

Anna M. CABRÉ i PLA

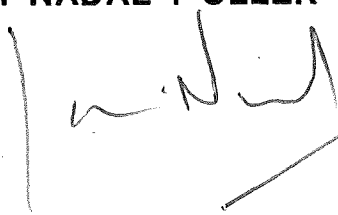
**LA REPRODUCCIO
DE LES GENERACIONS CATALANES
1856-1960**

VOLUM I

TESI DOCTORAL

Director:

Dr. Jordi NADAL i OLLER



Ponent:

Maria Dolores Garcia
Dra. Maria Dolores ~~GARCIA~~ I RAMON

Departament de Geografia
Facultat de Lletres
Universitat Autònoma de Barcelona
Any 1989

AGRAÏMENTS

Vull expressar aquí el meu immens agraïment a les innumbrables persones que han contribuït a que aquesta Tesi es fes: als qui han escoltat les interminables versions verbals i han llegit, comentat i corregit els successius fragments escrits; als qui m'han donat idees, m'han portat llibres i s'han preocupat de que els llegís; i, sobretot, als qui m'han ajudat materialment a fer-la, assumint moltes tasques que, jo no hauria pogut o sabut realitzar tota sola en un temps raonable. El meu reconeixement envers ells és palesa en l'ús espontani de la primera persona del plural tot al llarg del treball, en alternància amb la primera persona singular, a la que cal atribuir la seva orientació, les opinions expressades i els errors, està clar.

Entre els qui m'han ajudat en la realització del treball vull citar Amand Blanes, Núria Castells, Andreu Domingo, Mireia Farré, Marta José, Montserrat Llonch, Enric Medizàbal, Anna Mompert i Xavier Salvador, per citar només els qui hi han fet alguna contribució palpable. La llista dels qui hi han fet altres tipus d'aportacions fóra massa llarga i contindria sens dubte oblots i omissions. Gràcies però a tots ells.

També vull expressar el meu particular reconeixement a les persones en els treballs de les quals he basat el meu, reconeixement que espero haver deixat palès en el seu lloc.

Finalment, i de manera molt especial, vull agrair a Jordi Nadal, el meu Director, les seves orientacions, el seu suport continuat i la seva amistat i confiança. No se sap, però sense en Jordi Nadal aquest treball, en la realització del qual he trobat gran satisfacció, potser no s'hauria fet mai.

AGRAÏMENTS

Vull expressar aquí el meu immens agraïment a les innumbrables persones que han contribuït a que aquesta Tesi es fes: als qui han escoltat les interminables versions verbals i han llegit, comentat i corregit els successius fragments escrits; als qui m'han donat idees, m'han portat llibres i s'han preocupat de que els llegís; i, sobretot, als qui m'han ajudat materialment a fer-la, assumint moltes tasques que, jo no hauria pogut o sabut realitzar tota sola en un temps raonable. El meu reconeixement envers ells és palesa en l'ús espontani de la primera persona del plural tot al llarg del treball, en alternància amb la primera persona singular, a la que cal atribuir la seva orientació, les opinions expressades i els errors, està clar.

Entre els qui m'han ajudat en la realització del treball vull citar Amand Blanes, Núria Castells, Andreu Domingo, Mireia Farré, Marta José, Montserrat Llonch, Enric Medizàbal, Anna Mompert i Xavier Salvador, per citar només els qui hi han fet alguna contribució palpable. La llista dels qui hi han fet altres tipus d'aportacions fóra massa llarga i contindria sens dubte oblits i omissions. Gràcies però a tots ells.

També vull expressar el meu particular reconeixement a les persones en els treballs de les quals he basat el meu, reconeixement que espero haver deixat palès en el seu lloc.

Finalment, i de manera molt especial, vull agrair a Jordi Nadal, el meu Director, les seves orientacions, el seu suport continuat i la seva amistat i confiança. No se sap, però sense en Jordi Nadal aquest treball, en la realització del qual he trobat gran satisfacció, potser no s'hauria fet mai.

