


Immigració i acceleració demogràfica a l'àrea metropolitana de Barcelona¹

Osama Damoun

Centre d'Estudis Demogràfics

odamoun@ced.uab.cat

 <https://orcid.org/0000-0002-1706-5842>

Jordi Bayona-i-Carrasco

Universitat de Barcelona


jordibayona@ub.edu

 <https://orcid.org/0000-0003-2819-9085>

Andreu Domingo

Centre d'Estudis Demogràfics

adomingo@ced.uab.cat

 <https://orcid.org/0000-0003-3270-1939>

Resum

La metròpoli barcelonina ha experimentat importants transformacions urbanes i socioeconòmiques les últimes dècades, que han tingut un paper preeminent en les mutacions en la composició sociodemogràfica de la població metropolitana. Com a conseqüència, es dibuixa una nova realitat demogràfica amb l'emergència de dos fenòmens: d'una banda, el progressiu envelliment de la població i, de l'altra, dues onades d'immigració internacional fruit de la globalització dels fluxos migratoris. La conjunció d'ambdós fenòmens desemboca en un canvi demogràfic cada cop més accelerat, especialment en el context de la segona de les onades mencionades, d'especial intensitat, fins a l'arribada de la crisi de la COVID-19. Per mesurar aquests canvis i el seu impacte territorial, s'analitza la velocitat de la renovació poblacional a l'àrea metropolitana de Barcelona a escala inframunicipal amb dades del Registre continu de població de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), tot apostant per dues mesures per quantificar aquesta acceleració demogràfica: una taxa de renovació poblacional i el pes de les migracions sobre aquesta renovació calculada a partir dels dos components del creixement demogràfic.

Paraules clau: demografia, immigració internacional, envelliment, reemplaçament generacional, àrea metropolitana de Barcelona.

1. Aquest article forma part de la tesi doctoral d'Osama Damoun, i del projecte d'R+D+I "Metabolismo demográfico, migraciones y cambio social en España" (PID2020-113730RB-I00), finançat pel Ministerio de Ciencia e Innovación i dirigit per Andreu Domingo i Jordi Bayona. Jordi Bayona és professor lector Serra Hünter al Departament de Geografia de la Universitat de Barcelona.

Resumen: *Immigración y aceleración demográfica en el área metropolitana de Barcelona*

La metròpoli barcelonesa ha experimentado importantes transformaciones urbanas y socioeconómicas las últimas décadas, que han tenido un papel preeminente en las mutaciones en la composición sociodemográfica de la población metropolitana. Como consecuencia, se dibuja una nueva realidad demográfica con la emergencia de dos fenómenos: por un lado, el progresivo envejecimiento de la población y, por el otro, dos oleadas de inmigración internacional fruto de la globalización de los flujos migratorios. La conjunción de ambos fenómenos desemboca en un cambio demográfico cada vez más acelerado, especialmente en el contexto de la segunda de las oleadas mencionadas, de especial intensidad, hasta la llegada de la crisis de la COVID-19. Para medir estos cambios y su impacto territorial, se analiza la velocidad de la renovación poblacional al área metropolitana de Barcelona a escala inframunicipal con datos del Registro continuo de población del Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), apostando por dos medidas para cuantificar esta aceleración demográfica: una tasa de renovación poblacional y el peso de las migraciones sobre esta renovación calculada a partir de los dos componentes del crecimiento demográfico.

Palabras clave: demografía, inmigración internacional, envejecimiento, reemplazo generacional, área metropolitana de Barcelona.

Abstract: *Immigration and Demographic Acceleration in the Barcelona Metropolitan Area*

The Barcelonan metropolis has undergone major urban and socio-economic transformations in recent decades, in which the changes in the socio-demographic composition of the metropolitan population have played a preeminent role. As a result, a new demographic reality is drawn due to the emergence of two phenomena: on the one hand, the progressive ageing of the population and, on the other, two waves of international immigration as a result of the globalisation of migratory flows. The conjunction of both phenomena leads to an increasingly accelerated demographic change, especially in the context of the second of the aforementioned migration waves, which was particularly intense until the advent of the COVID-19 crisis. To measure these changes and their spatial impact, the speed of population renewal in the Barcelona metropolitan area is analysed on an infra-municipal scale. To do so, this article draws from data from the Continuous Population Register of the Statistical Institute of Catalonia (IDESCAT), using two measures to quantify this demographic acceleration: a population turnover rate and the migration share of turnover calculated from the two components of population growth.

Keywords: Demography, international immigration, population ageing, generational replacement, Barcelona metropolitan area.

* * *

1. Introducció

Barcelona i la seva àrea metropolitana han experimentat amb l'entrada del nou mil·lenni transformacions sociodemogràfiques inèdites respecte a les tendències sociourbanes viscudes anys enrere. Amb les reformes i reestructuracions urbanes especialment a la ciutat central com a rerefons, i un creixement metropolità guiat per una contínua suburbanització, la primera onada d'immigració internacional significà una novetat per a una estructura demogràfica metropolitana en envelliment: augmentà després de dècades la població metropolitana gràcies als fluxos migratoris exteriors, rejoení l'estructura demogràfica i hi introduí un nou element de diversificació sociodemogràfica. Després del xoc econòmic que va representar la gran recessió iniciada el 2008, i seguint la tendència cíclica que caracteritza aquests fluxos globals, s'esdevingué una segona onada d'especial intensitat a partir del 2014, estroncada amb la pandèmia. Aquesta segona onada, d'una intensitat fins i tot superior a la primera, resulta de gran interès per a l'estudi tant demogràfic com territorial, ja sigui per les diferències respecte a l'anterior pel que fa a la composició per edat, sexe i nivell d'estudis, com per la distribució territorial dels nouvinguts.

La present aportació busca des d'una perspectiva demogràfica analitzar les transformacions metropolitanes majors esdevingudes a l'àrea metropolitana de Barcelona arran de la combinació d'una molt baixa fecunditat, d'un envelliment generalitzat de la població i dels successius booms migratoris internacionals. L'empresa per mesurar i quantificar el canvi demogràfic metropolità s'ha d'abordar des d'una òptica que permeti examinar la dinàmica de la renovació poblacional i la seva acceleració, tot superant les descripcions basades en simples percentatges o indicadors de caràcter estàtic que no acaben d'informar de la transformació de la composició poblacional. D'aquesta manera, tenint en compte les alteracions introduïdes per la confluència dels tres fenòmens demogràfics citats des d'un enfocament centrat en el concepte de renovació, es poden arribar a copsar millor les implicacions dels canvis en la composició de la població d'alguns barris en poc temps.

Amb l'objectiu de mesurar la velocitat del canvi demogràfic a través d'ambdues vessants, demogràfica i territorial, s'analitzarà el període coincident amb la segona de les onades migratòries a partir de la taxa de renovació poblacional o *Population Turnover Rate*, mètode de gran utilitat i encara poc empleat que possibilita l'estimació de l'acceleració demogràfica i evolució de la composició de la població. Des d'un punt de vista territorial l'anàlisi dels desequilibris espacials a escala inframunicipal, ha de permetre avançar cap a la comprensió de la renovació demogràfica dels diferents espais de l'àrea metropolitana de Barcelona, tot reconeixent-hi els barris que experimenten un canvi més ràpid i el pes que tenen els diferents components de la dinàmica demogràfica a cada lloc. Igualment, no s'ha de perdre de vista el protagonisme de la mobilitat interior metropolitana, més gran que a escales territorials superiors o en àrees menys urbanitzades. Finalment,

s'han interpretat els resultats d'aquest indicador tenint en compte la composició sociodemogràfica dels barris en qüestió, de manera que es distingeixen diferents nivells de renovació poblacional i les característiques de la població resident, com, per exemple, el lloc de naixement. Aquesta aportació facilita doncs, una millor comprensió de la profunditat de les mutacions sociodemogràfiques mitjançant la utilització d'una mesura més precisa de la velocitat de canvi.

2. Marc teòric

L'anàlisi de les transformacions experimentades per les ciutats al segle XXI està intrínsecament relacionada amb la globalització econòmica, amb la petjada de les migracions internacionals i la seva desigual distribució en el territori, com a traducció de les desigualtats econòmiques, però també en l'impacte demogràfic, des de la introducció de la diversitat fins a l'acceleració de la renovació de la població dels barris. En l'era de la ciutat global i neoliberal (Sassen, 2000), la immigració internacional s'erigeix com un dels elements clau per entendre les transformacions sociourbanes esdevingudes a les ciutats. La diversificació introduïda pels fluxos migratoris internacionals, estipulada des del paradigma de "la diversitat" (Vertovec, 2011), situa les metròpolis a l'avantguarda dels canvis socials impulsats pels moviments migratoris. Aquestes transformacions es constitueixen com una temàtica central en l'estudi de la geografia de la població, ja sigui des de la consideració de l'assentament i l'efecte sobre el territori d'aquestes migracions com des de la transformació sociodemogràfica de les ciutats.

En primer lloc, l'estudi de la segregació o l'assentament de les poblacions immigrades a les ciutats en l'era de la globalització ha estat privilegiat per una extensa bibliografia, a través de l'anàlisi de fenòmens com ara la revalorització dels centres (White, 1998) i la complexificació dels moviments residencials en les ciutats postfordistes (Musterd *et al.*, 2017; Tzaninis i Boterman, 2018; Nieuwenhuis *et al.*, 2020). Més concretament, a l'àmbit mediterrani amb l'entrada del mil·lenni, es pot parlar d'un retorn de la immigració com a fenomen central en la transformació de moltes metròpolis sud-europees, en aquest cas, però, en un context de globalització dels fluxos migratoris (Malheiros, 2002; Martori i Aparicio, 2011). Així, les ciutats sud-europees difereixen d'altres del continent (Musterd i Fullaondo, 2008) pels complexos patrons de segregació de la població estrangera, que desemboquen a una situació "paradoxal" (Arbaci, 2019) en l'assentament d'aquest col·lectiu: unes desigualtats socioeconòmiques més agudes entre autòctons i estrangers que no es tradueixen en una segregació més pronunciada, ans el contrari. Tanmateix les tendències socioespacials post-gran recessió dibuixen una polarització territorial creixent (Nel-lo, 2018).

