

Els indicadors territorials en l'estudi de la població de la Regió Metropolitana de Barcelona: Els nivells de saturació

Ramon ARRIBAS I QUINTANA
Centre d'Estudis Demogràfics (UA de B)

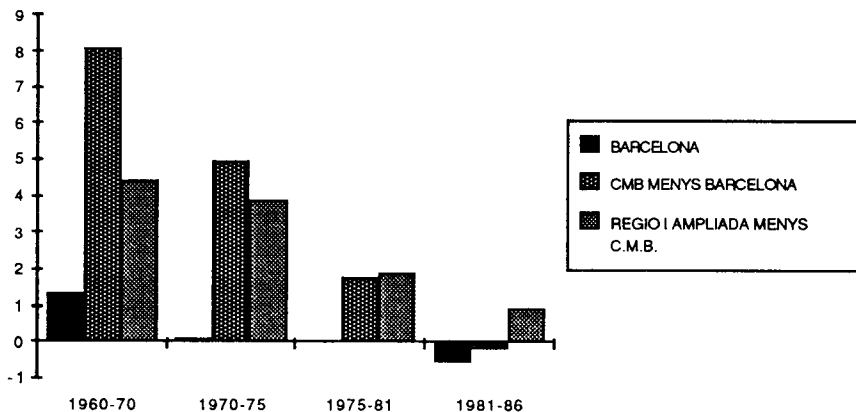
La situació demogràfica de la Regió Metropolitana

Si l'arxiconegut eslògan «**Som 6 milions**»¹ s'ha convertit en el fetitxe numèric del poblacionisme a Catalunya, el lema «de l'explosió demogràfica al creixement zero» sintetitza prou bé la història de la població d'aquests darrers trenta anys a Catalunya, fins arribar a tan màgica xifra. En efecte, l'obtenció del màxim creixement demogràfic del segle XX (creixement anual mitjà del 2,5%, que significà un augment absolut d'1.837.000 habitants) en el primer quinzenni fou seguida d'una situació d'estancament (creixement anual del 0,07% en el quinquenni 1981-86, que significà un augment d'uns 20.000 habitants sobre una població al voltant dels sis milions d'habitants). Si en el primer quinzenni el principal component del creixement fou la immigració, tant per la contribució directa d'habitants com pel reviscolament del creixement natural que provocà, en el segon quinzenni és justament el contrari: davallada espectacular de la natalitat i un moviment migratori que no tan sols es redueix radicalment sinó que inverteix el saldo migratori que passa a ser negatiu.

A la regió metropolitana de Barcelona es manifesten igualment aquestes tendències però amb un desigual dinamisme en les diferents unitats que la formen. Així, de la concentració inicial del nucli barceloní (el 1960 el municipi de Barcelona significava el 38,90% de la població catalana i la Regió Metropolitana el 64,61%) es passa a un progressiu desplaçament dels creixements demogràfics cap a les successives corones metropolitanes perifèriques (el 1986 la població del municipi de Barcelona significa el 28,46% de la població de Catalunya i la de la Regió Metropolitana el 70,74%). Aquest canvi en la jerarquia del creixement té com a principal factor el decreixement del municipi de Barcelona primer,

i després del seu entorn metropolità més proper, que és la causa del creixement d'altres zones. El petit terme municipal de Barcelona se satura pels volts de 1970. El seu creixement queda aturat fins al 1981, per a davallar el 1986 (50.815 habitants menys respecte 1981). El territori de l'anomenada primera corona metropolitana (antiga C.M.B. sense Barcelona) enregistrarà augments espectaculars entre 1960 i 1975, aprofitant els avantatges de major disponibilitat de sòl i menors costos que aquests oferien. Tanmateix es repeteix en aquest espai el procés de saturació, més tardanament, ja que, en la dècada dels setanta, segueix creixent mercès a l'impuls del moviment natural, fruit de la forta immigració d'adults joves rebuda en els anys anteriors. La segona corona metropolitana (Regió Metropolitana sense C.M.B.) mostra una creixença mitjanament intensa des de 1960 fins l'inici de 1980, moment en què pren la rellevada dels majors creixements de Catalunya, primer en termes relatius (1981) i finalment en termes absoluts (1986), amb un guany de 50.000 habitants en el darrer quinquenni, equivalent a l'1% anual. El Gràfic 1 il·lustra aquest procés.

Gràfic 1
Evolució dels creixements anuals acumulatius



Els components d'aquest creixement per a la Regió Metropolitana durant el període 1975-1986 són:

1. Forta davallada del moviment natural,² essent-ne la caiguda de la natalitat la causa. Caiguda que al seu torn, en termes demogràfics, s'explica per: a) la davallada de la nupcialitat; b) la reducció de la fecunditat dels matrimonis i c) els canvis en el calendari de la fecunditat (desplaçament cap a edats més avançades). Aquest procés semblant a l'iniciat a la resta d'Europa una dècada abans, es veu agreujat per la crisi econòmica, presentant una més forta intensitat, contrastant encara amb més força en el cas de Catalunya i de la conurbació barcelonina en produir-se després d'un inusual creixement demogràfic imputable a la migració. D'altra banda la mortalitat, tant a Catalunya com a la Regió Metropolitana, es manté al llarg d'aquest decenni, si bé amb una tendència a un lleuger augment per efecte de l'envelliment relatiu.

2. Important decreixement del moviment migratori, arribant-se en el conjunt català, a un saldo negatiu en el període 1981-86.³ Com és de suposar, els canvis més importants s'esdevenen a les comarques que abans havien rebut els majors contingents d'immigrants, especialment el Barcelonès, el Baix Llobregat i el Vallès Occidental. En l'àmbit del municipi de Barcelona i de la primera corona metropolitana, el procés ha estat intens i anticipat en el temps (ja en el període 1975-1981 el saldo era negatiu de 32.000 habitants, i en el període 1981-1986 arriba a un saldo negatiu de prop de 120.000 habitants). Les dades dels municipis de l'antiga C.M.B. mostren un augment de fluxos migratoris en tots els sentits (immigració i emigració). La combinació d'ambdós fluxos provoca un increment d'emigració del municipi de Barcelona en els darrers anys (promig anual 1981-1985 de -8.518 habitants i en 1986-87 de -8.998), amb uns destins, majoritàriament, al territori metropolità (anant, però, més enllà dels límits de l'antiga C.M.B.) i amb unes característiques d'edat d'adults joves (20 a 29 anys) i adults madurs (30 a 44 anys).

