

DISTRIBUCIÓ ESPACIAL DE LA POBLACIÓ IMMIGRANT A OSONA. UNA APROXIMACIÓ QUANTITATIVA

JOAN CARLES MARTORI
KAREN HOBERG
Universitat de Vic

Spatial distribution of the immigrant population in Osona. A quantitative approach.

Un fet clau pel coneixement de la població immigrant i el disseny de polítiques d'acollida és la seva distribució territorial. Els indicadors de segregació residencial són una eina molt útil. En aquest article es proposen mesures contrastades internacionalment i s'apliquen al cas osonenc considerant Osona com a conjunt i també estudiant per separat el cas de Vic i Manlleu. Tot i ser una comarca amb un percentatge rellevant de població immigrant no es donen situacions segregatives que sí es troben en l'àmbit metropolità.

Paraules clau: immigració, segregació residencial, polítiques d'acollida.

A key factor in understanding the immigrant population and the design of reception policies is its territorial distribution. The indicators of residential segregation are very useful tools. The article proposes internationally-recognised measures applied to Osona, considered as a whole and also studying separately the cases of Vic and Manlleu. Even though it is a county with a significant percentage of immigrant population there are no segregational situations like those that can be found in the greater metropolitan sphere.

Paraules clau: immigration, residential segregation, reception policies..

Introducció

En aquest monogràfic es presenten diverses aproximacions al fenomen migratori des de perspectives ben diferents. En l'article que segueix proposem una aproximació a un dels aspectes més essencials, la distribució en el territori, utilitzant com a eina una de les branques de l'estadística en què s'han concentrat els més recents avenços de caire metodològic: l'estadística espacial.¹ Aquests avenços es deuen principalment a dos factors: la disponibilitat de cartografia digitalitzada i la incorporació en la modelització estadística d'elements de configuració geogràfica de les unitats on s'observen les variables analitzades. L'estudi de la geografia humana i altres disciplines afins s'han vist afavorides per aquest fet. És en aquest context que en les següents pàgines presentem una descripció de l'assentament de població immigrant a Osona.

1. L'article que segueix és fruit d'una línia de recerca sobre desigualtat iniciada l'any 2002 en el si del Departament d'Economia, Matemàtica i Informàtica de la FEC (UVIC). Aquesta línia ha estat finançada en part per dues ajudes a la recerca de la Fundació Jaume Bofill. Agraïm a Natàlia Pérez (becaria MEC) la seva col·laboració.

La segregació residencial a l'espai urbà que estan produint amplis col·lectius d'immigrants en les ciutats catalanes és conseqüència d'un llarg procés anterior a la seva arribada, caracteritzat per l'urbanisme sense control del franquisme i per una manca crònica d'equipaments públics. En general, la població immigrada es veu forçada a localitzar-se en els barris i les zones més degradades, per la qual cosa es produeix una segregació de l'espai residencial. Des de les ciències socials, el procediment per mesurar aquesta distribució desigual ha estat estudiat per geògrafs, sociòlegs i economistes.

L'interès per les conseqüències dels processos migratoris a les ciutats no és nou; durant els anys vint del segle passat l'escola de sociologia urbana de Chicago va iniciar un estudi d'aquest fenomen des d'una perspectiva global. Des de llavors, es desenvolupen cada vegada més índexs que es van afinant d'acord amb les possibilitats tecnològiques que faciliten els càlculs més complexos (Jakubs 1981; White 1983, 1986; Morrill 1991, 1995; Wong 1993, 1998, 1999, 2003), obrint la porta a la comparació en l'espai i en el temps.

Els indicadors de segregació residencial

Alguns autors (Massey i Denton, 1988) fan una classificació de les mesures i estableixen diversos tipus de segregació residencial que tenen en compte les diferents perspectives des de les quals es pot abordar el problema del repartiment espacial d'un grup de població en una àrea urbana i que són plenament complementàries. Així doncs, els índexs quantitius de segregació residencial es poden agrupar en els cinc tipus o dimensions següents: índexs d'igualtat, d'exposició, de concentració, d'agregació o agrupament espacial i de centralització.

Els primers fan referència a la igualtat en la distribució d'un o més grups en les zones o unitats espacials en què podem dividir un espai urbà. Un grup de població presenta segregació si està repartit de forma desigual entre les unitats espacials d'una ciutat. En canvi, els índexs d'exposició es relacionen amb el grau de contacte potencial, o bé amb la possibilitat d'interacció entre els membres d'un mateix grup, o entre membres de dos grups diferents.

La concentració fa referència a l'ocupació per part d'un grup de població d'un espai físic en termes de superfície. Segons els índexs d'aquest tipus, com més petita és la part de l'espai urbà que ocupa un grup, més concentrat i per tant més segregat està el col·lectiu. Uns altres índexs que mesuren l'agregació espacial tracten els casos en què l'ocupació de zones contigües per part d'un grup de població pot formar un enclavament dins de la ciutat (per exemple un gueto o un enclavament ètnic); en aquest sentit, com més agrupat està el grup, més alta és la seva segregació.

Els índexs de centralització mesuren la proximitat d'un grup de població al centre urbà. Segons aquests índexs, com més localitzat està un grup en el centre de la ciutat, més segregat està. No obstant això, aquesta idea es basa en la situació de les ciutats nord-americanes, on les minories afroamericanes es concentraven en les zones centrals deteriorades, poc atractives per a la majoria de població blanca. És possible que es doni també el cas contrari de forma natural o després d'un procés de centrifugació, en què el centre és una de les zones amb més atractiu per residir.