En segon lloc, en relació amb la investigació concernint els fenòmens de caire més demogràfic, l'edat i el curs de vida són variables que juguen un rol cabdal en la mobilitat residencial i el canvi sociodemogràfic a les ciutats

(Dieleman *et al.*, 2000; Domingo *et al.*, 2004; Bell *et al.*, 2015; Bozick, 2021). Les transformacions en la composició sociodemogràfica de les metròpolis i els desequilibris territorials en la intensitat d'aquests canvis són fonamentals per a l'estudi de les dinàmiques geodemogràfiques, especialment a nivell inframunicipal. Le Bras i Chesnais (1976) ja indicaren com els cicles de vida individuals i familiars defineixen les estructures d'edat i els moviments migratoris a nivell de barri, de manera que determinen una dinàmica demogràfica a l'espai que requereix d'actuacions flexibles per abordar la complexitat i problemàtiques social que comporta. En una altra aportació clàssica, Clark i Onaka (1983) estudiaren el paper del cicle de vida en la mobilitat residencial i la formació de noves llars. Més recentment, altres treballs han aprofundit en aquesta escala tot estudiant les alteracions de l'estructura demogràfica, l'emancipació dels joves per a la formació de famílies i les migracions internacionals, i com aquestes darreres constitueixen els factors que empenyen en diferents intensitats la renovació sociodemogràfica dels barris (Finney i Simpson, 2009; Wessel *et al.*, 2018).

En aquest sentit resulta crucial conèixer les dinàmiques del reemplaçament demogràfic a escala inframunicipal (Temelová *et al.*, 2016) mesurant el pes i l'acceleració dels diferents components demogràfics, especialment el relleu generacional en un context d'envelliment i d'intenses migracions internacionals. En aquesta línia, la renovació poblacional és de gran interès per analitzar els canvis que han tingut lloc en la composició d'una població aparentment estable però amb alts nivells de rotació poblacional.

La mesura d'aquest fenomen no és pas una empresa nova. En efecte, el concepte de *Population Turnover Rate* o taxa de renovació poblacional ha estat abordat des de diverses disciplines i perspectives; de fet, ja fou notable la contribució des de l'ecologia humana de l'Escola de Chicago (Burgess, 1925). Posteriorment, s'han abordat diferents taxes de renovació, ja sigui des de la mateixa ecologia (Schoener i Spiller, 1987) com des del càlcul de la rotació de la població i la seva relació amb variables socioeconòmiques i demogràfiques en un context d'estudi de la mobilitat residencial i les migracions internes (Moore, 1969; Short, 1978; Maher, 1982; Robertson, 1982). Més recentment, aquests aspectes han generat un renovat interès (Dennet i Stillwell, 2008; Dieleman *et al.*, 2000).

Tanmateix, fins a l'aportació de Billari (2022) no s'ha realitzat des de la demografia una anàlisi de la velocitat de la renovació poblacional. I ho ha fet a nivell estatal per a tots els països del món gràcies a les estimacions de fluxos bilaterals realitzades per Abel i Cohen (2019) a partir de dades d'estocs, en combinació amb dades del creixement natural de les Nacions Unides. Aquesta aportació innova per l'aposta d'emprar una senzilla taxa de rotació poblacional per mesurar la composició i el canvi demogràfic, de manera que passa d'una visió més estàtica –basada en indicadors com el percentatge d'un grup determinat sobre la població total o els saldos migratoris– a una que dona compte dels fluxos, l'evolució dels canvis i la seva intensitat. L'autor ho emmarca en el concepte de “demografia ràpida” o *fast demography*, tot subratllant les migracions com

a accelerador del canvi demogràfic, en contrast amb l'*slow demography*, caracteritzada per l'estabilitat i on el creixement natural és la principal font de canvi.

Cal sumar a aquesta contribució recent, altres treballs abordant l'estudi de la rotació i la mobilitat de la població mitjançant diferents mesures en relació amb diverses variables i fenòmens sociodemogràfics:

- En el camp de les migracions internes destaquen dues de les referències mencionades prèviament: Dennet i Stillwell (2008), que utilitzen una taxa de rotació per als fluxos migratoris a l'interior del Regne Unit amb èmfasi en l'edat, i Dieleman *et al.* (2000), que tracten la renovació de la població respecte al mercat de l'habitatge de diverses metròpolis americanes.
- Lerch (2020) estudia els components del canvi demogràfic, amb particular atenció al pes de les migracions internacionals a les ciutats del sud global.
- Brown i Tousey (2020) analitzen la rotació poblacional a les ciutats estatunidenques considerant la seva mida, el mercat de treball i la conjuntura econòmica.
- Bailey i Livingstone (2007) examinen la renovació de la població tenint en compte l'exclusió social i la pobresa al Regne Unit.

Tanmateix, en la bibliografia no s'han examinat amb profunditat les implicacions dels efectes de la renovació i la seva velocitat sobre el canvi i la cohesió socials dels barris a escala inframunicipal.

La metròpoli barcelonina és un cas de particular interès des de la perspectiva de la renovació demogràfica: la ciutat convertida en model global (Delgado, 2007) se situa també com un espai d'atracció de fluxos migratoris internacionals d'especial intensitat i dinàmiques que empenyen vers una acceleració del canvi demogràfic reflectida territorialment. En aquest context, destaca en la bibliografia l'estudi a nivell inframunicipal de l'assentament urbà de la població estrangera a Barcelona i la seva rodalia, així com la seva importància en la mobilitat residencial a la metròpoli (Martori i Aparicio, 2011; Bayona-i-Carrasco i Gil-Alonso, 2012; López-Gay, 2017).

Pel que fa a les dinàmiques de caire més demoespacial esdevingudes a l'àrea de Barcelona, Módenes (1998) s'aproxima al creuament de la mobilitat residencial i el cicle de vida i de les llars. Al seu torn, López-Gay (2007) estudia la renovació poblacional metropolitana fent incís en les tendències geodemogràfiques tals com la descentralització i la recentralització metropolitana. Més recentment Marco-Garcia *et al.* (2020) han analitzat la renovació sociodemogràfica a nivell de barri considerant el seu cicle de vida en un context d'envelliment i reemplaçament. Per la seva banda, López-Gay *et al.* (2021) han posat èmfasi en els processos de rotació poblacional a nivell de barri especialment en el cas de l'estudi del fenomen de la gentrificació. Més enllà d'aquestes aportacions pocs treballs hi han aprofundit, singularment en l'encreuament dels diferents components demogràfics i el reemplaçament poblacional.

En aquesta línia, la teoria del metabolisme demogràfic (Lutz, 2013), que permet copsar el canvi social a través de la successió de les diferents generacions en un territori determinat, s'erigeix com una perspectiva necessària per a l'observació de la renovació demogràfica a nivell de barri. Dit d'una altra manera, permet predir els canvis socials a partir del reemplaçament d'individus amb unes certes característiques per individus d'altres característiques, de forma que possibilita copsar la dinàmica dels canvis sociodemogràfics a nivell inframunicipal, així com anticipar-los i adaptar-hi la política pública. En aquesta línia, el treball recent de Domingo i Bayona-i-Carrasco (2021), estudia la caracterització dels barris de l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB) segons la composició de la població per origen, sexe i edat, analitzant diferents generacions i els nivells de diversitat en cada una fruit de la intersecció d'aquestes tres variables.

3. Metodologia

En aquesta recerca s'han emprat dades cedides per l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) derivades del Registre continu de població, amb informació per al període 2002 a 2017 corresponent a l'àrea metropolitana de Barcelona. Es tracta d'una delimitació efectuada als efectes d'establir-hi una entitat administrativa metropolitana que engloba 36 municipis (Llei 31/2020, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona). La població total l'1 de gener de 2018 és de 3.260.268 d'habitants. A més de les variables habituals del padró continu (edat, sexe, lloc de naixement, nacionalitat i lloc de residència), es disposa de l'any d'arribada a l'indret de residència actual i de dades de la dinàmica demogràfica, amb altes i baixes per migració així com naixements i defuncions a aquesta mateixa escala inframunicipal.

En funció del municipi metropolità, l'escala inframunicipal disponible serà la següent: en el cas de Barcelona es disposa de l'àrea estadística bàsica (233 unitats), per a l'Hospitalet de Llobregat es treballa amb el barri (amb un total de 13) i per a la resta de municipis es compta amb el districte (110). En total es compta amb un conjunt de 356 unitats inframunicipals amb una població mitjana propera als 10.000 habitants. La barreja d'unitats es realitza per facilitar la comparació amb l'objectiu de comptar amb superfícies i volums de població més pròxims. La principal limitació ha estat no disposar de delimitacions clares de barris en alguns dels municipis grans. Això pot provocar que en algunes ciutats metropolitanes no s'hagi aconseguit una anàlisi més detallada de les migracions entre les diferents unitats, fet que hauria infravalorat la importància de la mobilitat interna. Per facilitar la redacció del text, ens referirem de forma comuna a aquestes 356 unitats inframunicipals com a barris.

Pel que fa a les variables, la d'any d'arribada sobreestima el volum de població nouvinguda recentment en comparació amb les dades corresponents a les altes i baixes residencials, ja que en aquestes últimes no es comptabilitzen moviments que tenen com a origen i destinació la mateixa unitat. Una altra limitació és no poder computar les altes per omisió i les baixes per inscripció indeguda, la incidència de les quals també diferirà territorialment.

Es procedirà amb tres passos per abordar les dades. En primer lloc, s'empren una fase exploratòria analitzant les variables disponibles implicades en la renovació de la població durant els últims 5 anys: els naixements, les defuncions i les altes i les baixes per migració a més de l'origen. Se selecciona aquest període per determinar el paper de l'acceleració de la renovació demogràfica en un període anterior a la COVID-19.

En segon lloc, es presenta per al conjunt de l'àrea metropolitana de Barcelona l'indicador de renovació de la població, el *Population Turnover Rate*, els seus components, així com el pes de les migracions en aquesta taxa, el *Migration Share of Turnover*. Cal especificar que, en tractar-se d'indicadors construïts a partir de taxes brutes, poden estar condicionades per l'efecte d'estructura.

El *Population Turnover Rate* es pot representar com la suma de taxes brutes dels diferents components del canvi demogràfic:

Per la taxa bruta de natalitat n_j en un territori j on:

$$n_j = \left(\frac{N_j}{T \cdot P_j} \right) \cdot 1000$$

N_j són els naixements amb una població mitjana P_j i durant un període de T anys. I així successivament amb la resta de components.

