és del 5% (enfrent d'un 49% per a la resta de l'àmbit metropolità).
- Cal tenir en compte que aquesta evolució no reflecteix el comportament conjunt de la Bicies, sinó només dels punts que coincideixen amb el seu traçat.

Bicies	IMD resta AMB			IMD Barcelona		
	2019	2021	Evolució 2019-2021	2019	2021	Evolució 2019-2021
1	2.529	6.077	+140%	3.219	3.688	+15%
2	1.987	3.010	+51%	-	-	-
3	4.495	6.167	+37%	7.567	8.810	+16%
4	916	1.209	+32%	5.021	5.235	+4%
5	1.125	1.698	+51%	11.255	11.546	+3%
6	292	532	+82%	15.102	14.817	-2%
7	3.313	4.718	+42%	9.581	10.291	+7%
8	1.562	1.932	+24%	-	-	-
9	3.197	3.591	+12%	-	-	-
<b>Total</b>	<b>19.417</b>	<b>28.935</b>	<b>+49%</b>	<b>51.745</b>	<b>54.387</b>	<b>+5%</b>

**Comparativa amb l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF)**

## Comparació amb aforaments Bicivia metropolitana

- L'evolució de les dades de l'EMEF entre 2019 i 2020 també apunta a un fort creixement dels desplaçaments en patinet al conjunt de l'àrea metropolitana, mentre que en el cas de la bicicleta suggereix els desplaçaments han disminuït una mica.

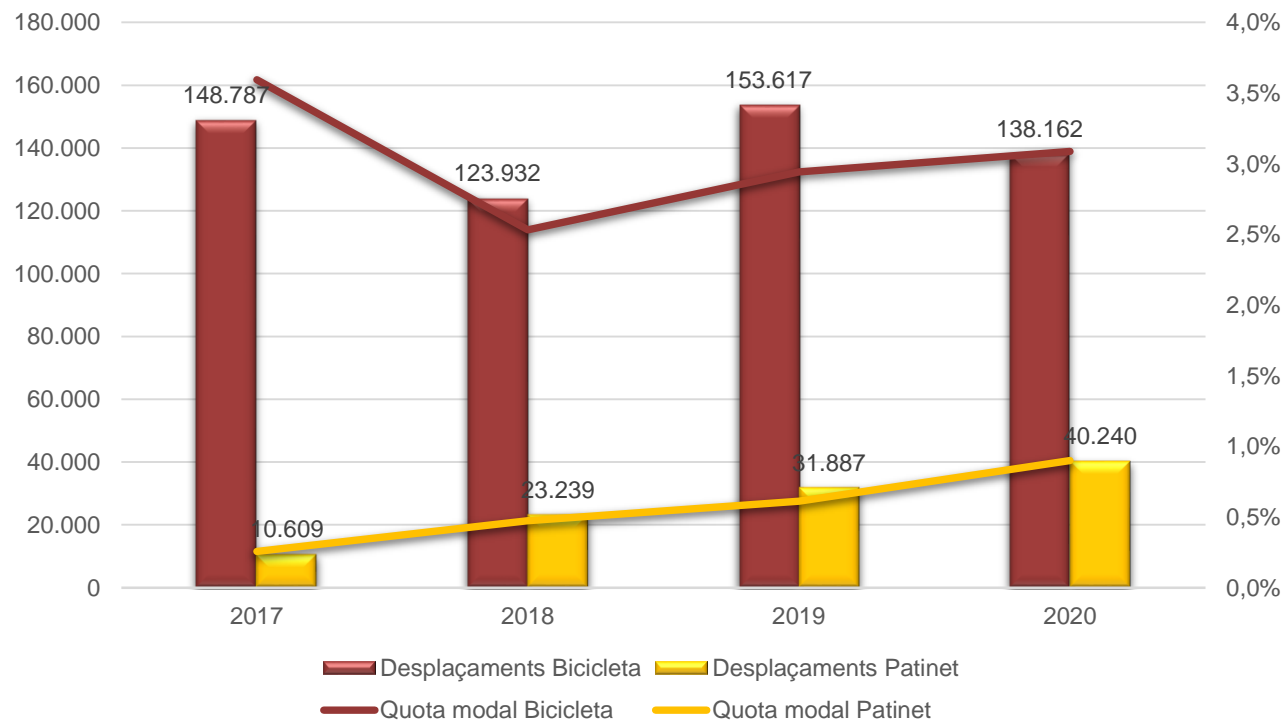
Evolució	Aforaments Bicivia 2019-2021	Desplaçaments EMEF 2019-2020
Bicicleta	+ 34%	-11%
Patinet	+ 123%	+82%