Consegüentment, a l'hora d'interpretar els resultats d'aquest tipus d'índexs, s'ha de tenir present la situació dels immobles de les zones que es defineixen com a centre.

L'àmplia varietat d'índexs fa necessari centrar-se en els més apropiats per a l'objecte d'estudi, així com en el context urbà i socioeconòmic. Els indicadors utilitzats en aquest estudi, un corresponent a cada una de les dimensions, es presenten a continuació. L'índex de dissimilitud (*ID*) mesura la distribució d'un determinat grup de població en l'espai urbà respecte al grup majoritari (Duncan i Duncan, 1955a, 1955b).

$$ID = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{y_i}{Y} \right|$$

on x_i és la població del grup minoritari en la secció censal i , X és la població total del grup minoritari en el municipi, y_i és la població del grup majoritari en la secció censal i , Y és la població total del grup majoritari en el municipi i n és el número de seccions del municipi. Oscil·la entre zero i u, valors que corresponen respectivament a una distribució exactament igualitària i una distribució de màxima segregació. Si ens hi fixem veurem que el valor zero només s'aconsegueix quan en totes les unitats hi ha la mateixa proporció entre el grup X i el grup Y .

Ens ofereixen una interpretació molt descriptiva, segons la qual el seu valor és la proporció del grup minoritari que hauria de canviar de residència per obtenir una distribució igualitària (Jakubs, 1981; Massey i Denton, 1988).

En els darrers anys aquests índexs han evolucionat gràcies a la utilització de sistemes d'informació geogràfica (SIG) i a la disponibilitat de dades de població georeferenciades, fet que permet perfeccionar aquest indicador incloent-hi elements com la longitud de la frontera entre les unitats espacials, expressat com una matriu de contactes w_{ij} (Cliff i Ord, 1981), i la relació entre àrea (a_i) i perímetre (p_i). En conseqüència, la formulació de l'índex de dissimilitud corregit (Wong, 1993) que utilitzem és la següent:

$$ID(s) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{y_i}{Y} \right| - \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} |z_i - z_j| \frac{\frac{1}{2} [(p_i/a_i) + (p_j/a_j)]}{\text{máx}(p_i/a_i)} \right), 0 \leq ID(s) \leq 1$$

$$w_{ij} = \frac{d_{ij}}{\sum_{i=1}^n d_{ij}}$$

on z_i i z_j són les proporcions del grup X en la zona i , i en la zona j , d_{ij} és la longitud de la frontera entre les dues zones.

Amb la incorporació d'elements espacials s'introdueix la idea que la interacció amb la població de les unitats veïnes disminueix el nivell de segregació expressat en termes de dissimilitud. Amb aquesta correcció la interacció és proporcional a la diferència entre proporcions de les unitats veïnes, la longitud de la frontera que les separa i la forma geomètrica de les unitats.

El segon grup d'índexs es caracteritza perquè incorpora el concepte de probabilitat. D'aquesta manera, l'índex d'aïllament mesura la probabilitat que un individu comparteixi la unitat espacial amb un altre individu del seu mateix grup; té l'avantatge de comptar amb aquesta interpretació senzilla amb un fort contingut social. Alguns autors (Stearns i Logan, 1986) donen més importància a aquests índexs que a les mesures d'igualtat tradicionals. Segons ells, mesurar la probabilitat d'interacció és clau, ja que aquesta fomenta la integració en l'idioma del país i pot propiciar, per exemple, matrimonis mixtos i en general tot procés d'assimilació. No obstant això també hi ha crítiques, en el sentit de considerar que els individus es mouen entre les diferents seccions, amb la qual cosa augmenta el contacte social entre individus (Betrand, 1993). Ara bé, si pensem en determinats grups demogràfics és fàcil imaginar-se que hi ha col·lectius que passen la gran part del dia en l'entorn més pròxim del seu habitatge, per exemple dones i nens.

L'índex d'aïllament, xPx , el valor màxim del qual significa que el grup X està aïllat en les unitats on resideix, es defineix de la següent forma (Bell, 1954):

$$xPx = \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X} \right) \left(\frac{x_i}{t_i} \right) \quad 0 \leq xPx \leq 1$$

L'índex Delta de Duncan *et al.* (1961) calcula la diferència entre la proporció de la població d'un grup en cada unitat respecte al total del grup en el municipi, i la proporció de la superfície de cada unitat amb el total del municipi. El seu valor màxim significa segregació màxima. També es pot interpretar com el percentatge de població del grup X que ha de canviar de residència per obtenir una densitat uniforme en tot el municipi. Es defineix com:

$$DEL = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{a_i}{A} \right| \quad 0 \leq DEL \leq 1$$

en què A és la superfície del municipi.