A la resta de municipis de l'antiga C.M.B. es dona també un augment dels fluxos migratoris i de l'emigració (promig anual 1981-85 de -9.263 habitants), però amb destins, la majoria (77,2%), a altres comunitats autònomes, una part dels quals els podem considerar de retorn.

A la Regió Metropolitana la dinàmica és més suau: saldo positiu de prop de 20.000 habitants en el període 1975-1981 i saldo negatiu de gairebé 100.000 habitants en el període 1981-1986. No és només la radical aturada de les migracions de «llarga distància» l'explicació d'aquestes dades, sinó també les migracions dins el territori català i en especial dins el territori metropolità. Així, en el darrer quinquenni predominen uns fluxos desconcentratoris, en franca contraposició al que succeïa en els quinquennis anteriors.

Aquest creixement explosiu i posterior estancament que caracteritza la població catalana en aquests darrers trenta anys no es correspon del tot a l'evolució del poblament. Si bé durant el període 1960-75 el creixement demogràfic implica una concentració urbana en forma de semicercle que partint de la ciutat de Barcelona comprèn les comarques de Regió Metropolitana i s'allarga seguint el litoral fins el triangle Reus-Tarragona-Valls al sud i la Selva-Gironès al nord. Aquesta tendència a la concentració es recolza en el decreixement de les zones regressives, on l'acció conjunta de l'emigració i de l'envelliment incideix de manera molt negativa en el moviment natural. Durant el període 1975-1986 l'estancament no implica, en una anàlisi a escala de Catalunya, un canvi en la tendència, sinó una suau inversió del procés de concentració fins aleshores seguit. Tanmateix, si bé en el conjunt de la Regió Metropolitana l'estancament és important, s'observen uns diferents creixements en els diversos municipis que la constitueixen. De fet, des de 1975 tots els municipis amb major dinamisme demogràfic entren en un procés de reducció ràpida i constant del seu creixement i, contràriament, les localitats més dinàmiques es localitzen en àrees properes a les anteriors, però que encara no havien destacat pel seu creixement. L'exhauriment del sòl urbà i urbanitzable, especialment en el municipi de Barcelona i municipis limítrofs, junt amb l'urbanisme descontrolat i salvatge practicat durant els anys seixanta i setanta és la causa d'aquests desplaçaments. Els mapes 1 i 2 mostren l'enfortiment de la tendència a l'estancament en el darrer quinquenni, 1981-86, i la localització del creixement en alguns municipis de la segona corona metropolitana, mentre que els municipis més propers a Barcelona que havien assolit importants taxes de creixement en els quinquennis anteriors, o bé obtenen taxes negatives o suavitzen molt el seu creixement.

La relació entre l'estructura demogràfica i la seva dinàmica és de natura dialèctica. Així doncs, l'estructura per edats reflectirà en cada moment la dinàmica observada en relació amb els fenòmens demogràfics (natalitat, mortalitat i migracions) en un període llarg de temps, aproximadament els vuitanta anys anteriors al moment de referència. A nivell de Catalunya l'estructura d'edats de 1986 mostra un fort retrocès en la proporció d'infants i joves, perquè recull la important davallada de la natalitat, alhora que s'observa un augment d'efectius de la població anciana. Així mateix cal destacar el volum que assoleix a l'any 1986 la població dels joves adults (15-30 anys), un 23,3% del total de la població catalana. L'impacte d'aquests en el mercat de treball i el seu protagonisme en la creació d'unes condicions favorables a l'augment de la fecunditat (increment de les dones en edat fecunda) és clau en el futur de la societat catalana.

Un aspecte important a ressaltar són les importants diferències d'estructura d'edats a nivell territorial. Així, l'estructura del municipi de Barcelona és més extrema pel que fa a la reducció percentual del nombre de nens i a l'augment percentual del nombre de vells, mentre la Regió Metropolitana és molt més rejuvenida.

Si es produeix o no la continuïtat de les tendències assenyalades en el període 1986-1990 ens ho hauria de dir el cens de 1991. Tanmateix existeixen altres fonts que ens permeten esbossar alguns aspectes de les tendències demogràfiques d'aquests darrers anys.⁴ L'estudi de les últimes dades del moviment natural de la població (M.N.P.) 1985, 1986, 1987 i 1988 mostra una suavització de la caiguda de la natalitat. El seu volum i tendència ens permet suposar que la caiguda de la natalitat ha tocat fons. L'evolució de la nupcialitat mostra un lleuger increment del nombre dels matrimonis, fet que junt amb les tendències de la natalitat assenyalades i la presència d'altres formes d'aparellament (cohabitació), permet preveure indicis esperançadors en l'augment del nombre de naixements.

Per altra banda, l'evolució del nombre absolut de defuncions mostra de 1985 a 1987 una clara estabilitat en el nombre de defuncions; l'any 1988 però, s'observa una alça significativa degut als efectes d'estructura de la població catalana (envelliment).

Finalment, amb les reserves abans esmentades, l'evolució dels saldos migratoris (relació entre baixes i altes municipals i les dades del M.N.P.) del període 1987-89 mostra una lleugera alça d'aquests pel conjunt de Catalunya. En la regió metropolitana s'observa una pèrdua important de població a Barcelona, i en menor grau a la primera corona metropolitana. La resta de la regió metropolitana té uns saldos migratoris positius, destacant el sud del Vallès (Sant Cugat, Cerdanyola, etc) i el Baix Maresme amb uns creixements molt considerables.