La taxa bruta de mortalitat:

$$m_j = \left(\frac{D_j}{T \cdot P_j} \right) \cdot 1000$$

La taxa bruta d'immigració:

$$i_j = \left(\frac{I_j}{T \cdot P_j} \right) \cdot 1000$$

La taxa bruta d'emigració:

$$e_j = \left(\frac{E_j}{T \cdot P_j} \right) \cdot 1000$$

On D_j fa referència a les defuncions, I_j a les immigracions des d'altres barris, la resta de Catalunya o Espanya i l'estranger, i E_j a les emigracions. Conseqüentment, la taxa de renovació poblacional, *Population Turnover Rate* o *PTR*, per a un territori j i un període $(0,1)$ s'expressa calculant la suma de les diferents taxes brutes dels components del canvi demogràfic (a); en el cas del pes de les migracions sobre el *PTR*, *Migration Share of Turnover* o *MST*, es calcula dividint la suma de les taxes brutes migratòries entre el *PTR* (b); pel que fa la descomposició de l'*MST* segons el lloc de naixement, es diferencia l'indicador

en funció de si el moviments d'emigració i immigració han estat protagonitzats pels nascuts en un lloc h (Espanya o l'estranger) (c); finalment, amb l' MST segons el lloc d'origen-destinació, es diferencia el pes de les migracions sobre la renovació segons el lloc de provenença o destinació g (moviments interns a l'àrea metropolitana de Barcelona entre les 356 unitats, amb municipis de la resta de Catalunya, amb resta d'Espanya o amb l'estranger) (d):

$$a) \quad PTR_j(0, t) = n_j \cdot (0, t) + m_j(0, t) + i_j \cdot (0, t) + e_j \cdot (0, t)$$

$$b) \quad MST_j(0, t) = \frac{i_j + e_j}{PTR_i}$$

$$c) \quad (0, t) = \frac{i_{jh} + e_{jh}}{PTR_j}$$

$$d) \quad (0, t) = \frac{i_{jg} + e_{jg}}{PTR_j}$$

En tercer lloc, es relacionarà l'evolució temporal i la distribució territorial dels indicadors amb les característiques de la població.

4. Resultats

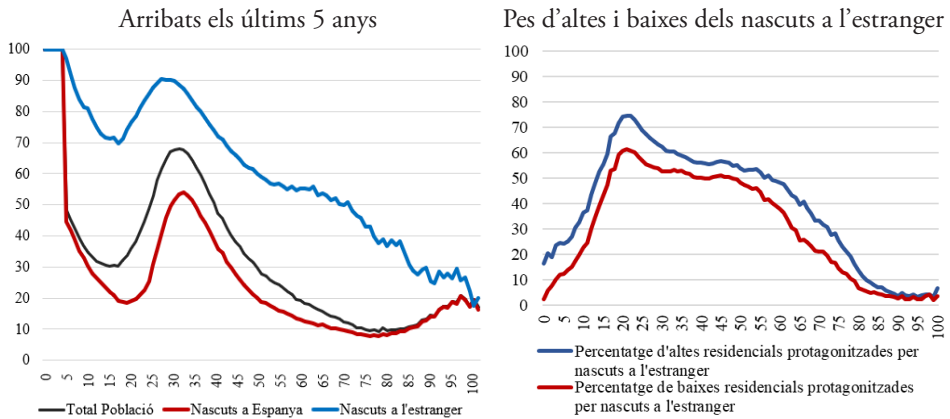
4.1. La renovació de la població als barris

Els primers resultats mostren que una tercera part de la població resident a l'àrea metropolitana de Barcelona ha arribat de forma recent al barri on resideix, situació amb diferències significatives segons l'edat. La fig. 1 exposa per l'any 2018 l'evolució del percentatge de població arribada al barri de residència segons edat i origen (esquerra) durant els últims cinc disponibles (2013-2017), així com el percentatge d'altres i baixes residencials protagonitzat pels nascuts a l'estranger segons edat (dreta). En el primer cas s'observa una pauta clara segons l'edat i el cicle de vida, amb valors elevats en les edats més joves que arriba a un màxim als 30 anys, per posteriorment descendir gradualment. La disparitat entre els nascuts a Espanya i a l'estranger és manifesta: en el pic esmentat, més del 50 % dels residents nascuts a Espanya han arribat durant els últims 5 anys al lloc actual de residència, mentre que entre els segons aquests valors assoleixen el 90 % per al conjunt de l'àmbit d'estudi. Si entre els nascuts a Espanya el descens en la mobilitat es produeix de forma intensa fins assolir mínims al voltant del 10 % per sobre dels 60 anys, entre els originaris de l'estranger el descens és menys pronunciat i la mobilitat es manté en xifres elevades en totes les edats actives. A partir dels 80 anys s'observa un repunt de la mobilitat associada a la pèrdua d'autonomia amb la vellesa pels nascuts a Espanya. D'altra banda, tots els menors de cinc anys són comptabilitzats com a nous residents.

Encara més, els migrats són els protagonistes principals d'altres i baixes residencials per migració (fig. 1, dreta), es pot observar com més de la meitat de

les altes residencials de la població en edat de treballar a l'àrea metropolitana de Barcelona pertanyen als nascuts a l'estranger. En el cas de les baixes el pes és lleugerament menor, però superant el 50 % del total per a les edats joves. En tots dos casos, els valors màxims es constaten entre els 20 i 25 anys. Durant aquest període és evident, per tant, l'existència d'una *fast demography* on l'edat i la immigració internacional tenen un rol central en l'acceleració demogràfica.

Figura 1. Percentatge de població arribada a la unitat de residència els últims 5 anys per edat i origen; i percentatge d'altes i baixes per migració protagonitzades per nascuts a l'estranger. Àrea metropolitana de Barcelona, 2013-2017



Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

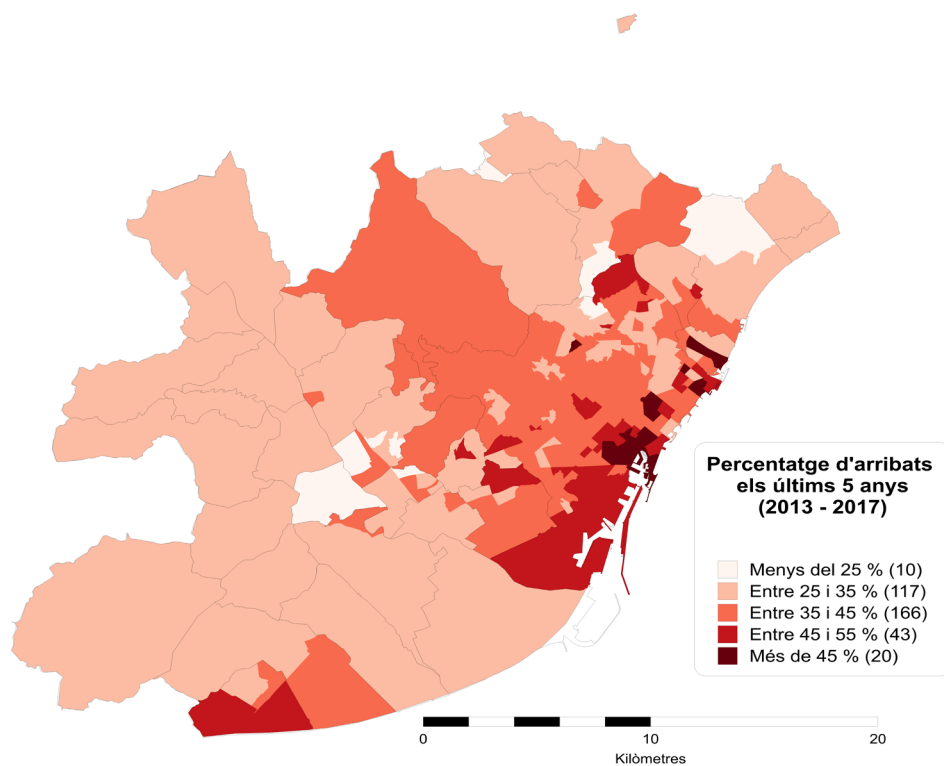
Territorialment (fig. 2), la distribució del pes dels arribats al barri de residència durant aquest mateix període té lloc de manera desigual. Així, les àrees centrals de la metròpoli, especialment al districte de Ciutat Vella, presenten valors molt elevats, de manera que s'assoleixen xifres de prop del 70 % dels habitants residents arribats durant els darrers anys al barri de residència. El districte antic de la capital s'ha constituït com a zona tradicional d'atracció de fluxos migratoris, amb un rol de porta d'entrada a la metròpoli (especialment en el cas de la immigració internacional), ja sigui retenint població immigrada resident o com a espai de trànsit cap a altres àrees de la metròpoli. A més, en el marc temporal observat, aquesta alta rotació ha estat afavorida per una sèrie de característiques de l'habitatge (de més antiguitat i principalment de lloguer) i de centralitat geogràfica, tot atraient estudiants i nous professionals.

Altrament, també es donen valors elevats en àrees del districte de Sant Martí, a l'eix del Besòs (Sant Adrià de Besòs o Nou Barris), així com valors importants als municipis de l'Hospitalet de Llobregat o Castelldefels, tots ells amb destacada presència de població immigrada. Aquests espais, amb l'excepció de l'últim municipi citat, foren principalment a inicis de segle receptors dels fluxos de sortida de Ciutat Vella. Però, amb el pas dels anys i la consolidació de la immigració internacional, esdevenen zones d'atracció directa de fluxos

internacionals, ja que ho va permetre durant aquestes dues dècades l'alliberament de vacants de l'habitatge per l'estructura d'edat envellida i una baixa qualitat de l'habitatge, cosa que comporta menys atractivitat per a la població jove autòctona, a més d'uns preus més baixos.

D'altra banda, els valors més baixos corresponen a la majoria de barris i municipis més perifèrics, especialment a l'eix del Llobregat i al massís del Garraf-Ordal. S'hi generalitzen els percentatges per sota del 35 % i fins i tot inferiors al 25 % de la població.