L'índex d'agrupament absolut, ACL , varia de 0 a 1; calcula la mitjana d'individus del grup X de cada unitat com a proporció de la població total de les unitats veïnes. La configuració espacial s'introdueix en el càlcul amb una matriu de contactes binaris.

$$ACL = \left\{ \left[\sum_{i=1}^n (x_i / X) \sum_{j=1}^n (c_{ij} x_j) \right] - \left[X / n^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} \right] \right\} / \left\{ \left[\sum_{i=1}^n (x_i / X) \sum_{j=1}^n (c_{ij} t_j) \right] - \left[X / n^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} \right] \right\}$$

$$0 \leq ACL \leq 1$$

L'índex de centralització absoluta, *ACE*, mesura la part del grup *X* que hauria de traslladar-se per arribar a una densitat uniforme entre el centre i la perifèria. És negatiu si els membres del grup tenen propensió a residir lluny del centre del municipi, i positiu quan es dona la situació oposada. Si el seu valor és 0 significa que el grup està perfectament distribuït en tot el municipi. Es defineix com:

$$ACE = \left(\sum_{i=1}^n X_{i-1} A_i \right) - \left(\sum_{i=1}^n X_i A_{i-1} \right)$$

on *n* és el nombre de seccions, ordenades en ordre creixent respecte a la distància que els separa del centre. *X_i* és la proporció acumulada del grup *X* en la secció *i* (quocient entre les poblacions del grup *X* en *i*, i en el municipi, acumulada de 1 fins a *i*). *A_i* és la proporció acumulada de superfície de la secció *i* (quocient entre la superfície de *i*, i la del municipi, acumulada de 1 fins a *i*).

Els indicadors de segregació presentats fins al moment permeten d'obtenir un únic valor per cada territori analitzat, en el nostre cas la comarca o bé Vic i Manlleu. Per tant no ens donen informació sobre la situació per cada una de les zones de l'àmbit estudiat, per cada municipi (en el cas d'Osona) o per cada zona de Vic i Manlleu. L'indicador que ens pot ajudar en aquesta tasca és l'índex d'entropia, que és una mesura de la diversitat de la població per cada zona, i que es defineix com:

$$H = - \sum_{i=1}^n \left[\left(P_{ij} / P_j \right) \ln \left(P_{ij} / P_j \right) \right] / \ln n$$

on *n* és el nombre de grups, *P_{ij}* és la població del grup *i* en la unitat *j*, i *P_j* és la suma de les poblacions de tots els grups. L'índex varia des de zero, situació de mínima diversitat, a *u*, situació de màxima diversitat. És a dir, quan val zero estem davant d'una zona amb població totalment homogènia (correspondria a una zona on només resideixen autòctons). En canvi, quan el seu valor és *u*, la població de la zona és totalment heterogènia (cada individu que hi viu és de diferent origen).

En aquest tipus d'estudis quantitius, les dades censals acostumen a ser la primera opció per la seva amplitud de variables i fiabilitat sistemàtica. També fa falta reflexionar sobre l'actualitat de les dades, ja que justament en l'estudi de la població immigrant estem davant un fenomen amb una dinàmica de canvi molt elevada. En aquest estudi hem utilitzat les dades més recents del Padró Municipal 2005, i les corresponents a 2001, a efectes comparatius. Aquest tipus d'anàlisi també requereix, per a la seva aplicació, la selecció de les unitats geogràfiques que cal emprar. En aquest estudi s'han utilitzat dos tipus d'unitats diferents. En l'anàlisi de la segregació a la comarca hem utilitzat el municipi com a unitat. En el cas de l'anàlisi de Vic i Manlleu, s'ha dividit l'espai municipal en seccions censals, d'acord amb la LOREG.²

2. La Llei orgànica de règim electoral 5/1985 imposa una divisió de l'espai del terme municipal en seccions amb un mínim de 500 i un màxim de 2.000 electors; per tant estem parlant d'unitats territorials amb un mínim de 500 persones de 18 anys o més i un màxim de 2.000.

Els índexs es poden calcular sobre qualsevol grup de població, però fa falta complir una grandària mínima per obtenir resultats interpretables.³ Per aquest motiu, en primer lloc hem creat grups usuals d'immigrants, segons el seu origen geogràfic: Magrib, resta d'Àfrica, Amèrica Llatina, Àsia, Unió Europea 15 més altres països desenvolupats i resta d'Europa, així com un agregat dels països menys desenvolupats, que hem anomenat "Conjunt Extracomunitari". En el cas de l'anàlisi de la situació a Vic hem fet un estudi més detallat, per al qual hem utilitzat les nacionalitats més rellevants.

La segregació a Osona

En aquest apartat de resultats ens centrem en uns exemples concrets als quals apliquem les tècniques exposades a la secció precedent. Sembla que siguin moltes xifres però, una vegada entesa la mecànica dels càlculs i les interpretacions corresponents, els números revelen fets força interessants. Comparem, doncs, l'assentament desigual dels estrangers entre els municipis des de les cinc dimensions de la segregació. Per començar ens fixarem en les dades de població de la totalitat de la comarca d'Osona, constituïda per 51 municipis que en els nostres càlculs constitueixen les unitats espacials. Segons les dades de la taula 1, s'observa un increment considerable de forasters entre l'any 2001 i 2005. El nombre total dels estrangers s'ha duplicat, tant si parlem en termes de valors absoluts com de percentatges, i ha assolit un 10,88% sobre el total de població. Tenint en compte l'entorn rural de la comarca és una evolució considerable.