INTRODUCCIO

INTRODUCCIÓ

Constater un paradoxe ne satisfait guère l'esprit. On sent le besoin de l'analyser et si possible d'en sortir. (...) La démographie a de multiples tâches; elle doit, entre autres, nous donner une description intelligible et, si possible, simple, de l'histoire des populations. La manière dont les générations se succèdent, la mesure selon laquelle elles se remplacent, sont des points importants de cette histoire et les démographes se doivent d'expliquer, en particulier, comment une population peut croître pendant très longtemps, sinon indéfiniment, malgré une décroissance continue des effectifs initiaux des générations.

Louis HENRY (1965)

Aquestes línies es troben en un article titulat "Reflexions sur les taux de reproduction", publicat a la revista Population del gener-febrer de 1965. Aquest exemplar és el més antic de la meua col·lecció personal de Population, la continuació i preservació de la qual és l'única afecció bibliòfila de que pugui enorgullir-me. No és casual. Fa prop de vint-i-cinc anys, la lectura d'aquesta frase, mentre matava el temps sota el secador d'una perruqueria de la "banlieue" parisenca, va inclinar cap a la Demografia la meua orientació professional, encara incerta.

Per quina raó llegia Population a la perruqueria, no ho puc recordar; però si que recordo que la Demografia se'm va aparèixer, de la mà de Louis Henry, com l'art de desvetllar misteris i de resoldre paradoxes. Aquesta visió em perdura encara, malgrat les influències, sens dubte importants, dels qui pensen en la demografia com un escampall de xifres, més o menys tecnificat.

Per tal de confirmar la meua incipient vocació demogràfica, vaig anar a asseure'm, una tarda, a la darrera fila de l'única aula de l'IDUP (Institut de Démographie de l'Université de Paris), rue Cujas. Va voler l'atzar, o el destí, que qui fes classe en aquella ocasió fos el propi Louis Henry. Explicava que en aquell moment,

el 1965, vivíem una circumstància interessantíssima: les 425.000 noies nascudes el 1946 ja havien començat a entrar en edat nupcial i, per tradició, s'haurien de casar preferentment amb els nois nascuts el 1943, que només eren uns 225.000. Segurament que trobarien alguna sortida original a la situació, pensava ell, i els demògrafs havien d'observar-ho, descriure-ho i analitzar-ho a mida que la solució s'anés manifestant. També ens va dir, crec recordar, que ell tenia una filla nascuda l'any 1946.

Així doncs, vaig comprendre, els demògrafs no sols resolien enigmes; també confiaven en la creativitat adaptativa (o en l'adaptativitat creadora) dels humans, que sabrien fer quadrar unes xifres que, a priori, no quadraven. I també mostraven, els esmentats demògrafs, un interès personal pel material humà que constituïa el seu objecte d'estudi; ells en formaven part i no se n'amagaven. Penso ara que és per tot això que aquell demògraf en particular en resolia tants, d'enigmes.

La meva decisió era feta i, a la sortida, vaig recollir a Secretaria els formularis d'inscripció. L'any següent, a classe d'Anàlisi Demogràfica, Roland Pressat ens va exposar molt ordenadament tot el tema de la reproducció, incloent-hi, ja, el nou indicador d'Henry, la "taxa de reproducció dels anys viscuts". Començava tot just jo a entendre no sols el fons, sino la forma, de l'article que tant m'havia marcat.

Ara podia, fent els càlculs adequats, aplicar a situacions determinades la idea que ja havia entès de bon principi, a saber: que per a que una població mantingués o augmentés els seus efectius no era necessari que els naixements fossin constants o creixents; que ni tant sols era imprescindible que la taxa neta de reproducció igualés o superés la unitat, és a dir, que cada mare tingués almenys una filla que arribés a edat de maternitat. Era suficient, ens deïa Henry, amb que el total dels anys viscuts per les filles superés el total dels anys viscuts per les mares i això depenia tant de l'evolució de la mortalitat com del nivell de fecunditat. Per aquest raonament demogràfic, jo visualitzava les poblacions, ben abans d'haver estudiat les poblacions model, com una mena d'hotel l'ocupació del qual variava segons la freqüència de les entrades i l'estada mitjana dels seus residents; el manteniment dels nivells d'ocupació depenia de tots dos factors, no sols de les entrades.