Figura 2. Percentatge de la població arribada a la unitat de residència els últims 5 anys. Àrea metropolitana de Barcelona, 2013-2017

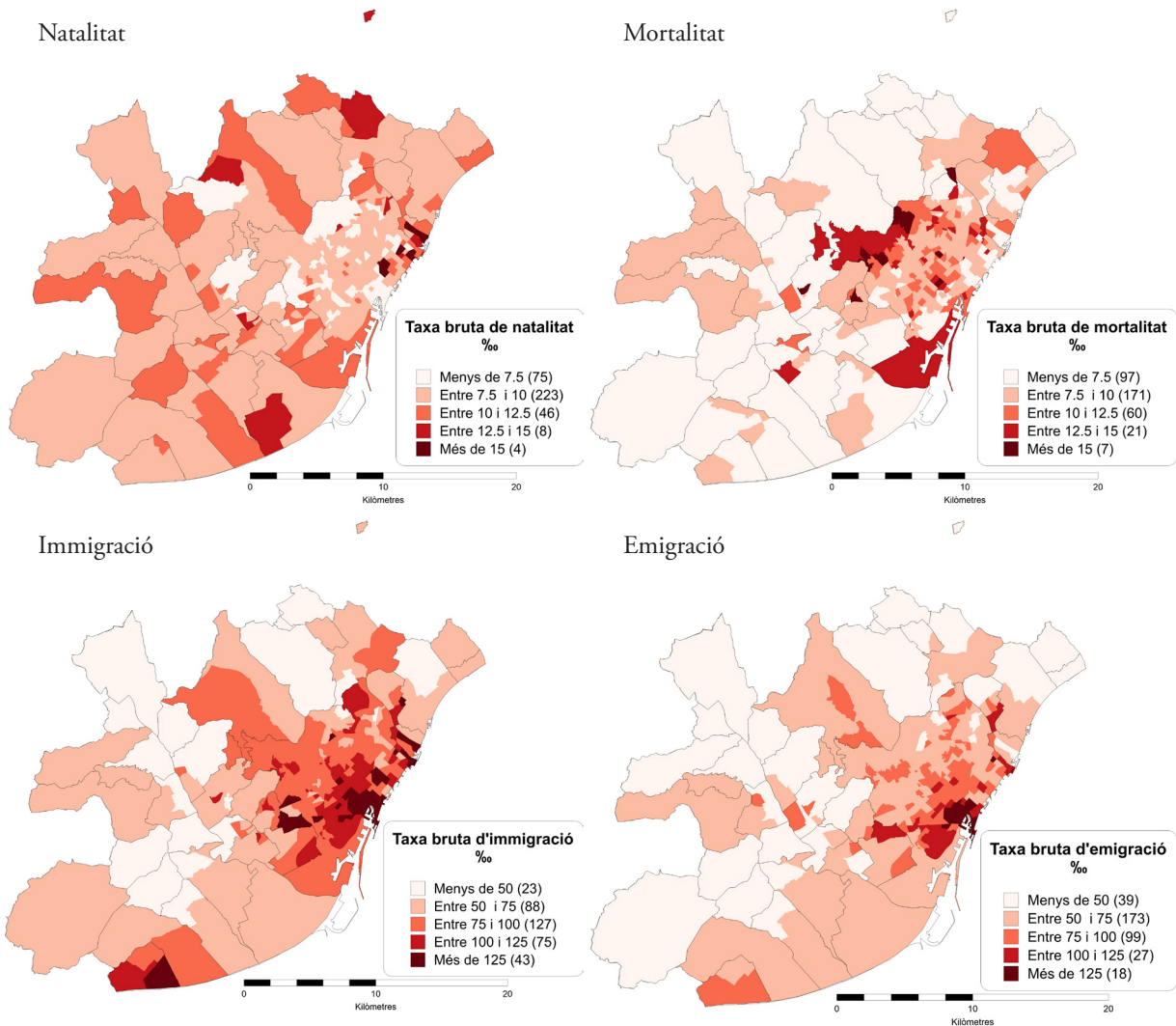


Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

4.2. Mesura de la velocitat de la renovació: *Population Turnover Rate* i *Migration Share of Turnover*

Aquests clars desequilibris per edat, origen i territori necessiten una anàlisi més detallada que doni compte de la intensitat i de les causes de la renovació poblacional a escala de barri. Es procedirà amb l'aplicació dels dos indicadors presentats prèviament per mesurar la velocitat de renovació de la població: el

Figura 3. Taxes brutes dels diferents components demogràfics.
Àrea metropolitana de Barcelona, 2013-2017



Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

Population Turnover Rate (PTR) o taxa de renovació poblacional i el pes de les migracions en aquesta renovació (*Migration Share of Turnover*, MST) estimant el percentatge de la renovació deguda als moviments migratoris.

En la fig. 3 es mostra la distribució territorial dels diferents components de la renovació poblacional: naixements, defuncions, immigrants i emigrants. Aquests fenòmens mostren també una diversitat espacial remarcable en la qual les sortides i entrades presenten un patró territorial similar, caracteritzat per valors alts en les àrees més cèntriques de Barcelona, especialment a Ciutat Vella

(amb taxes que superen els valors superiors a taxes del 125 per mil) i als barris de la primera perifèria urbana pertanyents a l'Hospitalet de Llobregat i Santa Coloma de Gramenet, més l'àrea de Castelldefels-Gavà.

Aquest patró territorial, com s'ha comentat anteriorment, ha pres forma en el cas de Ciutat Vella com a espai d'atracció i porta d'entrada de les migracions internacionals des de les primeres onades migratòries dues dècades enrere. En paral·lel, la resta d'àrees més perifèriques amb valors accentuats van atraure aquesta població a través del posterior procés de descentralització de l'assentament cap a àrees que anteriorment foren un focus d'assentament inicial de les migracions internes dels anys seixanta i setanta. L'emigració mostra valors més baixos i amb més concentració territorial, amb Ciutat Vella com a principal focus de sortida, seguida de l'Hospitalet de Llobregat. Altres àrees amb valors elevats d'emigració són els barris barcelonins del Poble Sec, el Besòs i el Maresme, així com el municipi de Santa Coloma de Gramenet.

En el cas dels components del creixement natural, la pauta de distribució territorial és menys definida i les intensitats, molt més baixes. Per a la natalitat s'observen valors reduïts a la ciutat de Barcelona, especialment al centre (Ciutat Vella) i a les zones més envellides de la ciutat (Horta, Montbau, Sant Genís dels Agudells, Canyelles o el districte de les Corts), i els més elevats al voltant del districte de Sant Martí, amb taxes superiors al 15 per mil. Quant a la mortalitat, Barcelona presenta nivells superiors en comparació amb la resta de municipis metropolitans, especialment a barris envellits com Montbau i altres unitats corresponents a Vallbona, Vallvidrera, Sarrià i la Dreta de l'Eixample, amb valors superant el 15 per mil. Contràriament, la resta de municipis es caracteritzen per una mortalitat més baixa (amb molts valors per sota del 7,5 per mil) com a conseqüència d'una estructura d'edat més jove.

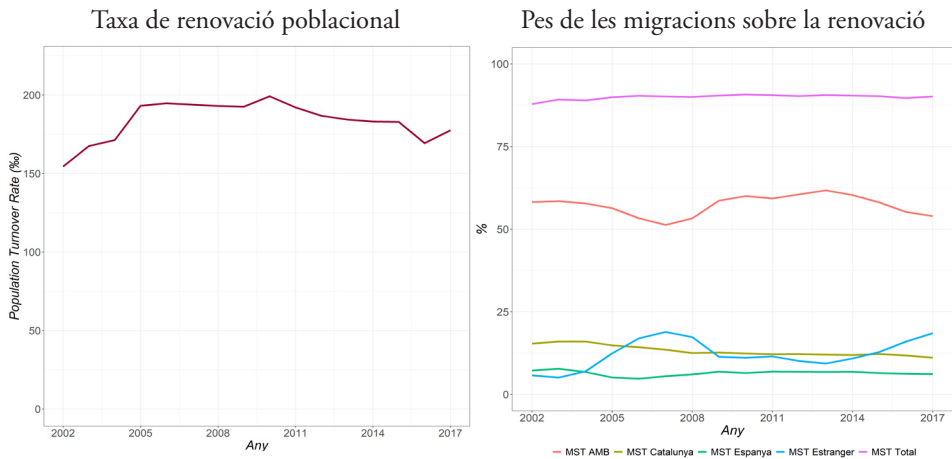
Per aprofundir en una visió de conjunt per a un període més extens (fig. 4), es mostren l'evolució del PTR entre l'any 2002 i el 2017 i la contribució de les migracions en aquesta renovació (MST) per als mateixos anys desagregada segons el tipus de migració. La taxa de renovació poblacional es mou entre valors del 150 i 200 per mil, és creixent fins al 2005, es manté estable fins al 2010, i experimenta posteriorment un lleuger descens interromput per una inflexió el 2016. Pel que fa al pes de les migracions, com es pot observar, l'MST total presenta valors estables al voltant del 90 % des de començaments de segle, tot evidenciant el pes constant de naixements i defuncions en la dinàmica demogràfica i la primacia de les migracions, que representen nou de cada deu renovacions.

Comparant aquests valors metropolitans de renovació amb els del conjunt de Catalunya (amb dades de l'IDESCAT), aquests últims són inferiors, amb un PTR oscil·lant al voltant del 130 per mil. Tanmateix, quant a la proporció de les migracions sobre la renovació, a Catalunya els valors s'apropen als metropolitans amb un valor constant del 85 % sobre la renovació. Les divergències tenen lloc en el tipus d'origen-destinació: mentre que a l'àrea metropolitana la mobilitat interior metropolitana és el principal element de renovació, a escala

catalana ho són les migracions amb l'estranger, que representa valors del 60 %. Per al període que s'analitza, és important remarcar que la segona onada migratòria ha tingut a l'àrea metropolitana un espai d'intensificació previ (ja des de 2013) en comparació al conjunt de Catalunya o Espanya, que han trigat més a notar el creixement d'arribades des de l'estranger (a partir del 2015).

No obstant això, desglossant l'índex en funció de la procedència-destinació, sobresurt una certa variabilitat temporal en el pes de les migracions dins de l'àrea metropolitana, així com les migracions que van tenir lloc amb l'estranger. Per tots els anys la contribució de la mobilitat dins de l'àrea metropolitana és majoritària, al voltant del 60 % en relació amb el total de la població i amb uns valors descendents en etapes de més pressió sobre el mercat immobiliari que empenyerien tant immigracions com emigracions a produir-se fora de l'àrea metropolitana (Bayona-i-Carrasco i Pujadas, 2020), cosa que succeeix abans de la crisi del 2008 i a partir del 2014.

Figura 4. Evolució de la taxa de renovació poblacional (PTR) i del pes de les migracions sobre la renovació durant el període 2002-2017. L'altre valor que presenta oscil·lacions notables és l'MST amb l'estranger.