Els indicadors territorials

Hem assenyalat que l'actual situació demogràfica de la Regió Metropolitana recomana la incorporació d'indicadors que mostrin la lògica d'estructuració i la diversitat del territori. En efecte, la consolidació de la concentració geogràfica de la població i el desenvolupament de noves xarxes i mitjans de comunicació realcen les característiques residencials dels municipis, tot assenyalant la necessitat d'incorporar en els futurs estudis un seguit de factors més residencials, del tipus com les densitats, els graus de saturació, el nivell

de renda, el preu del sòl, el grau de qualitat mediambiental, o/i l'accessibilitat. En la present comunicació s'analitzaran alguns indicadors de densitat de la població i de saturació residencial.

L'any 1989, 143 municipis dels 162 que constitueixen la Regió Metropolitana de Barcelona disposen d'alguna figura de planejament urbanístic, destinada a regular el creixement i l'edificació en cada terme municipal. Aquesta situació pot ser qualificada com bona dins el conjunt del país, ja que un 31,5% dels municipis catalans no disposaven, l'any 1989, de cap tipus de planejament urbanístic. Aquest 11,7% de municipis de la regió metropolitana sense planejament són majoritàriament municipis amb poc pes poblacional. El planejament de Barcelona i de la primera corona metropolitana és anterior a 1979 i, en la seva majoria, adaptats a la Llei del sòl de 1975, mentre que a les principals ciutats de la segona corona metropolitana fou elaborat durant el primer mandat dels ajuntaments democràtics, 1979-83. La resta de municipis de la regió els elaboren durant el període 1984-88.

Les figures de planejament existents actualment són els Plans Generals i les Normes Subsidiàries. Així mateix s'han desenvolupat Plans Parcial i Plans Especials. La correspondència entre la grandària de la població i la figura de planejament escollida és clara. Els municipis de major mida poblacional de la comarca han adoptat el Pla General com a instrument més adequat. La resta de municipis han optat per les Normes Subsidiàries.

Les «Normes Subsidiàries Municipals» a més de classificar i delimitar amb precisió el territori del terme municipal en sòl urbà, sòl urbanitzable i sòl no urbanitzable, han de contenir les determinacions necessàries per a l'ordenació del sòl urbà i les que regulin l'actuació urbanística en el sòl urbanitzable.

Els «Plans Generals Municipals d'Ordenació» a més de la classificació del sòl que es realitza en les normes subsidiàries distingeix el sòl urbanitzable entre programat i no programat. Alhora les determinacions específiques reguladores de l'ordenació, edificació i protecció de cada sòl, contenen el màxim grau de precisió dels contemplats per la legislació.

Els plans parcials i els especials tenen per objectiu l'ordenació de l'edificació i de la xarxa d'espais públics en les àrees que s'han d'incorporar a la ciutat. Els plans parcials fan referència a àrees de sòl urbanitzable i els plans especials a àrees de sòl urbà.

Una de les determinacions que han de contenir, tant els plans generals com les normes subsidiàries, és la divisió del sòl en les categories d'urbà, urbanitzable i no urbanitzable. El sòl urbà ve definit com aquell que forma part del teixit del poble o ciutat. Es compon de solars i espais públics. Els solars són aptes per a l'edificació dins les condicions que es fixin. El sòl urbanitzable és el que pot incorporar-se a la ciutat a través de la seva ordenació i urbanització pels instruments que defineix la llei i observant les determinacions del planejament general. El sòl no urbanitzable no pot ser objecte d'urbanització.

Les qualificacions del sòl i les densitats

Els mapes 3, 4, 5 i 6 mostren alguns dels distints tipus de relacions que es poden establir entre les diferents qualificacions del sòl en els municipis de la regió i la seva població.

Aquestes relacions quantifiquen, des de diverses òptiques, el grau d'ocupació del sòl. Els índexs realitzats mostren el grau de saturació de la superfície municipal projectada i el pes d'aquesta dins el conjunt del terme.

El 24,38% del sòl de la regió metropolitana està qualificat com a urbà o com a urbanitzable en el planejament urbanístic vigent. Representant aquest darrer un 70% del sòl urbà. Cal assenyalar que el sòl urbà incorpora gran part del sòl desenvolupat com a parcial en el període anterior, a més del corresponent als medis urbans i les seves extensions. El sòl urbanitzable es refereix al sòl previst en els plans per a desenvolupaments, que hauran de ser objecte de pla parcial previ.

L'estudi dels diferents tipus del sòl, el seu pes i evolució i les densitats de població té a nivell municipal una major finesa i coherència que l'anàlisi a escala comarcal, degut a la consideració de diverses unitats. Els diferents tipus de poblaments existents, l'antiguitat dels plans urbanístics, o alguns condicionants geogràfics són els factors que enterboleixen l'anàlisi regional, comarcal o per corones metropolitanes, i que a escala municipal el torben en menor grau.

El mapa 3 «Índex de saturació 1» (Superfícies urbanes i urbanitzables 1988) mostra les superfícies urbanes i urbanitzables, sobre la superfície total del terme municipal. Destaquen l'Hospitalet i Barcelona amb un aproximat 80% del seu terme ocupat per superfície urbana i urbanitzable. Cal destacar que a la capital el sòl urbanitzable és molt inferior al sòl urbà, un 1,9%, mentre a l'Hospitalet el sòl urbanitzable significa un 9,8%. Destaquen els municipis de Mollet del Vallès, Sant Andreu de la Barca i Caldes d'Estrac, tots ells amb uns valors superiors al 90%. Cal assenyalar que, mentre en el cas de Mollet, el sòl urbanitzable és molt superior al sòl urbà, mostrant el caràcter expansiu del pla general d'ordenació de la vila vallesana, en el cas dels altres dos municipis és degut, sobretot, a la migradesa del seu terme. L'anàlisi per corones mostra la diferent saturació de cada una d'elles. D'un centre molt saturat, 78,21%, es passa a unes corones cada cop més des congestionades; primera corona un 66,73% i segona corona 23,67%. El present indicador es veu en part enterbolit perquè no considera ni les diferents grandàries dels termes municipals, realment extremes, ni aquells resultats que són conseqüència d'una saturació real (domini de la superfície urbana) d'una banda i els que ho són d'una saturació previsible (domini de la superfície urbanitzable) d'una altra. Una manera d'agençar aquestes mancances es associar-lo a l'índex de saturació 2.