- En termes relatius, **el pes dels patinets respecte al total de desplaçaments en bicicleta+patinet a l'EMEF ha passat del 18 al 32% entre 2019 i 2020.**
- Cal tenir en compte que la comparabilitat entre dades d'aforaments i dades de l'EMEF és limitada a causa de molts factors, entre els quals:
  - Els resultats de l'EMEF 2021 encara no estan disponibles.
  - Els resultats de l'EMEF 2020 estan fortament afectats per la pandèmia de la Covid-19.
  - L'EMEF inclou els desplaçaments de residents de la província de Barcelona majors de 16 anys en dia feiner (no recull la mobilitat dels menors de 16 anys).

## Desplaçaments interns BCN (2017-2020)

- La quota modal de la bicicleta en els **desplaçaments interns a Barcelona** s'ha mantingut força estable en els darrers anys, mentre que la dels patinets elèctrics ha augmentat significativament.

Evolució desplaçaments dia feiner interns Barcelona (EMEF)



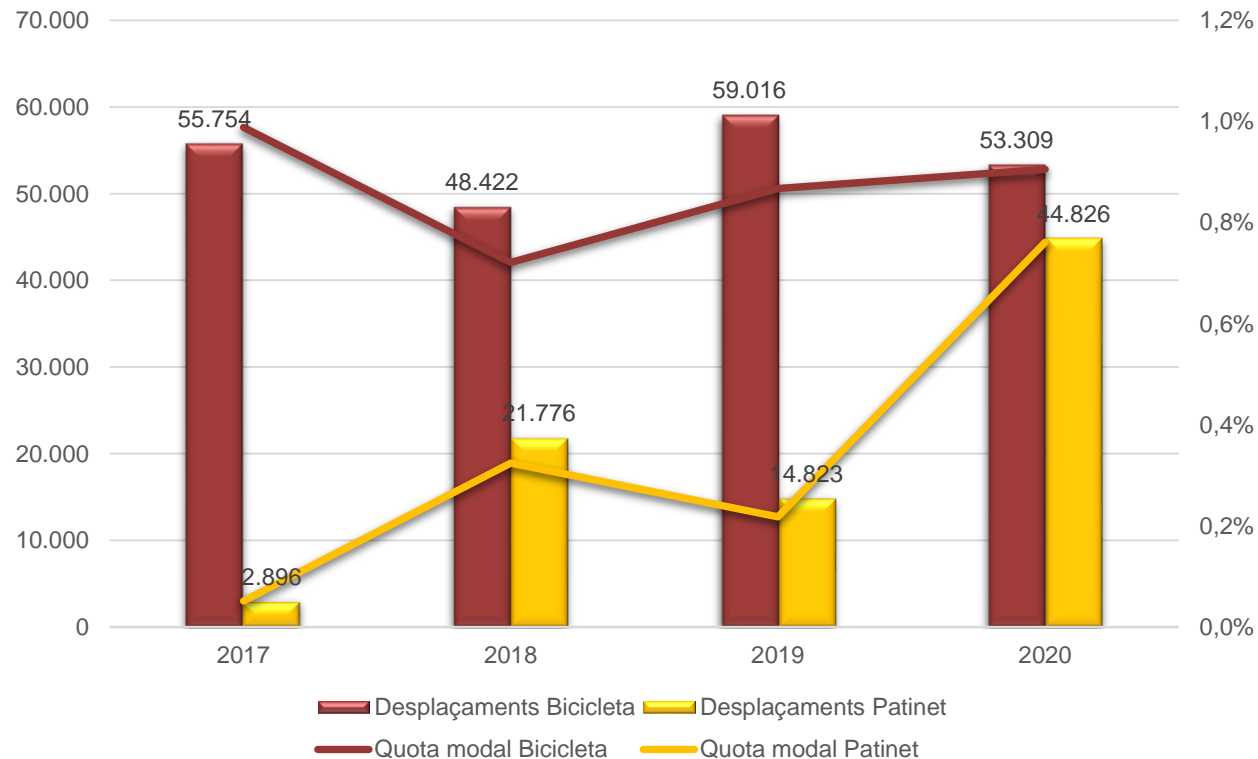
		2017	2018	2019	2020
Quota modal	Bicicleta	3,6%	2,5%	2,9%	3,1%
	Patinet	0,3%	0,5%	0,6%	0,9%