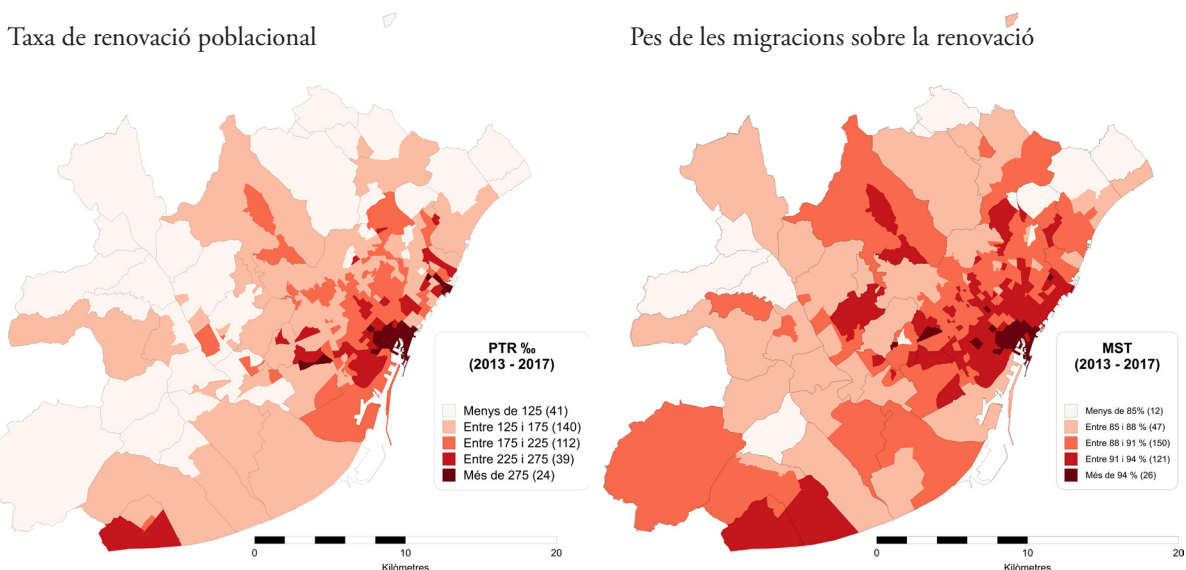
Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

Això evidencia que els fluxos migratoris internacionals són un fenomen cíclic que respon a la conjuntura econòmica del moment, de manera que s'assoleixen màxims en temps de creixement econòmic (al voltant del 20 % del PTR) i mínims en èpoques de crisi. Finalment, la proporció que representen les migracions amb la resta de Catalunya i la resta de comunitats autònomes es manté estable amb una gradual i lleugera tendència a la baixa i al voltant o per sota del 10 %. El pes d'aquests moviments migratoris provoca fluctuacions en el PTR (fig.4, esquerra), especialment la variabilitat dels fluxos dins de l'àrea metropolitana i amb l'estranger. Es poden dilucidar tres etapes al llarg dels 15 anys representats al gràfic en funció de la variació dels moviments a l'àrea metropolitana i amb

l'estranger. Del 2002 el 2008 té lloc un intens creixement de l'MST des de l'estranger atesa la primera onada d'immigració internacional, que provoca al seu torn un increment al PTR. La baixada de la mobilitat a l'interior de l'àrea metropolitana acaba estabilitzant el PTR. A partir del 2008 i fins al 2013, com a efecte de la crisi els moviments amb l'estranger descendeixen considerablement i s'estabilitzen al voltant del 10 %, mentre que la mobilitat interior a l'àrea metropolitana ha augmentat fins superar al 2013 el 60 %. A partir del 2013 els fluxos interiors tornen a descendir gradualment (induint el PTR a la mateixa tendència) en contraposició als internacionals, que adopten una pauta creixent semblant a la de principi del 2008, cosa que acaba compensant la inclinació a la baixa del PTR a partir del 2016.

A escala inframunicipal (fig. 5) els indicadors mostren una distribució territorial que reitera de nou les dinàmiques observades en les fig. 2 i 3, amb els valors més elevats als barris antics de Barcelona, especialment per a la taxa de renovació. En aquests espais amb uns màxims del 400 per mil, s'evidencia en algunes unitats una renovació de més d'un 40 % de la població en tan sols un quinquenni.² Això mostra una elevada inestabilitat residencial a les zones amb major pes de població estrangera. Es constata el mateix patró territorial en el cas del pes de les migracions sobre la renovació, on els valors reflecteixen la pauta territorial d'altres i baixes prèviament analitzada (fig. 3) i la seva rellevància per al canvi poblacional, ja que representen per a la majoria d'unitats un valor mitjà al voltant del 90 %.

Figura 5. Taxa de renovació poblacional (PTR) i pes de les migracions sobre la renovació (MST) per al període 2013-2017



Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

2. Aquest valor seria un màxim, ja que un mateix individu podria donar lloc a més d'un fenomen en aquests 5 anys d'observació i, per tant, no tota la població hauria experimentat aquesta renovació.

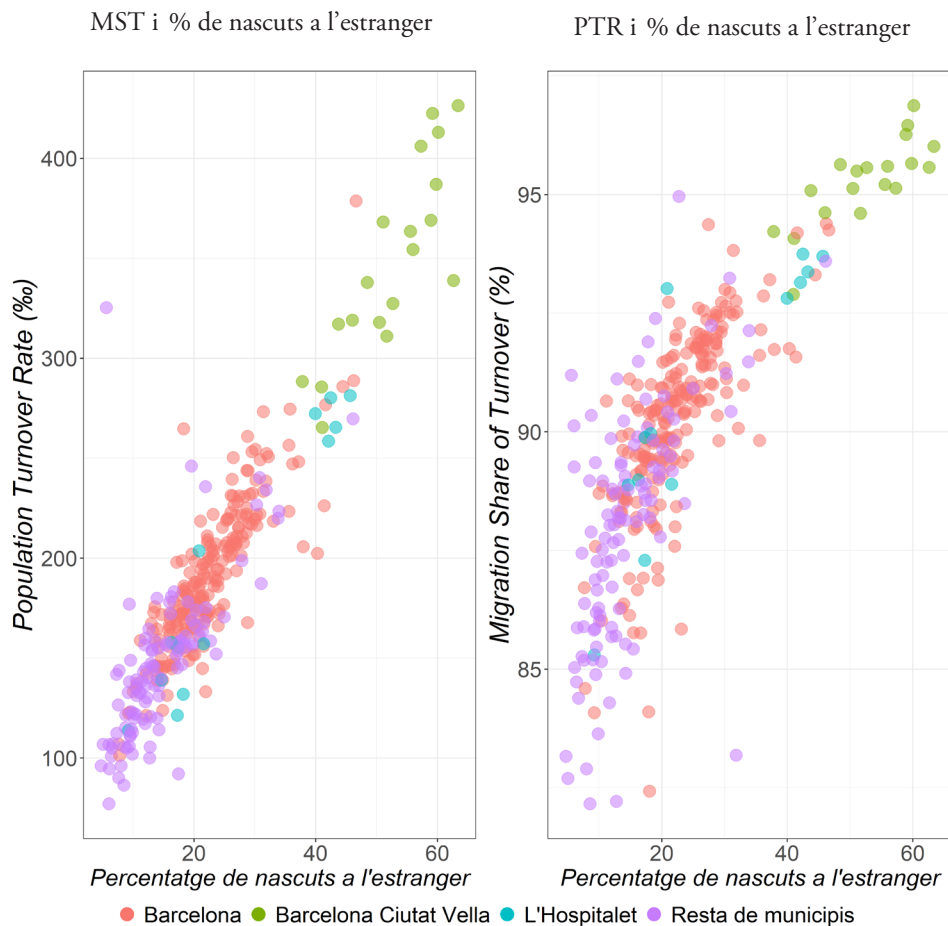
La concentració de la intensificació del canvi demogràfic en alguns districtes i barris de l'àrea metropolitana de Barcelona confirma la vàlua d'una mirada inframunicipal que incorpori la dinàmica demogràfica. L'impacte de la renovació és, per tant, rellevant en dos sentits. D'una banda, pel que fa l'estructura d'edats, on l'envelliment generalitzat s'enfronta a un rejuveniment introduït per la renovació, la importància del qual resideix a la dinàmica de les noves relacions intergeneracionals. Això fa de la citada perspectiva del metabolisme demogràfic una teoria adient per l'anàlisi de la composició i les relacions generacionals a la metròpoli. L'altre aspecte rellevant és la conseqüència que aquesta ràpida i intensa renovació pot tenir en la identitat d'un barri, especialment en relació amb l'experiència de veïnatge arran de la diversificació per orígens, així com l'arrelament al barri en un context en què un volum important de població és inestable i fluctuant.

4.3. Les complexitats de la renovació de la població

Més enllà de l'estudi de les taxes de renovació i la seva diferenciació territorial, resulta fonamental analitzar com aquests valors entren en joc amb les característiques dels diferents barris, singularment aquells llocs que concentren els valors més elevats de canvi demogràfic. Més concretament, es tracta de considerar el pes sobre la població total de residents nascuts a l'estranger i l'estructura d'edat. Enllaçant aquests dos fenòmens amb les taxes de renovació calculades, es poden esclarir certes dinàmiques demogràfiques no evidents en un principi, tot combinant les taxes de renovació amb un examen de la composició sociodemogràfica dels barris, de manera que es puguin brindar eines per a una anàlisi i actuació eficaços per a la previsió i actuació pública.