Segons les classificacions en grups d'acord amb l'origen geogràfic ampli, l'any 2005 el grup més nombrós era el dels magrebins, amb el 6,4%; el segon, els llatinoamericans (2,02%), i després els africans (1,43%). Es tracta d'una composició dissimilar dels grans nuclis urbans, com ara Barcelona o els seus municipis veïns, on durant els darrers anys els llatinoamericans s'han establert com a grup més nombrós que qualsevol altre.

Vegem ara els resultats dels indicadors de segregació començant pel primer tipus, el de dissimilitud. Es pot constatar que el nivell de segregació per al conjunt extracomunitari s'ha mantingut estable, malgrat el fort creixement de població d'aquest grup entre els dos anys de referència; els valors superen lleugerament el 30%, que és relativament baix i molt similar als contextos urbans, tant espanyols com del nord d'Europa (Martori i Hoberg, 2004). Des d'una perspectiva més aplicada, es pot dir que aquests 7.909 nousvinguts dels darrers quatre anys o bé s'han assentat de forma proporcional als que ja hi eren, o bé se n'han anat a altres llocs totalment diferents, però sempre mantenint un cert equilibri territorial.

No obstant això, si ens fixem en els valors dels diferents grups, s'observen divergències importants: els magrebins mostren un nivell similar en ambdós anys; els africans augmenten de forma considerable, ja que passen del 0,49 al 0,57, valor, aquest darrer, que s'apropa considerablement al que la literatura anglosaxona considera una segregació elevada. Aquest últim valor no es pot perdre de vista, principalment perquè afecta l'1,5% de la població. Els llatinoamericans i els

3. Els asiàtics a Manlleu no atenyen el mínim de població per poder calcular els indicadors (2001).

asiàtics també presenten valors creixents, però no són tan alts com els del grup anterior.

Per tal d'obtenir més informació sobre la segregació analitzem el comportament del següent indicador, el d'aïllament, que expressa la probabilitat que un individu comparteixi la mateixa unitat espacial amb un altre individu del seu grup. Tal com s'ha explicat abans, es tracta d'un indicador sensible a la quantitat total del grup analitzat, però és justament el que interessa saber des d'un punt de vista sociològic i d'integració social: estudiar la possibilitat d'interaccions entre els individus en el seu espai residencial. Tots els resultats es poden considerar baixos, però en el cas dels municipis osonencs destaquen, pels seus valors absoluts més alts, els magribins (10%) i el conjunt extracomunitari (15%); no obstant això, és interessant fixar-se també en el creixement més que proporcional en el cas dels africans, que és del 4% l'any 2005.

La següent dimensió de la segregació és la que estableix una relació entre l'assentament dels immigrants i la densitat de població a la qual se sotmet. En un entorn rural com Osona, amb una densitat de població baixa i uns centres urbans petits, aquest tipus deixa de ser tan rellevant com a les grans ciutats, ja que la idea de fons és la de concentració de determinats col·lectius en àrees molt denses. De totes formes, ens serveix a l'hora de comparar les dades entre grups o bé entre diferents períodes de temps. L'indicador Delta de Duncan indica l'existència d'una tendència a residir en les zones més denses; els europeus de l'est i els de la Unió Europea destaquen pels resultats més baixos, i els africans i asiàtics, pels més alts.

L'agrupament espacial i la formació de clústers sempre han preocupat més els ciutadans i els polítics, fet estretament arrelat en la imatge dels guetos conflictius dels afroamericans als Estats Units. A Europa en general, i a Osona en particular, la realitat és ben allunyada d'aquesta idea. L'índex utilitzat per contrastar-ho és el de l'agrupament absolut, que expressa el nombre mitjà de membres del grup minoritari d'una unitat espacial com a proporció de la població total de les unitats veïnes. Pel conjunt dels extracomunitaris i els magribins obtenim els valors més elevats, amb un 0,06 i un 0,11 respectivament. Tots dos valors se situen molt a prop dels percentatges d'aquest grup sobre el total de població, amb la qual cosa no s'observen indicis de la formació de clústers ni per al conjunt de la població extracomunitària ni tampoc per als grups segons l'origen geogràfic, si més no en l'àmbit municipal.

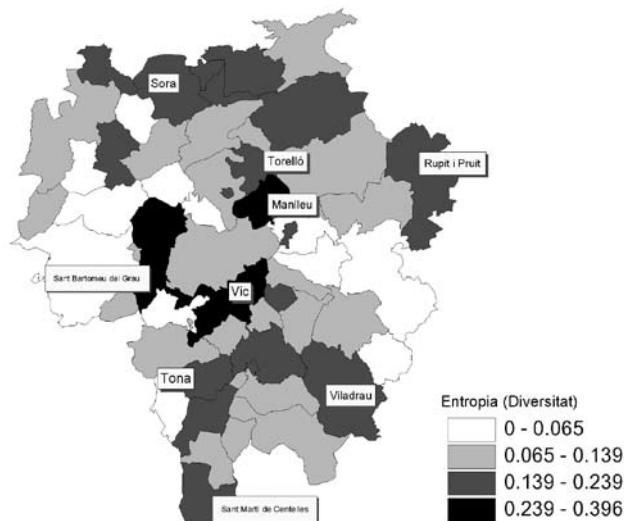
La darrera alternativa per observar la segregació és la d'analitzar el comportament en l'assentament centre-perifèria. Ens serveix l'indicador de centralitat absoluta, que expressa el percentatge del grup estudiat que hauria de mudar-se amb l'objectiu d'obtenir una distribució uniforme a tota la comarca. El centre, en aquest cas, el representa el municipi de Vic, com a capital de comarca. De forma semblant que en el cas de la concentració, s'observa un increment dels valors per a tots els grups, la qual cosa significa que existeix una tendència forta a residir a Vic o el seu entorn més pròxim. Així mateix, es pot afirmar que aquesta tendència és molt més pronunciada en el cas dels africans i dels asiàtics, i menys en el cas dels europeus de l'est.