No vaig saber fins anys més tard que precisament el meu país, Catalunya, era un dels llocs on el pensament demogràfic s'havia centrat més entorn del concepte de reproducció. Crec que va ser Armand Sáez qui, el primer, em va parlar del màxim exponent

d'aquest pensament, Josep Antoni Vandellós, i de la seva obra Catalunya, poble decadent, publicada el 1935. Van passar anys encara fins que, per fi, vaig tenir el llibre a les mans. I més temps va passar encara fins que, de retorn a Barcelona i després de parlar-ne repetidament amb en Jordi Nadal, qui em va encoratjar molt i sovint a treballar el tema, va anar quallant la idea de fer el treball que ara presento. Fa d'això més de deu anys.

Durant la llarga gestació d'aquest treball, les circumstàncies exteriors han canviat força.

Quan vaig llegir el llibre de Vandellós, a principis dels setanta, Catalunya tenia més de 100.000 naixements per any, per a una població de 5 milions i escaig, el que li feia una natalitat superior als 20 naixements per mil habitants. Per altra banda, l'extraordinari allau immigratori dels anys seixanta encara no havia finalitzat: el creixement de la població es veia vertiginós i s'havien arribat a fer previsions de setze milions d'habitants per a la fi del segle. Finalment, i per dir-ho tot, la situació política, a Catalunya i a Espanya, era la que era. El debat sobre reproducció, immigració i identitat nacional catalana, que Vandellós havia volgut provocar quaranta anys abans, no tenia gaire espai on produir-se.

Aquestes línies, en canvi, s'escriuen anys després del retorn de la democràcia i de les institucions d'autogovern a Catalunya i en un marc demogràfic que ha conegut canvis tant o més espectaculars. Els naixements, després d'una dràstica davallada, semblen estar-se estabilitzant per sota dels 60.000 per any, cosa que representa una natalitat inferior a 10 naixements per mil habitants. El saldo migratori ha estat negatiu en el període 1981-1986, amb una pèrdua neta de més de 100.000 emigrants en cinc anys. La població es troba pràcticament estancada des de fa deu anys i les previsions més optimistes de cara al futur no van gaire més enllà de declarar perdurable, per un temps indefinit, el lema propagandístic "Som sis milions" de la campanya institucional de la Generalitat de Catalunya.

El canvi de panorama ha donat nova actualitat al tema de la reproducció. El discurs de Vandellós, els seus raonaments, els seus advertiments apocalíptics i fins i tot els indicadors que utilitzava fa més de mig segle, han resucitat en els mass-media dels anys vuitanta. L'índex de Kuczynski, o taxa neta de reproducció, en el que ell basava la seva argumentació, ha estat simplificat i banalitzat a l'extrem sota la forma del que n'hi diuen "llindar de substitució": avui dia tothom sap, o creu saber, vint-i-cinc anys després de que Henry ho desmentís de manera contundent, que

calen 2.1 fills per dona, ara i sempre, per tal de que una població es mantingui. Poc sembla importar que, en afirmar això, es doni implícitament per acabat un procés de davallada de la mortalitat que encara no dona, ara per ara, signes de finalitzar; tampoc sembla importar, i això és més greu, que es facin d'un indicador conjuntural interpretacions que només serien vàlides en una anàlisi per cohorts. No hi fa res: la xifra màgica del 2.1, a la que alguns afegeixen més decimals (2,15 ó 2,16) s'ha convertit, com si del nombre Pi es tractés, en un referent obligatori de la nova cultura demogràfica de masses.

Escriure doncs aquesta tesi, que jo volia esclaridora de veritats passades i dissipadora de terrors presents, m'ha anat semblant cada cop més urgent, i no sols per raons de conveniència administrativa.