L'índex de saturació 2 (vegeu mapa 4), elaborat a partir de la relació entre la superfície urbana i la suma de les superfícies urbana i urbanitzables mostra la quantitat de sòl que ha esdevingut urbà sobre el total previst en el planejament vigent. És un bon indicador, malgrat no distingir entre les diferents figures de planejament i no considerar les diverses dades d'aprovació d'aquests, de l'actual disponibilitat de sòl. Alhora, pot ser un bon element a considerar en la previsió de la localització de futurs creixements urbans i una bona eina en l'avaluació de la vigència dels actuals plans urbanístics, si s'associa a l'indicador de saturació 1. La Regió Metropolitana de Barcelona mostra un «grau de saturació 2» del 75%, resultat d'una molt diversa situació municipal. En efecte, l'anàlisi municipal mostra set municipis (vegeu Quadre 2) amb la superfície urbanitzable totalment exhaurida, grau de saturació del 100%. D'aquests set municipis, sis són rurals, els quals han limitat el seu creixement urbà (p.e. Montseny) o bé han exhaurit, planejament antic, les seves previsions

de creixement. Sant Adrià del Besòs és l'únic que ha saturat al 100% l'espai físic del seu terme. Barcelona, Santa Coloma de Gramenet i Matadepera són altres municipis amb índexs elevats, corresponent els dos primers a situacions de saturació real del terme, mentre que el darrer ha exhaurit el sòl previst pel planejament vigent. Que municipis com Sant Quirze del Vallès, Palau de Plegamans i Mollet del Vallès es trobin en el grup dels menys saturats no es deu a una manca de creixement urbà, sinó a que l'actual pla vigent va preveure una bona quantitat de sòl urbanitzable. L'estudi per corones (vegeu Quadre 1) mostra un centre molt saturat, 98,5%, mentre la primera corona ensenya una menor quantitat de sòl urbanitzable que ha esdevingut urbà en la segona corona. Les causes del desplaçament cap a una segona corona cal cercar-les en l'oferiment d'una major qualitat mediambiental, d'uns preus del sòl competitiu i d'uns espais que permeten una major diversitat del tipus edificatori.

Finalment, l'estudi de la densitat de població ens mostra el nombre de persones en relació amb l'espai que ocupen. La mesura més senzilla és la densitat bruta, que és, en aquest cas, el nombre de persones per hectàrea. Les diferències internes de cada unitat (àrees urbanes, agrícoles, forestals, etc) poden desvirtuar aquest indicador sobretot a mesura que augmenta la grandària d'aquestes (vegeu mapa 5). La densitat bruta de la Regió Metropolitana de Barcelona és de 13,07 hab/ha, molt superior a la de Catalunya (1,87 hab/ha). Per municipis les diferències són molt notables, tal com posa de manifest la jerarquia dels deu municipis amb major densitat (vegeu Quadre 2). L'Hospitalet de Llobregat, amb 226,4 hab/ha és el municipi amb major densitat, seguit de Santa Coloma de Gramenet i de Barcelona. Cal destacar que només 14 municipis dels 162 de la regió metropolitana superen els 40 hab/ha. Per corones és clar el model de concentració metropolitana: la segona corona amb 5,34 hab/ha, la primera corona amb 35,15 hab/ha i el centre metropolità amb 174,37 hab/ha.

La densitat neta, relació entre el nombre d'habitants i sòl urbà en hectàrees, suavitza les diferències internes de cada unitat en fer referència només al sòl urbà, esdevenint així un bon indicador per comparacions. La Regió Metropolitana té una densitat neta, l'any 1986, de 91,35 hab/ha. La diferenciació per corones és clara (vegeu Quadre 1), mostrant un clar procés de difuminació a mesura que s'estén cap a l'exterior. La densitat neta és especialment útil per la comparació entre nuclis urbans (vegeu mapa 6). Santa Coloma de Gramenet amb 334,88 hab/ha és el municipi de la regió amb major densitat neta, seguit de l'Hospitalet amb 309,08 hab/ha. Barcelona, Mataró i Badalona són els únics municipis que superen els 200 hab/ha. 141 municipis tenen una densitat menor dels 100 hab/ha. Els municipis amb menor densitat neta es localitzen a la comarca de l'Alt Penedès i a les zones montuoses de la regió.

Una aplicació concreta: la construcció de tipologies

L'ús de tipologies és pràctica molt comuna en els estudis de població. L'elaboració d'una tipologia obeeix a la necessitat d'agrupar les diferents unitats d'estudi, tant per la impossibilitat de produir hipòtesis diferenciades per cadascuna de les unitats quan es volen realitzar les previsions demogràfiques, com per la necessitat de reduir el nombre d'unitats a un petit nombre de grups que presentin unes característiques homogènies per tal d'assenyalar, més clarament, les principals tendències demogràfiques quan es volen efectuar diagnosis.

Les tipologies s'estableixen a partir d'uns indicadors. L'elecció de les variables que constituïran els indicadors, així com el desenvolupament adient del «suport analític» són les fases a seguir. Cercar les variables, de nombre reduït, presumiblement relacionades amb el creixement demogràfic, i que alhora conservin una significació sigui quin sigui el nivell d'anàlisi que s'apliqui i que les dades siguin abastables, seran els requisits dels indicadors.