En resum, pel que fa al conjunt d'immigrants extracomunitaris no s'observa una situació de segregació elevada entre municipis, més enllà de l'augment general de forasters sobre el conjunt de la població. Per tant, no es poden fer afirmacions del tipus "aquest col·lectiu es concentra en aquest municipi o en aquest altre". Com hem vist, la població extracomunitària es distribueix seguint el mateix patró que la població autòctona.

Si centrem l'anàlisi en els diferents col·lectius, s'observa que els africans destaquen per valors més alts en gairebé totes les dimensions. En canvi, els magribins, que representen el conjunt més nombrós, no mostren cap valor més alt que els proporcionals a la mida del grup. Quant als europeus de l'est, es confirma una distribució més equilibrada entre municipis.

Com hem vist en la primera part, els índexs de segregació donen un únic valor per a tot l'àmbit geogràfic estudiat; l'índex d'entropia permet obtenir una quantificació de la diversitat per a cada unitat. En el mapa següent presentem aquest valor per a cada municipi de la comarca; per tant, estem analitzant la diversitat de la població immigrant per a cada un dels municipis de la comarca.

Els valors de la diversitat es mouen entre 0 (Vilanova de Sau, sense cap empadronat estranger) i 0,396 (Vic), que tampoc és un valor elevat —recordem que l'índex oscil·la entre 0 i 1. Caldria esperar, per causes d'índole econòmica, que els municipis amb més població presentessin més diversitat, fet que no es produeix en el cas osonenc. Hi ha un grup de municipis que tenen menys diversitat que la que correspon a la seva població. Es troben en aquesta situació Gurb, Lluçà, Seva, Les Masies de Voltregà, Olost, Santa Eulàlia de Riuprimer i Sant Julià de Vilatorrada. En aquest grup cal destacar el cas de Centelles, cinquè en població però que ocupa el lloc 26 en diversitat. Un altre grup de municipis el constitueixen aquells que tenen més diversitat de la que els correspon per la seva població. En aquest grup destaquem els casos de Sora, Santa Maria de Besora, Rupit i Pruit, Vidrà, Tavertet i Sant Bartomeu del Grau.

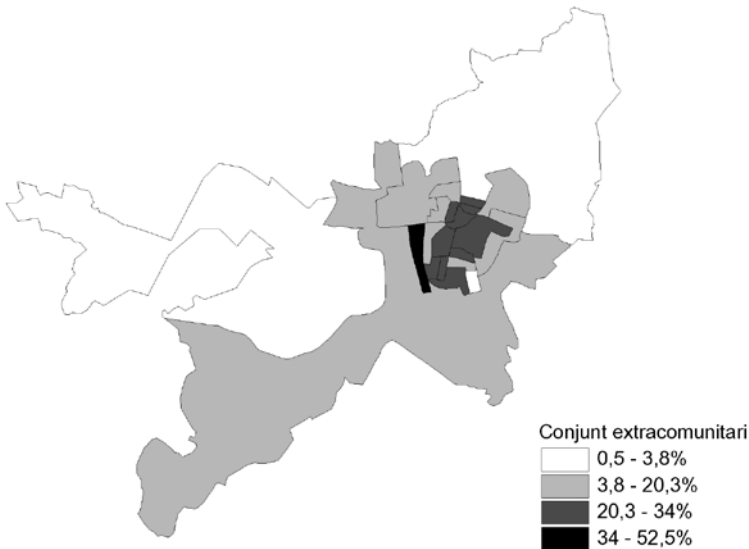


Mapa 1. Diversitat en els municipis osonencs.

El cas de Vic

Després d'haver estudiat la situació al conjunt d'Osona ens centrem en els dos nuclis urbans més grans de la comarca, començant per Vic, que acumula gairebé la meitat del immigrants amb un 47,5% del total comarcal (2005), quan el 2001 només representava el 42,1%. En conseqüència, els percentatges dels diferents col·lectius són considerablement més alts, i en aquest darrer any els immigrants arriben a superar el 20%, és a dir que un de cada cinc habitants de la ciutat té una nacionalitat no espanyola. El grup més nombrós és el del Magrib (9,5%), seguit amb diferència pels africans (4,4%) i els llatinoamericans (4,2%). Mostrem també les dades i els resultats dels indicadors per a les nacionalitats més nombroses, que són Marroc (9,5% sobre la població total), Ghana (2,8%), Equador (2,1%), Colòmbia (1,2%) i Nigèria (0,9%).