En primer lloc es considera el percentatge de nascuts a l'estranger, que a l'àrea metropolitana de Barcelona varia des de mínims del 5% a Sant Climent de Llobregat, a màxims per sobre del 60% a àrees estadístiques bàsiques del barri del Raval de Barcelona. A la fig. 6 s'observa la relació entre la taxa de renovació i el pes de les migracions sobre la renovació amb el percentatge de nascuts a l'estranger resident en cada unitat. Els resultats mostren una relació fortament positiva en tots dos casos. Aquelles unitats que presenten una major proporció de població nascuda a l'estranger són alhora aquelles que han experimentat un canvi demogràfic més acusat, així com un pes de les migracions dins d'aquest procés més intens. El *Population Turnover Rate* assoleix valors per sobre del 400 per mil en els barris de major presència d'immigrants, és a dir, un 40% de la població renovada entre 2013 i 2017, mentre que el mínims se situen per sota del 100 per mil en barris on la població nascuda a l'estranger és més baixa. D'aquesta manera, s'evidencia que, en el context d'acceleració demogràfica observat durant el període 2013-2017, els espais on les migracions internacionals han estat més importants també ho ha estat la renovació poblacional, més encara, són una peça cabdal en el canvi demogràfic metropolità més recent ja

Figura 6. Gràfic de dispersió relacionant *Population Turnover Rate* i *Migration Share of Turnover* amb el percentatge de població resident nascuda a l'estranger. Àrea metropolitana de Barcelona, 2013-2017

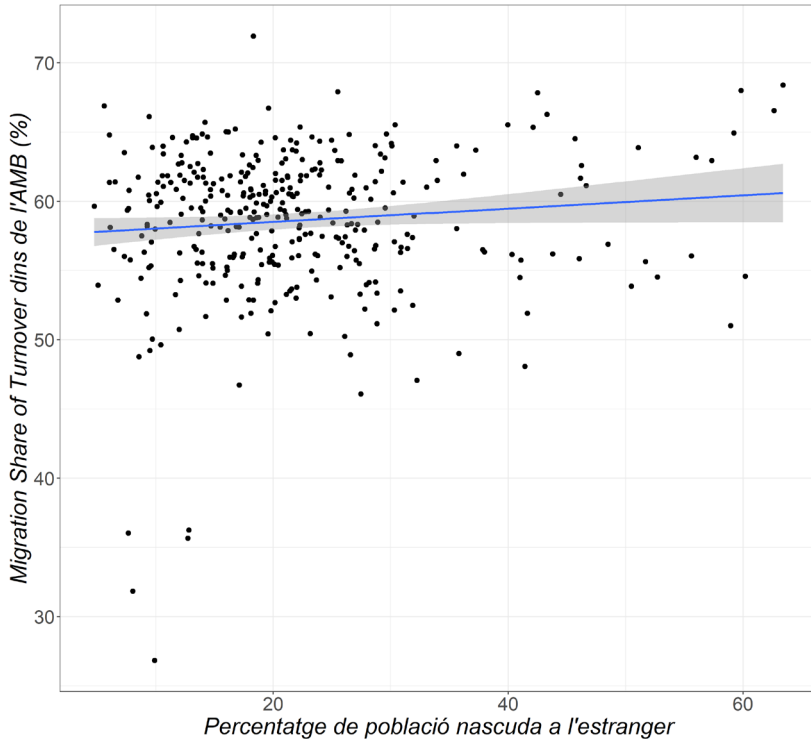


Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

sigui mitjançant les entrades des de l'estranger com per la seva participació en els fluxos migratoris interiors. En tots els casos més del 80 % de la renovació es deu a les migracions, amb valors per sobre del 95 % en aquelles zones amb més població immigrada.

Més concretament, es poden identificar al gràfic de dispersió quatre tendències diferenciant les unitats per municipis: els valors més elevats combinant la *Population Turnover Rate* i la *Migration Share of Turnover* amb els percentatges més importants de població nascuda a l'estranger corresponen a les àrees estadístiques bàsiques de Ciutat Vella, en particular, aquelles situades als barris del Raval i el Gòtic, els barris amb un percentatge de població estrangera més alt; els barris corresponents al samontà de l'Hospitalet de Llobregat formen

Figura 7. Gràfic de dispersió entre els valors del *Migration Share of Turnover* dels moviments dins de l'àrea metropolitana i el percentatge de població estrangera, 2013-2017



Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

una agrupació amb valors superiors a la resta però inferior a la majoria dels de Ciutat Vella; finalment, dos núvols de punts pertanyents a les unitats de la resta de Barcelona i de municipis de l'AMB se succeeixen amb valors més elevats per als primers. La resta de barris de l'Hospitalet de Llobregat mostren xifres semblants a aquests dos últims grups, ben allunyades dels barris del mateix municipi prèviament citats. Com a excepció a aquesta pauta, en el cas del *Population Turnover Rate*, un valor proper als 400 per mil que no pertany a Ciutat Vella correspon al barri del Besòs i el Maresme. Al seu torn, en el cas de l'MST el valor més desviat del conjunt de punts amb més d'un 30% de població nascuda a l'estranger pertany al barri de Ciutat Diagonal d'Esplugues de Llobregat, on la composició per orígens, preeminentment europeus comunitaris, difereix de la resta de barris amb elevada renovació.

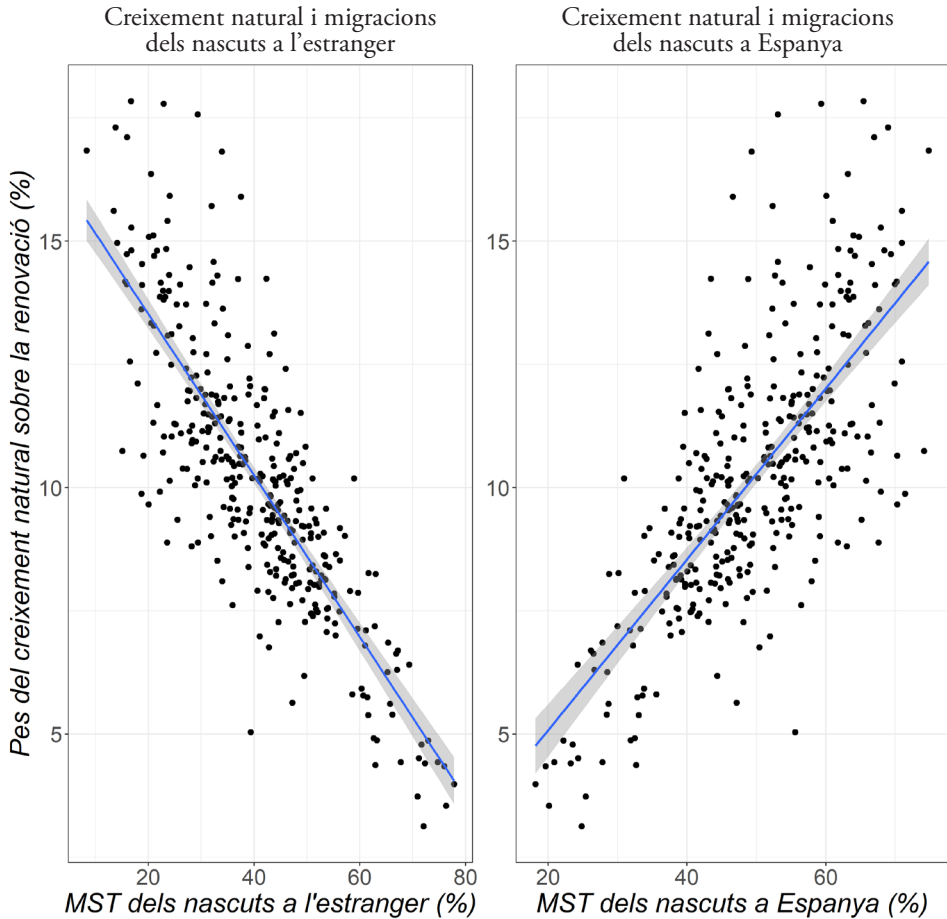
Tanmateix, tot desglossant l'MST en funció de l'origen i la destinació dels fluxos migratoris (d'igual forma a la fig. 4, dreta) i prenent el pes de les migracions realitzades en el si de l'àrea metropolitana de Barcelona (l'origen-destinació amb més pes dins de l'MST), es detecta en la fig. 7 com la forta relació lineal prèviament observada a la fig. 6 es desdibuixa considerablement. En efecte, es

pot observar que la majoria de valors de l'MST dins de l'àmbit d'estudi estan compresos entre el 50 i el 70 % sobre el total de la renovació. Es tracta, efectivament, de la part del canvi poblacional amb més incidència sobre el *Population Turnover rate*. No obstant, el núvol de punts evidencia una distribució lluny de la constatada anteriorment. Entrant més en detall, els punts més desviats que mostren més variabilitat respecte a la distribució corresponen a municipis amb dinàmiques de mobilitat exterior com Barberà del Vallès, Castellbisbal, Cerdanyola del Vallès, Sant Andreu de la Barca i Badia del Vallès, on la majoria dels fluxos no són interns a l'àrea metropolitana de Barcelona ja que es produeixen amb altres municipis de la regió metropolitana.

Amb aquest últim resultat s'esclareix que el moviment natural incideix igualment en les migracions, cosa que provoca que part de l'MST tingui com a protagonistes els residents nascuts a Espanya a través del procés de reemplaçament generacional en àrees envellides, on la cúspide de la piràmide poblacional és substituïda per població més jove autòctona, procediment que també està relacionat amb la mobilitat per la formació de famílies de parelles joves. Efectivament, amb els resultats de les fig. 1 i 6, es podria entreveure un lligam també positiu a la fig. 7 entre l'MST a l'àrea metropolitana i els nascuts a l'estranger. Tanmateix, no es dona el cas, ja que els fluxos dins de l'àrea metropolitana mantenen una distribució independent respecte al percentatge de nascuts a l'estranger, encara que aquests últims també tinguin una empremta considerable sobre aquests moviments interiors. El creixement natural és l'element de la renovació que explicaria aquesta falta de correlació tal com s'observa a la fig. 8, on es posa en relació el pes del moviment natural sobre el *Population Turnover Rate* i el *Migration Share of Turnover* desglossat per lloc de naixement, és a dir, la part de les migracions protagonitzades pels nascuts a l'estranger (esquerra) i nascuts a Espanya (dreta). Els fluxos migratoris dels nascuts a Espanya mantenen una relació fortament positiva amb el percentatge que representa el creixement natural, contràriament als moviments migratoris protagonitzats pels immigrants. Això demostra que els espais on el pes del creixement natural és més alt, també ho són els moviments migratoris protagonitzats pels nascuts a Espanya. Així doncs, el reemplaçament generacional dels autòctons i la mobilitat per la formació de famílies de parelles joves esdevenen fenòmens decisius per entendre les migracions a l'àrea metropolitana. És crucial subratllar que mentre la mobilitat dels autòctons està fortament lligada amb el cicle familiar com, per exemple, l'eixamplament de la família amb el naixement d'un fill, la mobilitat dels estrangers està més relacionada amb motius laborals, encara que també es contempli el reagrupament familiar.

Per analitzar i interpretar millor els indicadors de renovació resulta vital conèixer les diferents trajectòries en funció de l'origen i els diversos motius (i conjuntura) que impulsen aquesta mobilitat. Això ha de permetre una millor comprensió del fenomen de la renovació demogràfica i la seva acceleració així com de les implicacions per a la cohesió social dels barris de l'àrea metropolitana.