La tipologia que presentem és una de les fases prèvies d'unes previsions demogràfiques realitzades pel Centre d'Estudis Demogràfics.⁵ Les peculiars característiques del territori metropolità d'un costat (elevada mobilitat residencial interior, importància de la infraestructura del transport i de xarxa viària, i l'elevada saturació d'alguns termes municipals) i de l'actual situació demogràfica d'altre (estancament) ens va dur a incorporar indicadors basats en paràmetres de densitat. Aquesta tipologia fou aplicada als municipis de més de 5.000 habitants l'any 1986 i a uns altres que pel seu dinamisme en el darrer quinquenni es va creure convenient d'incorporar. La base del mètode seguit per l'elaboració de les previsions fou:

1. Estimació dels components natural i migratori del creixement recent (1981-86 i 1986-88).
Projecció única al 1990.

2. Establiment d'una doble tipologia segons l'estructura per edats (com a determinant del creixement natural) i segons la densitat de població (per al creixement migratori).

3. Formulació d'hipòtesis alta i baixa per a cada municipi, segons la seva pertinença a cada tipologia.

4. Projecció al 1995, 2000 i 2005.

L'establiment de tipologies fou conseqüència de l'estudi del període 1990-2005 enfocat en termes de les variables que es preveia que podien determinar els potencials de creixement natural i migratori, considerant una doble tipologia. Per al creixement natural es va elaborar un indicador de l'estructura de la població, que correspon a la relació (ratio) entre persones de 15-29 anys el 1986 (sobre qui les que recaurà el pes de la reproducció en el període considerat) i les de més de 65 (que explicaran bona part del nivell de mortalitat). Per al creixement migratori es van considerar les dades sobre superfícies urbanes i urbanitzables municipals, per tal d'establir uns índexs de la saturació del municipi, la seva densitat neta i un indicador que sintetitza ambdós índexs (vegeu Quadre 3). El Quadre 4 mostra la ubicació de cada municipi en les dues tipologies. Un cop situats els municipis en una tipologia s'aplicaren uns creixements en funció de les hipòtesis determinades.

A mode d'epíleg

Els estudis i les previsions demogràfiques han d'incorporar elements geogràfics. Si això és cert per a tot tipus de realitat demogràfica, encara ho és més quan tractem de la població de territoris molt ocupats i molt densos, com és el cas de la Regió Metropolitana de Barcelona. En aquestes zones s'imposa la consideració dels aspectes de poblament, és a dir, de la fixació al territori de la població si es volen arriscar previsions sobre l'evolució del creixement demogràfic.

En la present comunicació s'ha tractat de la relació entre els índexs de saturació i els índexs de densitat en la construcció de nous indicadors. Els índexs de saturació ens parlen dels límits del creixement; l'índex 1, en concret, definit com la relació de la superfície urbana més la superfície urbanitzable sobre la superfície total del municipi, ens indica la superfície del terme municipal que és o pot esdevenir superfície urbana en un municipi concret; l'índex 2, al seu torn, ens dóna una idea molt més afinada del nivell de saturació, en calcular la relació de la superfície urbana i urbanitzable del mateix, és a dir, ens indica el que ja està construït sobre el que es podria construir. Els índexs de densitat ens parlen de la relació del nombre d'habitants d'un municipi sobre la seva superfície, diferenciant entre superfície total (Densitat Bruta) i superfície urbana (Densitat Neta).

El creuament d'aquests indicadors ens hauria d'ajudar tant en l'establiment de les previsions, és a dir a mesurar el possible volum del creixement, com la qualificació del fenomen, això és, on i quin tipus de creixement és previsible que es produeixi.

Com ja s'ha assenyalat en el text, l'aplicació d'aquests indicadors, il·lustrada pel cas de previsions efectuades pel C.E.D. (*Previsions demogràfiques per als municipis de la província de Barcelona a l'horitzó 2005*), és només un apropament parcial al problema global de la incorporació de criteris territorials en la previsió del creixement demogràfic.

A ningú no se li oculta que l'aplicació directa de les previsions demogràfiques a la planificació del territori parteix de pressupòsits polítics amb criteris que poden ser variables —sòl urbanitzable en especial— i amb finalitats diverses, sense voler tractar aquí aquesta especificitat del problema, i el debat que podria suscitar. Tanmateix la incorporació d'índexs territorials, cada cop més afinats, en les previsions demogràfiques sembla inqüestionable quan el que es pretén és gestionar el territori.

Notes

- ¹ Per imperatius d'imatge. Per cert, la població de dret segons el Padró Municipal d'Habitants de 1986 era de 5.978.638 habitants.
- ² Com a resultat de la combinació dels fenòmens demogràfics el creixement natural disminueix dràsticament. Catalunya passa d'un creixement natural de 256.350 en 1975-81 a un 112.702 en 1981-86: a la Regió Metropolitana de 201.999 a 90.426. Les dades del municipi de Barcelona mostren una caiguda molt més forta: de 50.619 en 1975-81 a 4.849 en 1981-86. Tanmateix cal destacar que les darreres dades que disposem del municipi de Barcelona de l'actual quinquenni s'observa un creixement natural negatiu, és a dir, amb un nombre de defuncions superior al de naixements.
- ³ Catalunya, que registrà un saldo migratori de prop de 250.000 habitants a la primera meitat dels setanta, decreix a la segona meitat a un guany de poc més de 40.000. Finalment, en el període 1981-86, el saldo migratori és negatiu, amb una pèrdua de 90.478 habitants en el conjunt de la població de Catalunya.
- ⁴ Malauradament els registres municipals d'altres i baixes, que ens permetrien analitzar els moviments migratoris (volum i localització geogràfica), no admeten un estudi rigorós degut a la seva palesa inexhaustivitat.
- ⁵ C.E.D. (CABRÉ, A. i SALVADOR, X.) *Previsions demogràfiques per als municipis de la província de Barcelona a l'horitzó 2005*. (Telefónica Barcelona). Mimeo, Bellaterra, 1990.

Bibliografia

CABRÉ, A. i SALVADOR, X. (1990): *Previsions demogràfiques per als municipis de la província de Barcelona a l'horitzó 2005*. Telefónica Barcelona, Mimeo, Bellaterra.