En el mapa 2 es representa la ciutat de Vic dividida en les seccions censals i amb una trama que indica el percentatge de població extracomunitària. Les tres àrees amb un percentatge més baix, per sota del 4 %, es localitzen en dos dels casos en els extrems: oest (La Guixa) i nord-est del municipi (districte II, secció 2), i la tercera se situa en el districte III, secció 9. En canvi, hi ha una secció que destaca pel fet que més de la meitat dels seus residents tenen una nacionalitat no espanyola; és l'àrea que correspon als habitatges Montseny. Finalment s'observa que totes les unitats del centre i algunes del sud de la ciutat (principalment les que corresponen al barri de Remei) presenten percentatges per sobre de la mitjana del municipi.



Mapa 2. Vic 2005.

Taula 1. Resultats.

OSONA	Total		% Població total	
	2001	2005	2001	2005
Població total	129.543	141.465		
Magrib	5.657	9.137	4,37	6,4
Resta d'Àfrica	613	2.040	0,47	1,43
Amèrica Llatina	980	2.881	0,76	2,02
Europa de l'Est	289	1.001	0,22	0,7
Àsia	65	454	0,05	0,32
UE-15	276	571	0,21	0,4
Conjunt extracomunitari	7.604	15.513	5,87	10,87
VIC				
Població total	32.703	37.825		
Magrib	2.213	3.608	6,77	9,54
Resta d'Àfrica	446	1.675	1,36	4,43
Amèrica Llatina	465	1.595	1,42	4,22
Europa de l'Est	81	217	0,25	0,57
Àsia	35	333	0,11	0,88
UE-15	80	222	0,24	0,59
Conjunt extracomunitari	3.240	7.428	9,91	19,64
Marroc	2.201	3.596	6,73	9,51
Ghana	262	1.049	0,8	2,77
Nigèria	90	358	0,27	0,95
Colòmbia	186	386	0,57	1,02
Equador	176	792	0,54	2,09
MANLLEU				
Població total	17.532	19.488		
Magrib	1.548	2.849	8,83	14,62
Resta d'Àfrica	69	175	0,39	0,9
Amèrica Llatina	112	222	0,64	1,14
Europa de l'Est	56	208	0,32	1,07
Àsia	-	36	-	0,18
UE-15	24	56	0,14	0,29
Conjunt extracomunitari	1.791	3.490	10,22	17,91

Igualtat		Aïllament		Concentració		Agrupament		Centralitat	
2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005
0,32	0,34	0,07	0,10	0,78	0,80	0,04	0,06	0,63	0,62
0,49	0,57	0,01	0,04	0,84	0,89	0,01	0,03	0,81	0,86
0,26	0,33	0,01	0,03	0,73	0,76	0,01	0,02	0,63	0,68
0,30	0,18	0,00	0,01	0,69	0,66	0,00	0,00	0,41	0,42
0,46	0,52	0,00	0,01	0,85	0,86	0,00	0,01	0,77	0,83
0,24	0,21	0,00	0,01	0,64	0,66	0,00	0,00	0,52	0,58
0,31	0,32	0,08	0,15	0,76	0,78	0,05	0,11	0,63	0,65
<hr/>									
0,26	0,26	0,10	0,13	0,85	0,84	0,02	0,03	0,86	0,86
0,39	0,43	0,02	0,10	0,87	0,85	0,00	0,03	0,88	0,81
0,19	0,16	0,02	0,05	0,85	0,85	0,00	0,01	0,87	0,87
0,43	0,19	0,01	0,01	0,83	0,80	0,00	0,00	0,83	0,79
0,57	0,33	0,00	0,02	0,77	0,78	0,00	0,00	0,77	0,78
0,30	0,22	0,00	0,01	0,83	0,83	0,00	0,00	0,82	0,87
0,22	0,22	0,13	0,25	0,84	0,84	0,03	0,06	0,86	0,84
0,26	0,27	0,10	0,13	0,85	0,84	0,02	0,03	0,86	0,86
0,38	0,46	0,01	0,08	0,89	0,86	0,00	0,02	0,87	0,82
0,58	0,47	0,01	0,02	0,93	0,83	0,00	0,01	0,93	0,80
0,24	0,17	0,01	0,01	0,82	0,83	0,00	0,00	0,81	0,85
0,37	0,26	0,01	0,04	0,90	0,87	0,00	0,01	0,93	0,89
<hr/>									
0,27	0,31	0,13	0,20	0,79	0,79	0,04	0,07	0,15	0,17
0,26	0,34	0,01	0,01	0,76	0,81	0,00	0,00	0,10	0,16
0,34	0,24	0,02	0,02	0,46	0,51	0,00	0,00	0,02	0,08
0,35	0,19	0,01	0,01	0,64	0,53	0,00	0,00	-0,03	0,01
-	0,39	-	0,00	-	0,52	-	0,00	-	0,09
0,33	0,31	0,00	0,00	0,75	0,54	0,00	0,00	0,12	0,21
0,23	0,24	0,14	0,22	0,76	0,75	0,04	0,08	0,13	0,15

Quant al primer tipus d'índexs, trobem uns resultats més baixos que els que hem observat utilitzant el municipi com a unitat; l'índex més baix correspon als llatinoamericans (0,16) i el més alt, als africans (0,43). A més a més, la comparació entre anys mostra una situació a la baixa o estancada, amb l'excepció dels africans, que ja partien d'un valor més alt. En la desagregació per nacionalitats es reflecteix aquesta mateixa situació: valors baixos i estables per als marroquins, disminucions per als equatorians i colombians i, en canvi, resultats alts per als ghanesos i nigerians.