Figura 8. Relació entre el pes del creixement natural sobre la renovació amb el percentatge de nascuts a l'estranger i el *Migration Share of Turnover* dels nascuts a Espanya. Àrea metropolitana de Barcelona, 2013-2017



Font: Elaboració pròpia amb dades del Registre continu de població (IDESCAT)

5. Discussió i conclusions

Abordar la renovació de la població a l'àrea metropolitana de Barcelona en un context d'intensificació migratòria condueix a prestar especial atenció al paper de les migracions internacionals. Analitzar aquest fenomen a escala de barri implica considerar tres aspectes centrals: la magnitud dels fluxos d'arribada des de l'estranger a cada barri, el seu marc temporal (primera o segona onada) i la seva composició sociodemogràfica (nivell d'estudis, països de provenença i sexe). Aquestes tres característiques ajudaran a contextualitzar i interpretar millor el rol de la immigració internacional en la renovació demogràfica dels

barris. Tenint en compte alhora les migracions internes i la dinàmica del creixement natural, tot plegat hauria de permetre esclarir les distàncies entre barris pel que fa la renovació poblacional i, per consegüent, les implicacions per la identitat local, l'arrelament de la població i les seves expectatives de residència. El següent pas és avançar cap a la formulació d'una anàlisi generacional (Domingo i Bayona-i-Carrasco, 2021) però des d'un enfocament multidimensional del metabolisme demogràfic proposat per Lutz (2013).

En general, alts valors de renovació coincideixen amb majors proporcions de població nascuda a l'estranger. Tanmateix, depenent del barri s'observen diferències substancials especialment en referència a l'experiència migratòria. D'aquesta manera no s'han d'invisibilitzar les disparitats entre trajectòries o experiències migratòries viscudes en cadascun dels barris, sobretot entre espais amb valors elevats de renovació i migració. Certament, en un marc temporal d'intensificació de la renovació poblacional, de forts desequilibris territorials i consolidació dels moviments migratoris a tota la metròpoli, convé diferenciar i categoritzar els diferents espais metropolitans en relació amb els canvis demogràfics experimentats. Per això, es genera a continuació una tipologia dels espais metropolitans, construïda de forma qualitativa a partir de les següents variables: la renovació poblacional mesurada amb el *Population Turnover Rate*; el percentatge de població nascuda a l'estranger; el context temporal de rebuda de la immigració internacional, primera o segona onada; l'experiència passada de la immigració interior, que definirà l'envelliment i els processos de reemplaçament, arribats també en dues onades (entre 1950-1964 i 1965-1979); i, finalment, la qualitat i disponibilitat d'habitatge. Vet aquí:

- 1) Nuclis permanents d'atracció migratòria. Són els barris que han viscut un canvi més pronunciat en la seva composició sociodemogràfica les últimes dues dècades amb la globalització dels fluxos migratoris. Es tracta del districte de Ciutat Vella, que fou abans de la primera onada migratòria el principal focus d'atracció d'immigrants internacionals. Amb la consolidació d'aquestes arribades els anys 2000, va mantenir un paper predominant com a porta d'entrada i espai de trànsit cap a altres barris de la metròpoli. A més d'aquest caràcter transitori, també retingué molta població estrangera com a resident permanent. Posteriorment a la gran recessió, el districte continuà sent una de les principals portes d'entrada a la metròpoli davant la recuperació de les migracions internacionals, aquest cop caracteritzades per una destacada feminització i alts nivells d'estudis. Les xifres mostren que la majoria d'unitats han renovat un terç de la població, amb valors que superen el 40% de població resident renovada a unitats del Raval i el Gòtic en tan sols cinc anys. En aquests mateixos barris, el pes de la població nascuda a l'estranger és el més alt de tota l'àrea d'estudi, amb valors entre un 40 i un 60%.
- 2) Barris de recepció de la primera fase d'immigració interior de la segona meitat del segle xx. Es tracta dels primers espais en rebre entre els anys 1950 i mitjans

dels 1960 onades migratòries interiors (la segona gran onada d'immigració interior del segle xx després de l'esdevinguda als anys 1920) i que, en relació amb les migracions internacionals, en un primer instant acollien principalment els mencionats fluxos procedents de Ciutat Vella. Posteriorment, amb l'envelliment progressiu de la població autòctona i un habitatge més accessible, s'han convertit en pols d'atracció directa que han afavorit moviments de reagrupament familiar dels immigrants estrangers. Un d'aquests àmbits és l'Hospitalet de Llobregat, més concretament el samontà del municipi (amb els barris de Collblanc, la Torrassa, la Florida o les Planes), que agrupa unitats amb un 40 % de la població nascuda a l'estranger i un 25 % de la població arribada els últims cinc anys observats. Encara sent valors molt elevats, es tracta de xifres relativament més baixes que la majoria d'unitats de Ciutat Vella. Finalment, seguint una experiència històrica semblant, i completant el podi de barris amb una molt elevada renovació i població immigrada, destaquen unitats del districte de Sant Martí, especialment el barri del Besòs i el Maresme o el Fondo a Santa Coloma de Gramenet.

- 3) Barris de recepció de la segona fase d'immigració interior a la segona meitat del segle xx. Es tracta d'espais receptors d'immigració interna entre mitjans dels anys 1960 i finals dels 1970 que desemboquen en barris construïts més recentment. La renovació poblacional observada és menys elevada i l'atracció d'immigració internacional presenta valors heterogenis però mai superant els màxims observats en les dues primeres agrupacions. Conseqüentment, aquestes xifres resultaran en una major estabilitat residencial i més expectatives de residència. Alguns barris amb un pes de més del 30 % de població nascuda a l'estranger presenten una renovació del voltant d'un 20 % de la població resident. Aquest últim valor és més baix respecte als barris mencionats en les dues tipologies anteriors, però encara així considerable. Es tracta de barris com la Trinitat Vella, unitats a Nou Barris pertanyents a Ciutat Meridiana, el Turó de la Peira i Verdun, el barri de Sant Ildefons a Cornellà o el Raval, Santa Rosa i Safaretjos a Santa Coloma de Gramenet. Dins del mateix tipus es podrien encabir encara altres barris de les mateixes característiques on l'envelliment encara no ha culminat en un reemplaçament generacional. I, en cas d'haver-hi tingut lloc, s'ha retingut població autòctona jove en aquest procés de substitució, la qual cosa ha fet que el pes de població nascuda a l'estranger romangui poc elevat sense superar el 20 % de la població resident. Pel que fa la taxa de renovació poblacional els valors són fins i tot inferiors als barris mencionats anteriorment, amb xifres situades entre el 15 % i el 20 % de població renovada. Entre aquests barris es troben molts espais de Nou Barris (com la Guineueta, la Prosperitat o Canyelles), el Bon Pastor, la Verneda i la Pau, Montbau, Sant Genís dels Agudells a la resta de Barcelona o Singuerlín a Santa Coloma de Gramenet.

- 4) Espais de gran atractivitat de població jove. En aquesta quarta categoria s'engloben barris que gaudeixen d'un gran atractiu urbà per a la població jove, tant estrangers com autòctons. Un alt influx dels primers contingents queda contrarestat per les arribades dels segons, d'aquí que el percentatge de població nascuda a l'estranger no arribi a màxims més elevats. La renovació presenta valors elevats que ronden el 25 % de la població. La majoria d'unitats presenten valors superiors al 20 % de nascuts a l'estranger, amb màxims superant el 30 %. Es tracta dels barris pertanyents als districtes de l'Eixample i de Gràcia.
- 5) Nuclis de retenció de població autòctona. En aquesta agrupació s'adscriuen espais amb capacitat de retenir població jove autòctona, que han rebut poca immigració internacional i que exhibeixen un pes important de població envellida. El pes de la població nascuda a l'estranger no sobrepassa el 20 % de la població resident en la majoria d'unitats i la renovació poblacional no excedeix el 20 %. Es tracta d'àrees benestants de la metròpoli, especialment el districte de Sarrià-Sant Gervasi.
- 6) Espais de formació de famílies. Són d'àrees allunyades de la tendència migratòria i de renovació de les zones més urbanitzades de l'àrea metropolitana. Es caracteritzen per presentar els percentatges més baixos d'immigració internacional, amb menys d'un 15 % de població resident nascuda a l'estranger, així com les taxes més altes de creixement natural, amb valors al voltant del 15 % sobre la renovació total, així com la renovació demogràfica menys elevada de l'àmbit d'estudi, amb xifres inferiors al 12 %. Són espais que retenen i reben població autòctona jove, on predominen famílies autòctones joves i on la renovació demogràfica és més baixa de l'àrea metropolitana. S'engloben fonamentalment municipis i barris de l'eix del Llobregat i del massís del Garraf-Ordal, que atrauen fluxos provinents de Barcelona i municipis veïns de la resta de la regió metropolitana.

En conclusió, els fenòmens de la renovació poblacional i la immigració internacional als barris estan estretament relacionats amb tres factors: l'envelliment de la població, les migracions internes dels joves autòctons i les característiques del mercat immobiliari (com l'any de construcció o la localització geogràfica). Aquestes tres variables són claus per entendre la diferència en l'acceleració del canvi poblacional a diferents espais metropolitans. El primer aspecte està lligat amb el calendari de les migracions interiors esdevingudes dècades enrere, on l'arribada més primerenca o més tardana d'aquests fluxos migratoris condicionarà el moment del procés d'envelliment dels barris. En segon lloc, tal com s'ha mostrat a la fig. 4 els moviments interiors a l'àrea metropolitana de Barcelona tenen un pes majoritari sobre els moviments migratoris. En particular, els joves autòctons tenen un rol important en aquests moviments, on la probabilitat de no residir en alguns barris obre la porta a l'assentament de la població estrangera. El tercer aspecte també manté una estreta relació amb els anteriors pel

que fa l'alliberament de vacants de l'habitatge, on l'estat o les característiques dels habitatges mateixos fixarà el seu valor i rendibilitat i els farà més atractius o menys per a la població autòctona. Això evidentment determinarà la presència de població immigrada, així com l'estabilitat de la població (autòctona o estrangera) als barris segons les característiques dels habitatges que hi predominin.

Els resultats obtinguts en aquesta aportació faciliten un valuós instrument d'anàlisi al marc d'actuació pública en matèria de l'impacte de la immigració internacional i la cohesió social, que ha de ser comprensiva amb la realitat social dels barris. Inferim que convé tenir en compte la dinàmica de l'estructura demogràfica, ja no només la composició per edats, sexe i origen, ans també creuant aquestes amb la rotació i la transitorietat poblacional dels habitants, cosa que pot amagar una aparent estabilitat poblacional. Endemés, una mirada espacial i inframunicipal amb un incís a les zones més vulnerables o amb canvis més accelerats resulta central per entendre el territori, la seva evolució i allà on és prioritari actuar. L'anàlisi presentada en aquest article no busca limitar-se a l'àrea metropolitana de Barcelona, sinó que es pot estendre a altres àrees metropolitanes espanyoles o europees. Així, la perspectiva de la renovació demogràfica resulta de gran utilitat per a noves investigacions sociodemogràfiques a escala metropolitana, i no només a nivell estatal.