- ESTEBAN, J. (1980): *Elements d'ordenació urbana*, publicacions del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona.
- ESTEBAN, M. (1990): «Distribució de la mobilitat per treball a la regió metropolitana de Barcelona. Anàlisi dels mercats de treball», a *Documents d'Anàlisi Territorial*, núm. 3, Mancomunitat de Municipis, Àrea Metropolitana de Barcelona.
- FEDERACIÓ DE MUNICIPIS DE CATALUNYA (1989): *10 anys d'ajuntaments democràtics (1979-89). Elements per a un balanç*, Barcelona.
- GENERALITAT DE CATALUNYA, DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES, DIRECCIÓ GENERAL D'URBANISME (1989): *Font de dades de superfícies*.
- INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA (1990): *Anuari estadístic de Catalunya, 198*, Barcelona.
— *Padrons Municipals d'Habitants 1986*.
- JOHNSTON, R.J. et alii (1987): *Diccionario de Geografía Humana*, Alianza Editorial, Madrid.
- MENDIZÁBAL, E. i PUJADAS, I.: *La població de Catalunya 1975-86: De l'explosió demogràfica al creixement zero*, Barcelona, Departament de Política Territorial i Obres Públiques (en premsa).
- RULLAN, O. (1989) «La previsió del sòl a Mallorca: una variable condicionada pel turisme i la segona residència», a *Treballs de Geografia*, núm. 42, pp. 119-128, Departament de Ciències de la Terra. Universitat de les illes Balears, Palma.

Quadre 1. Indicadors territorials regió metropolitana per corones. 1986.

Població 1986	Index Saturació 1	Index Saturació 2	Densitat Bruta	Densitat Neta
Barcelona	1.701.812	98,5	174,37	227,37
C.M.B. (sense Barcelona)	1.329.908	66,73	35,15	127,77
Regió (sense C.M.B.)	1.058.986	23,67	5,34	45,52
Total Regió Metropolitana	4.229.527	24,38	13,07	91,35

Index Saturació 1 = (Superfície urbana + superfície urbanitzable/superfície total) *100

Index Saturació 2 = superfície urbana/superfície urbanitzable + superfície urbana

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per la Direcció General d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya. 1990.

Quadre 2. Indicadors territorials regió metropolitana. Jerarquies dels 10 primers municipis. 1986

Població 1985	Index Saturació 1	Index Saturació 2	Densitat Bruta	Densitat Neta					
Barcelona	1.701.812	Mollet	96,34	St. Adrià Besòs	100	L'Hospitalet Llob.	226,36	Sta. Coloma Gmet.	334,88
L'Hospitalet Llob.	279.779	St. Andreu Barca	93,94	St. Esteve Sescrovires	100	Sta. Coloma Gmet.	191,86	L'Hospitalet Llob.	309,08
Badalona	225.016	Caldes Estrac	92,09	Cànoves i Samalús	100	Barcelona	174,33	Barcelona	227,37
Sabadell	186.115	Premià de Mar	83,9	Ullastrell	100	Cornella Llob.	125,98	Mataró	202,06
Terrassa	160.105	L'Hospitalet Llob.	80,30	Santa Fé del Penedès	100	Premià de Mar	104,52	Badalona	200,23
Santa Coloma Gmet.	135.258	Barcelona	78,2	Fogars de Montoliús	100	Espugues Llob.	103,63	Cornellà Llob.	188,28
Mataró	100.021	Barberà del Vallès	77,93	Montseny	100	Badalona	101,5	Espugues Llob.	186,28
Cornellà Llob.	86.928	Cornellà Llob.	73,37	St. Adrià Besòs	98,75	St. Adrià Besòs	89,75	Sant Feliu Llob.	182,14
Sant Boi Llob.	75.789	St. Adrià Besòs	72,71	Barcelona	98,05	Ripollet	58,85	La Llagostia	153,49
El Prat Llob.	63.052	Espugues Llob.	71,48	Matadepera	97,93	Sabadell	51,03	Sant Boi Llob.	144,53

Index Saturació 1 = (superfície urbana + superfície urbanitzable/superfície total) *100

Index Saturació 2 = superfície urbana/superfície urbanitzable + superfície urbana

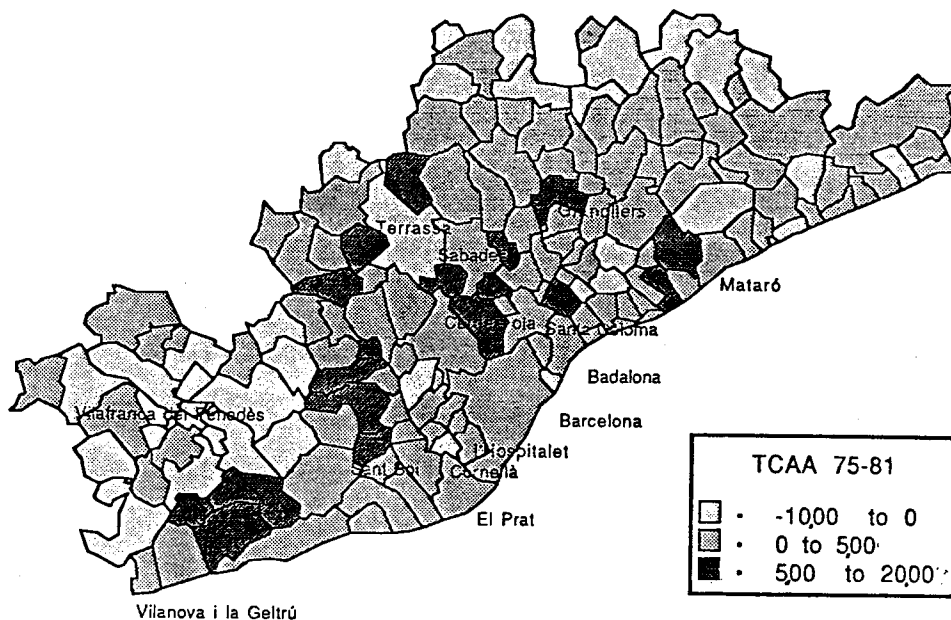
Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per la Direcció General d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya. 1990.