En l'indicador d'aïllament destaca de nou el valor dels africans, que és del 10% l'any 2005. L'abast d'aquesta xifra es pot comprendre millor amb la interpretació següent: d'una banda sabem que el percentatge d'africans a Vic és del 4,4%; de l'altra, l'indicador d'aïllament diu que la probabilitat que un africà comparteixi la mateixa secció censal amb un altre és del 10%. Això significa que allà on hi viu un africà, de mitjana hi ha deu persones del seu grup per cada cent del total de població, i no només 4, com hauria de ser en el cas d'una distribució igual. Pel que fa al conjunt extracomunitari ofereix un resultat del 25%.

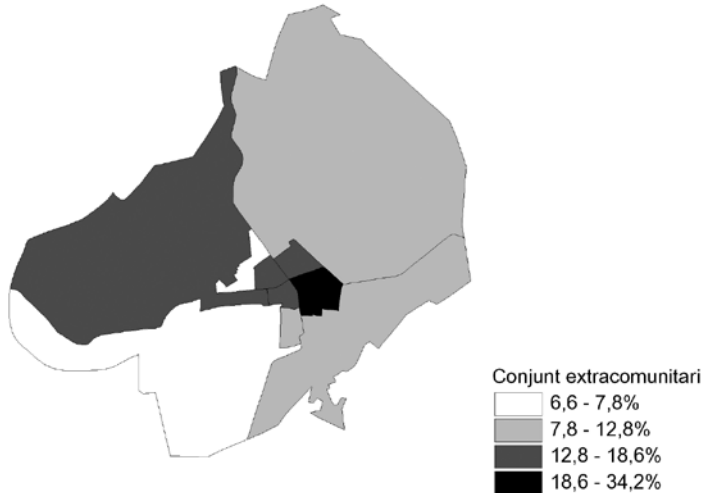
Els valors de l'índex de concentració exposen resultats decreixents o estables per a tots els grups, amb l'excepció de la variació a l'alça d'un punt dels asiàtics i dels colombians. L'indicador d'agrupament expressa valors molt baixos, en què destaca només el resultat per al conjunt extracomunitari (0,06). En el cas de l'indicador de centralitat absoluta, en què les seccions censals del districte 1 formen el centre, s'observa una centralitat alta. L'any 2005, els valors més alts corresponen als llatinoamericans i els procedents de la Unió Europea (0,87), i el més baix als asiàtics (0,78).

En resum, en general els resultats són positius en el sentit de baixa segregació. Tenen un caire diferent només els resultats dels africans pel que fa a la desigualtat i l'aïllament, no tant pel nivell assolit sinó per la tendència a augmentar.

El cas de Manlleu

A Manlleu l'any 2005 hi residia el 22% dels estrangers d'Osona, xifra que equival al 18,6% de la població total d'aquest municipi. Les dades dels diferents grups de població es diferencien de Vic pel predomini més pronunciat dels magribins, que amb un 14,6% de la població representen el 80% de la població immigrant. En segon lloc trobem els llatinoamericans amb un 1,14%, seguits pels asiàtics amb un 1,07%; els africans ocupen la quarta posició (0,9%). El creixement dels extracomunitaris, entre els dos anys de referència, ha estat considerable (amb un 75%), però més baix respecte de l'increment observat a Vic i per al conjunt de la comarca.

D'acord amb el mapa 3, es pot apreciar que a Manlleu hi ha dues seccions amb percentatges d'extracomunitaris més alts, que arriben fins al 34% de població d'aquest grup i que són contigües (districte III, secció 2, i districte IV, secció 1). D'altra banda es pot intuir una distribució menys desigual que a Vic, atès que s'observa que les dues seccions amb percentatges més baixos integren almenys un 6,6% d'immigrants; en canvi a Vic podem trobar zones amb una presència testimonial d'immigrants (tres seccions que no arriben al 4%).



Mapa 3. Manlleu 2005.

Respecte als indicadors, seguirem el mateix ordre que en els casos precedents, començant amb el d'igualtat. L'any 2005 s'observen valors baixos; el més elevat és el dels asiàtics, amb un 39%. Entre els dos períodes de referència es fa evident un lleuger increment dels magribins (27%-31%) i els africans (26%-34%). El cas contrari es dona entre els europeus de l'est, que mostren una disminució important, fins a arribar al 19% el 2005, que representa el valor més petit de tots els analitzats.

En l'índex d'aïllament es torna a observar el predomini dels magribins, que arriben al 20%; és a dir, un magribí que surt del seu habitatge al carrer es troba, de mitjana, amb dos magribins per cada deu individus. L'altre valor alt és el del conjunt extracomunitari, amb un 22%. Quant a la concentració, s'observa que el grup que mostra el valor més alt és el dels africans, amb un 81%; el segueixen els magribins, amb un 79%, i la resta de grups se situa a uns valors per sota del 60%.

En l'agrupament, novament l'únic valor que cal esmentar és el dels magribins (7%), molt baix en comparació amb la seva importància dins la població immigrant del municipi. Finalment ens fixem en la centralitat, en què es mostra un increment evident cap al centre del municipi, però encara amb valors propers al 0, la qual cosa indicaria un equilibri de distribució en l'assentament. Cal fer esment del fet que el grup amb més tendència a residir al centre és la seixantena d'individus procedents de països de la Unió Europea (0,21), i el que menys els europeus de l'est (0,01).