Referències

- ABEL, Guy; Joel COHEN (2019). "Bilateral International Migration Flow Estimates for 200 Countries". *Scientific Data*, vol. 6, núm. 1, p. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0089-3>
- ARBACI, Sonia (2019). *Paradoxes of Segregation. Housing Systems, Welfare Regimes and Ethnic Residential Change in Southern European Cities*. Oxford: John Wiley & Sons. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118867365>
- BAILEY, Nick; Mark LIVINGSTON (2007). *Population Turnover and Area Deprivation*. Bristol: Policy Press.
- BAYONA-I-CARRASCO, Jordi; Fernando GIL-ALONSO (2012). "Suburbanisation and International Immigration: The Case of the Barcelona Metropolitan Region (1998-2009)". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 103, núm. 3, p. 312-329. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2011.00687.x>
- BAYONA-I-CARRASCO, Jordi; Isabel PUJADAS (2020). "Las grandes áreas metropolitanas en España: del crecimiento y expansión residencial al estancamiento poblacional". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 66, núm. 1, p. 27-55. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/dag.576>
- BELL, Martin; Elin CHARLES-EDWARDS; Phillip UEFFING; John STILLWELL; Marek KUPISZEWSKI; Dorota KUPISZEWSKA (2015). "Internal Migration and Development: Comparing Migration Intensities Around the World". *Population and Development Review*, vol. 41, núm. 1, p. 33-58. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2015.00025.x>
- BILLARI, Francesco (2021). "Demography: Fast and Slow". *Demographic Research*, vol. 48, núm. 1, p. 9-30. DOI: <https://doi.org/10.1111/padr.12464>
- BOZICK, Robert (2021). "Age, Period, and Cohort Effects Contributing to the Great American Migration Slowdown". *Demographic Research*, vol. 45, núm. 42, p. 1269-1296. DOI: <https://doi.org/10.4054/DemRes.2021.45.42>

- BROWN, Jason; Colton TOUSEY (2020). "Population Turnover and the Growth of Urban Areas". *Economic Review*, vol. 105, núm. 1, p. 5-20.
- BURGESS, Ernest W. (1925). "The Growth of the City: An Introduction to a Research Project", dins: Robert E. PARK; Ernest W. BURGESS [ed.]. *The City*. Chicago: University of Chicago Press, p. 47-62.
- CLARK, William; Jun ONAKA (1983). "Life Cycle and Housing Adjustment as Explanations of Residential Mobility". *Urban Studies*, vol. 20, núm. 1, p. 47-57. DOI: <https://doi.org/10.1080/713703176>
- DELGADO, Manuel (2007). *La ciudad mentirosa. Fraude y miseria del modelo Barcelona*. Barcelona: Los Libros de la Catarata.
- DENNET, Adam; John STILLWELL (2008). "Population Turnover and Churn: Enhancing Understanding of Internal Migration in Britain through Measures of Stability". *Population Trends*, vol. 134, núm. 24, p. 24-41.
- DIELEMAN, Frans; William CLARK; Marinus DEURLOO (2000). "The Geography of Residential Turnover in Twenty-Seven Large US Metropolitan Housing Markets, 1985-95". *Urban Studies*, vol. 37, núm. 2, p. 223-245. DOI: <https://doi.org/10.1080/0042098002168>
- DOMINGO, Andreu; Jordi BAYONA-I-CARRASCO (2021). "La huella de las migraciones en el metabolismo demográfico del Área Metropolitana de Barcelona". *Estudios Geográficos*, vol. 82, núm. 291. DOI: <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202194.094>
- DOMINGO, Andreu; Jordi BAYONA-I-CARRASCO; Antonio LÓPEZ-GAY (2004). "Impacto demoespacial de la internacionalización de los flujos migratorios en la ciudad de Barcelona". *Migraciones*, núm. 16, p. 157-198.
- FINNEY, Nissa; Ludi SIMPSON (2009). "Population Dynamics: The Roles of Natural Change and Migration in Producing the Ethnic Mosaic". *Journal of Ethnic and Migration Studies*, vol. 35, núm. 9, p. 1479-1496. DOI: <https://doi.org/10.1080/13691830903125935>
- LE BRAS, Hervé; Jean Claude CHESNAIS (1976). "Cycle de l'habitat et âge des habitants". *Population*, vol. 31, núm. 2, p. 269-299.
- LERCH, Mathias (2020). "International Migration and City Growth in the Global South: An Analysis of IPUMS Data for Seven Countries, 1992-2013". *Population and Development Review*, vol. 46, núm. 3, p. 557-582. DOI: <https://doi.org/10.1111/padr.12344>
- LÓPEZ-GAY, Antonio (2007). *Canvis residencials i moviments migratoris en la renovació poblacional de Barcelona*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. [Tesi doctoral]
- (2017). "Cap a un patró territorial complex de la mobilitat residencial. El cas de la Regió Metropolitana de Barcelona". *Papers. Revista de sociologia*, vol. 102, núm. 4, p. 793-823. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2420>
- LÓPEZ-GAY, Antonio; Joan SALES-FAVÀ; Miguel SOLANA-SOLANA; Ana FERNÁNDEZ; Andrés PERALTA (2021). "El avance de la gentrificación en Barcelona y Madrid, 2011-2019: Análisis socioespacial a partir de un índice de gentrificación". *Estudios Geográficos*, vol. 82, núm. 291. DOI: <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202195.095>
- LUTZ, Wolfgang (2013). "Demographic Metabolism: A Predictive Theory of Socioeconomic Change". *Population and Development Review*, vol. 38, p. 283-301.
- MAHER, Chris (1982). "Population Turnover and Spatial Change in Melbourne, Australia". *Urban Geography*, vol. 3, núm. 3, p. 240-257. DOI: <https://doi.org/10.2747/10272-3638.3.3.240>
- MALHEIROS, Jorge (2002). "Ethni-cities: Residential Patterns in the Northern European and Mediterranean Metropolises – Implications for Policy Design". *International Journal of Population Geography*, vol. 8, núm. 2, p. 107-134. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijpg.247>
- MARCO-GARCIA, Clàudia; Antonio LÓPEZ-GAY ; Miguel SOLANA-SOLANA (2020). "Cicles dels barris i dels habitats. La renovació sociodemogràfica a un barri perifèric envellit: el cas de Montbau a Barcelona". *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 90, p. 39-66. DOI: <https://doi.org/10.2436/20.3002.01.199>

- MARTORI, Joan Carles; Phillippe APPARICIO (2011). "Changes in Spatial Patterns of the Immigrant Population of a Southern European Metropolis: The Case of the Barcelona Metropolitan Area (2001-2008)". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 102, núm. 5, p. 562-581. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2011.00658.x>
- MÓDENES, Juan Antonio (2002). *Flujos espaciales e itinerarios biográficos: la movilidad residencial en el área de Barcelona*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. [Tesi doctoral]
- MOORE, Eric (1969). "The Structure of Intra-Urban Movement Rates: An Ecological Model". *Urban Studies*, vol. 6, núm. 1, p. 17-33. DOI: <https://doi.org/10.1080/00420986920080021>
- MUSTERD, Sako; Arkaitz FULLAONDO (2008). "Ethnic Segregation and the Housing Market in Two Cities in Northern and Southern Europe: The Cases of Amsterdam and Barcelona". *ACE: Architecture, City and Environment*, núm. 8, p. 93-115. DOI: <https://doi.org/10.5821/ace.v3i8.2459>
- MUSTERD, Sako; Szymon MARCIŃCZAK; Maarten VAN HAM; Tiit TAMMARU (2017). "Socio-economic Segregation in European Capital Cities. Increasing Separation Between Poor and Rich". *Urban Geography*, vol. 38, núm. 7, p. 1062-1083. DOI: <https://doi.org/10.1080/002723638.2016.1228371>
- NEL-LO, Oriol (2018). "Hacer la ciudad metropolitana: segregación residencial y políticas urbanas en el ámbito metropolitano de Barcelona". *Ciudad y Territorio*, vol. 198, núm. 50, p. 697-715.
- NIEUWENHUIS, Jap; Maarten VAN HAM; Lina HEDMAN; David MANLEY (2020). "Does Segregation Reduce Socio-Spatial Mobility? Evidence from Four European Countries with Different Inequality and Segregation Contexts". *Urban Studies*, vol. 57, núm. 1, p. 176-197. DOI: <https://doi.org/10.1177/0042098018807>
- ROBERTSON, Isobel M. L. (1982). "The Measurement of Population Turnover: A New Approach by Coordinate References in a Scottish City". *The Town Planning Review*, vol. 53, núm. 1, p. 79-89.
- SASSEN, Saskia (2000). "The Global City: Strategic Site/New Frontier". *American Studies*, vol. 41, núm. 2/3, p. 79-95.
- SCHOENER, Thomas; David SPILLER (1987). "High Population Persistence in a System with High Turnover". *Nature*, vol. 330, núm. 6147, p. 474-477. DOI: <https://doi.org/10.1038/330474a0>
- SHORT, John Rennie (1978). "Population Turnover: Problems in Analysis and an Alternative Method". *Area*, vol. 10, núm. 3, p. .
- TEMELOVÁ, Jana; JAKUB NOVÁK; ANNELI KÄHRIK; TIIT TAMMAR (2016). "Neighbourhood Trajectories in the Inner Cities of Prague and Tallinn: What Affects the Speed of Social and Demographic Change?". *Geografiska Annaler. Series B. Human Geography*, vol. 98, núm. 4, p. 349-366. DOI: <https://doi.org/10.1111/geob.12109>
- TZANINIS, Yannis; Willem BOTERMAN (2018). "Beyond the Urban-Suburban Dichotomy. Shifting Mobilities and the Transformation of Suburbia". *City*, vol. 22, núm. 1, p. 43-61. DOI: <https://doi.org/10.1080/13604813.2018.1432143>
- VERTOVEC, Steven (2011). "Migration and New Diversities in Global Cities: Comparatively Conceiving, Observing and Visualizing Diversification in Urban Public Spaces". *MMG Working Papers*, vol. 11, núm. 8.
- WESSEL, Terje; Lena TURNER; Viggo NORDVIK (2018). "Population Dynamics and Ethnic Geographies in Oslo: The Impact of Migration and Natural Demographic Change on Ethnic Composition and Segregation". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 33, núm. 4, p. 789-805. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10901-017-9589-7>
- WHITE, Paul (1998). "The Settlement Patterns of Developed World Migrants in London". *Urban Studies*, vol. 35, núm. 10, p. 1725-1744.