Quadre. 3 Municipis classificats segons tipologies

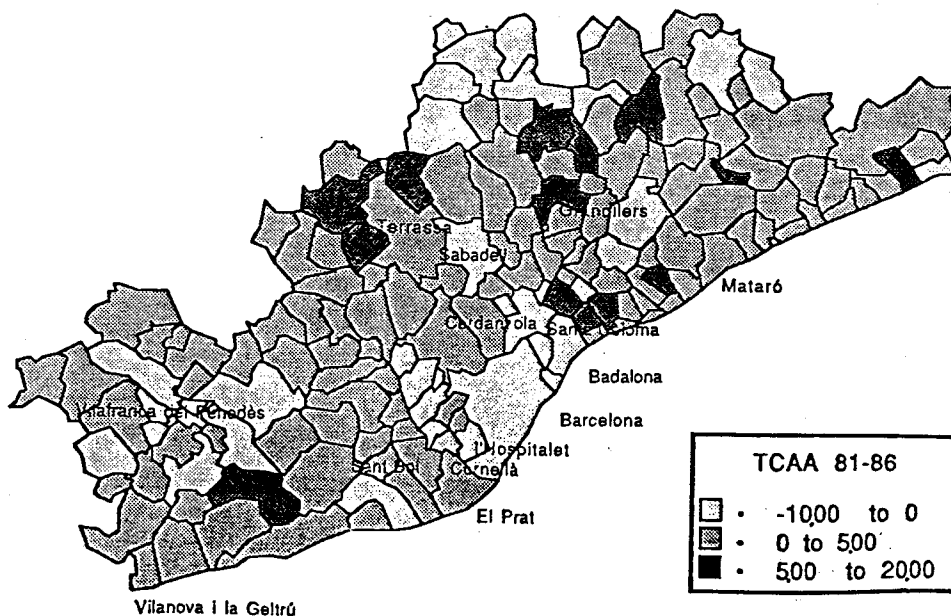
	MOLT SATURATS	BASTANT SATURATS	POC SATURATS	NO SATURATS
VELLS	Barcelona	Casot de Mar Malgrat Olesa de Montserrat Vilassar de Mar	Arenys de Mar Calvia (Sitges) Viladrau del Penedès	Alella (l'Amèlia) (Arenys de Munt) Caldes de Montbui La Garriga (Vilassar de Dalt)
MADURS		el Masnou Mataró Sabadell Terrassa	(Martorell) Molins de Rei Sant Just Desvern Sant Sadurní d'Anoia Vilanova i la Geltrú	Argenona Cardener Castellar del Vallès (Cervelló) Esparreguera (Llifa d'Arment) (Matalepera) Tordera Vallirana la Roca del Vallès Sant Coloni Sant Quirze del Vallès (Sant Joan de Vilatorrada)
JOVEX	Badalona Cornellà		Gavà Moller del Vallès Montcada i Reixac	(Cabrils) Les Franqueses del Vallès Llinars (Martorelles) (Palau de Plegamans) Parets del Vallès Premià de Dalt Sant Cugat del Vallès (S. Fost Campsentelles) Sant Pere de Ribes
MOLT JOVES	Esplugues de Llobregat la Llagosta	el Prat de Llobregat Ripolllet S. Boi de Llobregat S. Feliu de Llobregat Sant Joan Desol	Barberà del Vallès Canovelles Castelldefels Cerdanyola del vallès	(Abrera) Pallejà (Polinyà) Sis Perpetua de Mogoda

Nota: Els valors entre parèntesis corresponen als municipis que, per manca de dades estructura per edats i/o densitats, han hagut d'assignar-se a una categoria.

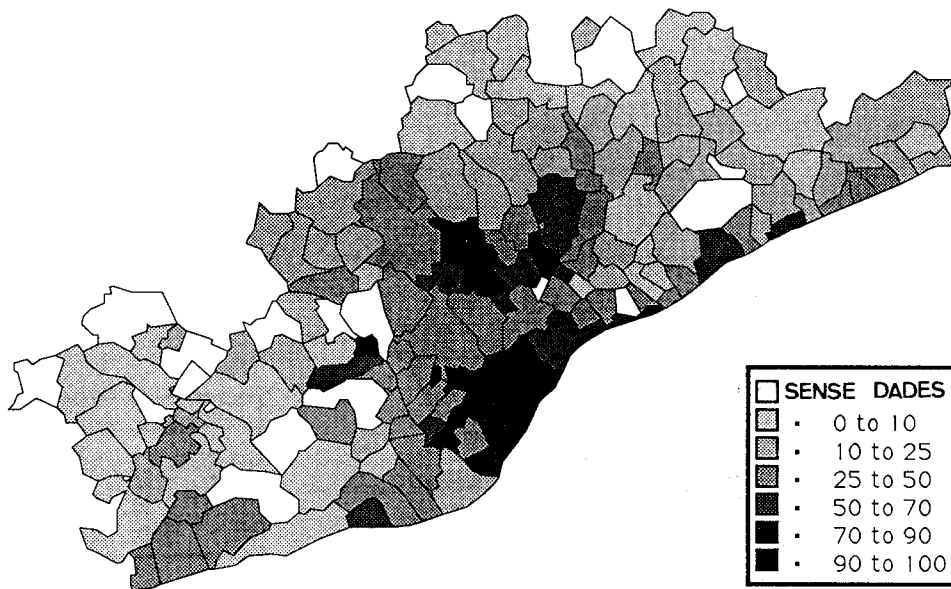
Mapa 1
Regió metropolitana de Barcelona
Taxa de creixement anual acumulatiu 1975-81