Font: EMEF 2017-2020

## Desplaçaments resta AMB i connexió amb Barcelona (2017-2020)

- En els desplaçaments de connexió amb Barcelona i a la resta de l'àrea metropolitana, el creixement dels patinets ha estat més acusat, fins al punt de gairebé igualar el total de desplaçaments en bicicleta l'any 2020.

Evolució desplaçaments dia feiner resta AMB i connexió amb Barcelona (EMEF)



		2017	2018	2019	2020
Quota modal	Bicicleta	1,0%	0,7%	0,9%	0,9%
	Patinet	0,1%	0,3%	0,2%	0,8%

Font: EMEF 2017-2020

## Distribució per gènere

- La proporció de dones és molt similar molt similars entre aforaments a la xarxa Bicivia i l'EMEF en el cas dels patinets, però en el cas de les bicicletes l'EMEF mostra una major proporció de dones ciclistes.
- Aquesta diferència probablement és atribuïble a que les dades de l'EMEF inclouen desplaçaments a Barcelona, a on la proporció de dones ciclistes és superior que a la resta de l'àmbit metropolità (mentre que les dades d'aforaments provenen exclusivament de municipis fora de Barcelona).

Proporció dones	Aforaments Bicivia 2021	EMEF 2019	EMEF 2020
Bicicleta	18%	31%	34%
Patinet	31%	29%	30%

# Conclusions principals

- **Les dades de la campanya temporal d'aforaments de bicicletes i patinets a la xarxa Bicivia metropolitana suggereixen un creixement global del 49% entre 2019 i 2021.** A Barcelona ciutat aquest creixement ha estat més moderat i s'ha situat en el 17%, segons dades d'aforaments permanents de carrils bici.
- Tot i que és difícil fer comparacions directes entre els aforaments temporals a la xarxa Bicivia i els aforaments permanents de Barcelona a causa de diferències metodològiques, aquestes dades suggereixen que **l'ús de la bicicleta i patinet creix a un ritme superior a la resta de l'àmbit metropolità que a Barcelona ciutat.**
- Aquesta tendència podria ser parcialment atribuïble a la situació pandèmica, que pot haver reduït el nombre de desplaçaments amb més força a Barcelona que a la resta de l'àmbit metropolità (ja que hi tenen major pes els desplaçaments per motiu feina i turístics).
- Les dades de l'EMEF 2020 i la campanya d'aforaments temporal a la xarxa Bicivia confirmen que **el creixement en l'ús dels patinets des de l'any 2019 ha estat molt superior al de la bicicleta.** Segons les dades d'aforaments a la xarxa Bicivia metropolitana, el pes relatiu dels patinets ha passat del 22 al 33% entre 2019 i 2021, mentre que segons l'EMEF ha passat del 18 al 31% entre 2019 i 2020.
- Si només considerem els aforaments situats a la xarxa Bicivia principal, **el total de comptatges a la ciutat de Barcelona s'ha incrementat un 5% entre 2019 i 2021, enfront d'un 49% per a la xarxa Bicivia situada a la resta de l'àmbit metropolità.**