El llibre de Vandellós m'havia xocat. Suposo que és el que havia cercat l'autor en escollir un títol així: sacsejar el lector per a commoure'n la consciència patriòtica. Llegit molts anys més tard, a mi potser em va commoure, el llibre, però en el sentit de revoltar-me. Els seus càlculs i arguments em semblaven ben febles per a sostenir un epítet tan greu, poble decadent! I no era sols el títol: era també el contingut. Vegem-ne el resum que n'ha fet Jordi Nadal, en el seu pròleg a la recent reedició de Catalunya, poble decadent¹ :

"Vandellós comença per sacralitzar 'la força del nombre' (p.27), continua amb la denúncia de 'l'aparent vitalitat deguda a impulsos externs' (p.44), acusa 'la disminució constant de la fecunditat matrimonial des del 1900' (pp.66-67) i acaba lamentant que 'la sort futura de la població catalana es troba en mans del corrent immigratori' (p.92), amb les implicacions que són de preveure 'no solament en l'aspecte físic de la nostra població', 'sinó també en les manifestacions de les diverses activitats que fins ara li havien donat un caràcter peculiar': per exemple, 'falla de l'esperit d'empresa i manca d'una visió ardida en les nostres iniciatives' (p.99). La immigració comporta el perill de la desnaturalització. El risc és especialment sensible en el moment que Catalunya està accedint a l'autogovern, perquè de què serveix preservar l'autonomia, ni que sigui administrativa, quan el cos social està perdent la seva identitat? Per a Vandellós, l'afrontament del problema demogràfic és una qüestió 'patriòtica', en la qual els autòctons s'hi han de reservar l'última paraula: 'Si sentim l'orgull de ser catalans, hem de voler que els nostres fills i els nostres nés

¹ Josep A. Vandellós, Catalunya, poble decadent, Edicions 62, Barcelona, 1985, p.6

també puguin sentir-lo' (p.143). Davant l'amenaça que plana sobre l'esdevenidor, 'tots hem de comprendre que el capgirament depèn de la nostra voluntat, que és la que, ara per ara, priva a la nostra terra de la nova sang que li cal per créixer i mantenir-se amb la salut i la força necessàries' (p.143)".

A mí, em semblaven moltes conclusions, i molt greus. El discurs força articulat es basava en moltes comparacions internacionals i en molt poques dades sobre Catalunya. Jordi Nadal ho ha vist i ho ha dit sense embuts en el seu text, contundent i esclaridor: "Siguem francs i acceptem que, sota una capa de científisme, el llibre és un veritable pamflet. L'exposició dels fets que en fa l'autor no és ni inòcua, ni asèptica, sinó molt compromesa". I segueix: "Essent historiador, i no demògraf, em proposo de refer l'itinerari que ha conduït a la redacció i a la publicació de Catalunya, poble decadent, en una circumstància en què, amb l'òptica de 1985 almenys, el risc de desnaturalització no passava de remot. Consideraré el llibre no com un punt de partença, sinó com un punt d'arribada. El meu interès consisteix a escatir de quina manera s'ha forjat el sentiment - perquè es tracta d'un sentiment i no pas d'una altra cosa - que nodreix l'ideari de Vandellós. Anticipo que la remuntada a l'encontre del temps em durà fins als anys 1920 i 1922, que han estat els de la publicació de l'obra d'Oswald Spengler, decisiva en la història contemporània d'Europa (no estic fent judicis de valor, sino d'influència). Sí, la meua idea és que Catalunya, poble decadent és una seqüela, allunyada si es vol, però directa, de La decadència d'Occident ('Der Untergang des Abendlandes'). Posat a ensenyar les cartes, avenço que, per a mí, les anelles de la cadena que condueix del pensador muniquès al demògraf català són Richard Korherr, Benito Mussolini i Corrado Gini".