En conclusió, en aquesta vila destaca el predomini dels magribins, que a la vegada és un grup que no mostra signes de segregació. No obstant això, el fet de comptar amb un col·lectiu estranger homogeni tan gran en un municipi relativament petit fa que es pugui crear fàcilment una comunitat agrupada socialment i culturalment, fet que dificulta l'assimilació en la societat que acull aquest grup.

Conclusions

En general l'aplicació dels indicadors emprats no indica una situació de segregació alta en els tres àmbits territorials estudiats. Cal fer esment, però, de la situació de dues zones, l'una a Vic i l'altra a Manlleu, en aquest darrer cas formada per dues seccions, on el percentatge de població immigrant està molt per sobre de la mitjana. El cas dels magribins a Manlleu és paradigmàtic en un doble sentit: d'una banda representen un percentatge molt elevat de la població del municipi, i de l'altra constitueixen el 80% de la població immigrant.

Un altre fet que pot arribar a ser problemàtic és el dels originaris de la resta d'Àfrica a Vic, que presenten una tendència creixent en els valors dels indicadors d'igualtat i aïllament. Dins aquest col·lectiu també s'observen diferències en la tendència: així, pel que fa als originaris de Ghana l'indicador d'igualtat ha augmentat entre el 2001-2005, mentre que el dels nigerians ha disminuït en el mateix període. Aquesta tendència en el nivell de segregació d'aquests dos col·lectius ha provocat que aquest nivell s'iguali en els darrers anys.

Els llatinoamericans, encara que han sigut els darrers en arribar, presenten valors molt baixos i amb tendència decreixent en el cas dels residents a Vic i Manlleu, encara que aquest col·lectiu té una preferència més acusada que altres per l'assentament en la capital de la comarca, només superat pels asiàtics i els de la resta d'Àfrica.

Quant a la diversitat de la procedència del immigrants en els municipis, hem pogut comprovar que els conceptes "mida del municipi" i "diversitat" no presenten una relació clara. Tampoc s'ha observat que l'increment de la població immigrant porti a situacions de més segregació, excepte per a algun col·lectiu.

Des d'un punt de vista tècnic, la utilització dels indicadors en un entorn rural com és el cas de la comarca d'Osona estudiada en conjunt, perd en part el seu sentit original, però no deixa de ser útil a l'hora d'avaluar el comportament dels diferents grups, així com la seva evolució en el temps.

Per acabar voldríem fer un comentari sobre la natura quantitativa de l'estudi presentat. Hem deixat de banda les causes i les conseqüències de la segregació residencial, que requereixen la utilització de tècniques qualitatives i en moltes ocasions l'estudi de cada cas com a eines complementàries de les que hem presentat en aquestes pàgines.

Referències bibliogràfiques

- BELL, W. "A probability model for the measurement of ecological segregation". *American Sociological Review*, v. 32 (1954), p. 357-364.
- BERTRAND, J.R.; CHEVALIER, J. *Demandes et besoins des ménages*. Paris: L'Harmattan, 1993. (Col. Géographie Sociale).
- CLIFF, A. D.; ORD, J.K. *Spatial Processes: Models and Applications*. London: Pion, 1981.
- DUNCAN, O.D.; DUNCAN, B. "A methodological analysis of segregation indexes". *American Sociological Review*, v.41 (1955a), p. 210-217.
- DUNCAN, O.D.; DUNCAN, B. "Residential distribution and occupational stratification". *American Journal of Sociology*, v.60 (1955b), p. 493-503.
- JACKUBS, J. "A distance-based segregation index". *Journal of socio-economic planning science*, v.15 (1981), p.129-131.
- MASSEY, D.; DENTON, N. "The dimensions of residential segregation". *Social Forces*, v.67, núm.2 (1988), p. 281-315.
- MARTORI, J.C.; HOBERG, K. La segregació residencial com a eina d'estudi de la població immigrant. A: NADAL, M; AJA, E. *La immigració a Catalunya avui. Anuari 2003*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill, Editorial Mediterrània, p. 271-291.
- MORRILL, R. L. "On the measure of geographical segregation". *Geography Research Forum*, v.11 (1991), p. 25-36.
- MORRILL, R. L. "Racial segregation and class in a liberal metropolis". *Geographical Analysis*, v.27 (1995), p. 22-41.
- STEARNS, L.B.; LOGAN, J.R. "Measuring trends in segregation: three dimensions, three measures". *Urban affairs quarterly*, v.22 (1986), p. 124-150.
- WHITE, M. "The measurement of spatial segregation". *AJS*, v.88, núm.5 (1983), p.1008-1019.
- WHITE, M. "Segregation and diversity measures in population distribution". *Population Index*, v.52, núm.2 (1986), p.198-221.
- WONG, D. "Spatial indices of segregation". *Urban Studies*, v.30 (1993), p.559-572.
- WONG, D. "Measuring multiethnic spatial segregation". *Urban Geography*, v.19, núm.20 (1998), p.77-87.
- WONG, D. "Geostatistics as measures of spatial segregation". *Urban Geography*, v.20, núm.7 (1999), p. 635-647.
- WONG, D. "Implementing spatial segregation measures in GIS". *Computers, Environments and Urban Systems*, v.27 (2003), p.53-70.