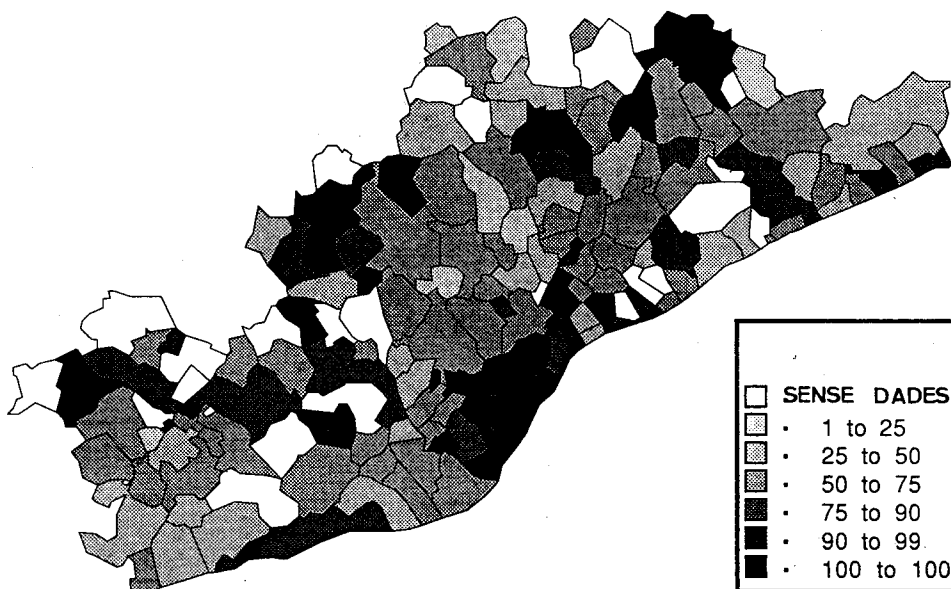
Mapa 2
Regió metropolitana de Barcelona
taxa de creixement anual acumulatiu 1981-85



Mapa 3
Regió metropolitana de Barcelona
índex de saturació 1
(% superfícies urbanes i urbanitzables 1988)

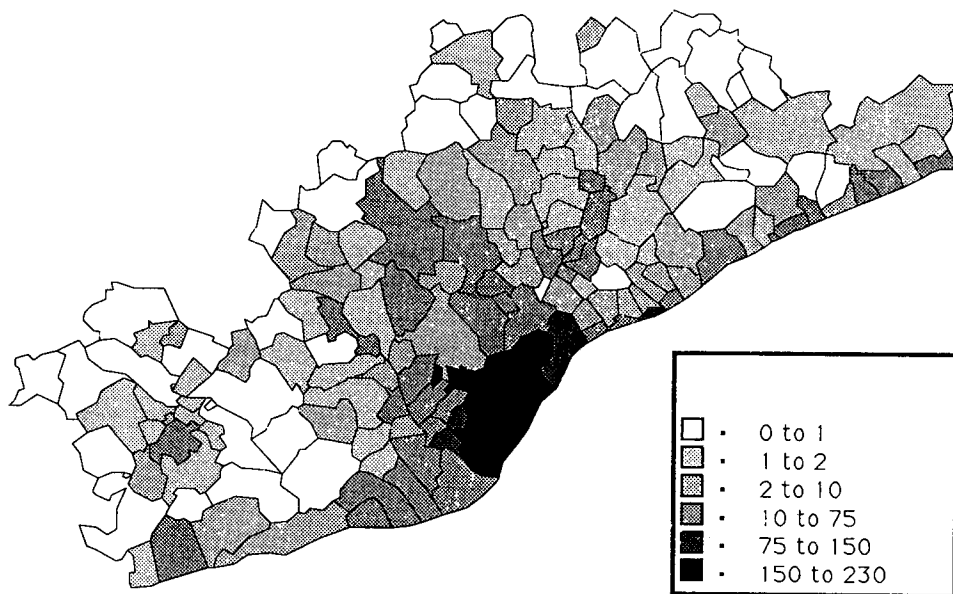


Mapa 4
Regió metropolitana de Barcelona
índex de saturació 2 (1988)

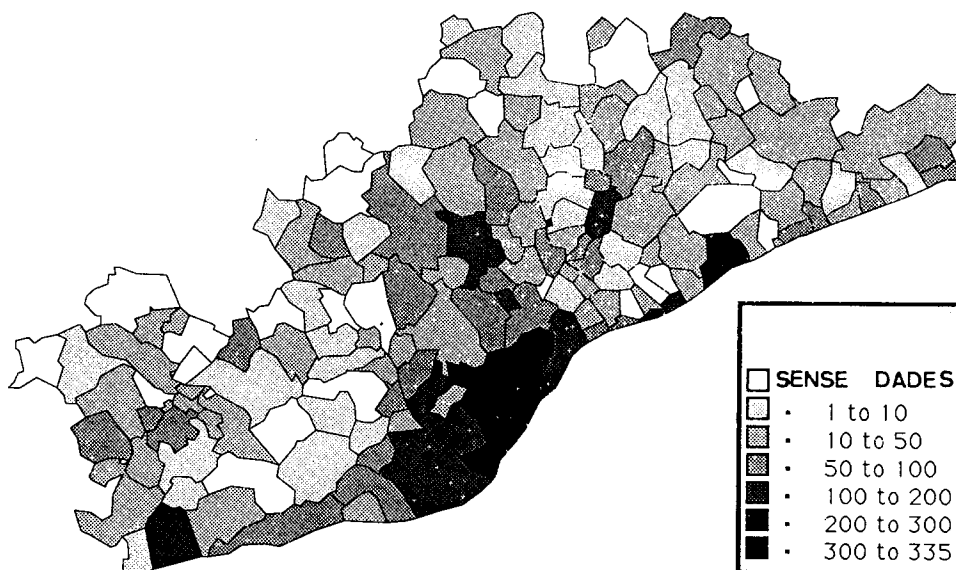


Elaboració pròpia a partir de dades de la Dir. Gen. d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya. 1990.

Mapa 5
Regió metropolitana de Barcelona
densitat bruta 1986
Habitants per hectàrea



Mapa 6
Regió metropolitana de Barcelona
Densitat neta 1986
Habitants per hectàrea



Elaboració pròpia a partir de dades de la Dir. Gen. d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya, 1990.