Retraçant els orígens i el recorregut dels plantejaments de Vandellós, que no neixien tant d'una realitat específicament catalana² com d'un ideari més "transnacional" que tenia força adeptes en aquells anys, Jordi Nadal ha posat clarament de relleu l'autonomia del seu discurs respecte de la informació estadística en que es recolzava. Això alleugereix immensament la meua tasca actual, alhora que la descarrega de molta de la seva responsabilitat. No és certament amb càlculs com es pot contradir Vandellós³.

² Resulta, però, inevitable, posar-lo en relació amb textos anteriors, anteriors fins i tot a la publicació del llibre de Spengler (1922), i ben de casa nostra. Vegeu sinó el famós discurs del Dr. Hermenegild Puig i Sàis: El problema de la natalitat a Catalunya. Un perill gravíssim per la nostra pàtria, (1915), que Vandellós cita repetidament.

³ Resulta impressionant rellegir el text de Vandellós sota el prisma de la interpretació que en fa J. Nadal i verificar el paral·lelisme de planteja-

Però quan vaig llegir el llibre per primera vegada, el text de Nadal no existia. Com demògrafa catalana, i a més a més, entusiasta dels temes de reproducció, jo em sentia implicada. Havia de fer alguna cosa, com qui diu "per salvar l'honor del país": si l'any 1935 érem a la vora de l'abisme i després les coses encara havien anat pitjor (del punt de vista demogràfic, per no parlar dels altres) en el moment en que jo ho llegia ja no devíem ser res, com a poble! I això jo no ho podia acceptar; més aviat vivia en l'evidència del contrari, de la permanència d'una identitat, d'una voluntat de ser, d'una forta vitalitat, en circumstàncies més adverses i difícils del que Vandellós mai hagués imaginat quan escrivia el que va escriure. Havia de fer alguna cosa i com que no sabia sortir de l'esquema causal plantejat per Vandellós - decadents per poc prolífics - jo havia de demostrar que mai no havíem estat decadents perquè sempre havíem estat prou prolífics. Havia de demostrar que fins i tot en absència d'immigració, mai no hauríem decregut, que la Catalunya sense catalans mai no va ser un perill real. Tenia pensat com fer-ho.

La idea inicial era clara: volia demostrar que Vandellós s'havia equivocat en els seus càlculs o, més ben dit, que s'havia excedit força en treure conclusions aclaparadores a partir d'indicadors insuficients o inadequats. Pensava que substituint l'òptica transversal que ell utilitzava per l'òptica generacional o de cohort i aplicant l'indicador d'Henry a les dades de la Catalunya contemporània, podria modificar la base demogràfica, és a dir, els indicadors de reproducció, en els que es nodria el dramatisme del discurs de Vandellós.

ments i de valoracions (i fins i tot la base estadística comuna) amb Nascite, evoluzione e morti delle nazioni de Corrado Gini. Gini era persona d'un posicionament ideològic inconfusible, com també sembla haver-ho estat, però en sentit diametralment oposat, Kuscynski, l'altre gran inspirador de Vandellós, almenys a nivell tècnic. Vegem com comença Carl Otto el prefaci de l'edició germano-oriental (1982), en anglès, del seu llibre Fertility and Reproduction : *"Robert René Kuczynski (1876-1947): German economic statistician. His known works are on demographic statistics, labour economics, housing questions, problems of standard of living of the working class", is a terse entry on page 251 of the Encyclopaedia of Statistics published in Moscow in 1963. This is in fact a great honour and shows the great respect and recognition that have been accorded to R.Kuczynski in the Soviet Union, since no other German classical social scientist or statistician of the first half of the twentieth century has found a place in this encyclopaedia"* (pag.7) I segueix, més endavant, citant un fragment de la carta de condol enviada a la família de l'il·lustre estadístic, el 1947, pels representants del Partit Alemany d'Unitat Socialista: *"Professor Kuczynski personified not only the modern, progressive science and research, which he placed conciously at the service of the working class, he felt himself deeply involved with his German homeland even in his exile in England, he suffered with it and fought for it. He did his utmost for the unity of the German anti-Hitlerite forces"* (pag .12)

De dades per fer-ho, no en disposava. De taules de mortalitat per a Catalunya, no n'hi havia, no pas més que en temps de Vandellós; hi havia, però, les dades per a elaborar-les⁴ i sí que s'havien publicat, en canvi, taules de mortalitat per a Espanya des de 1900 fins a 1960. Per altra banda, les dades desagregades de fecunditat que em permetessin reconstituir sèries generacionals no havien estat mai publicades de manera sistemàtica, però possiblement existissin en algun calaix de l'INE, car havien estat sintetitzades en una publicació llavors recent, Tasas de Reproducción (1966); també, poc temps després, J.Leguina, en Fundamentos de Demografía (1973), havia ofert una taula amb dades provincials de taxes brutes de reproducció entre 1922 i 1950 que les tenia per base. A partir d'aquestes darreres xifres i de les taules de mortalitat espanyoles, vaig realitzar uns càlculs aproximats que em van reafirmar en les meves conviccions: excepte en els moments particularment pertorbats dels anys trenta i quaranta, la reproducció dels anys-persona havia estat sempre suficient. Els resultats serien encara més clars, pensava jo, en una anàlisi generacional, donada la capacitat de les cohorts, demostrada repetidament en altres països, per a modificar el seu calendari biogràfic en funció dels esdeveniments històrics que els tocava sofrir, de manera a construir, finalment, uns "curricula" més o menys normalitzats.

L'obtenció d'uns primers resultats satisfactoris i el fet d'haver-los anat explicant a qui m'ha volgut escoltar, va calmar força i per molt temps les meves ànsies de restitució del bon nom demogràfic de Catalunya. Calia, però, escriure-ho i, abans d'escriure-ho, calia substituir els càlculs aproximats pels càlculs correctes fets a partir de dades precises. Això era molta feina.

Aquesta feina s'ha fet, de manera sistemàtica, per a les generacions catalanes nascudes de 1860 a 1960 i es presenta en els tres primers capítols d'aquest treball: "La mortalitat", "La fecunditat" i "La reproducció", que en componen la primera part: "La reproducció biològica de les generacions".

Els resultats han estat bàsicament els que esperava, però força més complexes. L'òptica generacional no ha atenuat, contra el que és habitual, les fluctuacions conjunturals, excepte per al període més recent, cosa que ha constituit una troballa inesperada. Per altra banda, la introducció de la variable temps en la construcció dels indicadors de reproducció de cohort (els únics que en bona

⁴ Com es veurà més endavant, Vandellós es proposava construir taules de mortalitat per a Catalunya. Les dades del Cens de 1930 no van ser publicades fins 1943 i suposo que unes taules centrades sobre el Cens de 1920 haurien estat no sols desfasades sinó també molt pertorbades pels efectes de la pandèmia gripal.

lògica tenen sentit) ha deixat de manifest la possibilitat d'obtenir resultats molt diferents segons que la comparació es faci retrospectivament o prospectivament.

Efectivament, donat el ritme intens de la disminució de la mortalitat al llarg d'aquest segle, els indicadors generacionals de reproducció dibuixen panorames radicalment diferents segons que les generacions de mares i filles es comparin al naixement o a l'edat de la maternitat. Els dos mètodes són equivalents en anàlisi transversal, però no en anàlisi de cohorts. En el primer cas, és a dir, comparant els naixements de les filles amb els de les generacions mares, resultaria que la feble reproducció de la població catalana no arrenca de finals del segle passat, com ho diu el nostre autor, sinó que vindria de molt més lluny, de ben abans l'inici de les nostres sèries: el primer grup de generacions estudiat, el nascut entre 1856 i 1860, ja exhibia una taxa neta de reproducció de 0,83! De fet, en les cent generacions estudiades, aquest indicador es manté sempre ben per dessota la unitat excepte per a les nascudes entre 1936 i 1950. Es un resultat notable. Utilitzant en canvi el segon indicador, és a dir comparant les mares d'una generació amb les seves filles que sobreviuen a l'edat de ser mares (aproximadament 30 anys) solament les generacions nascudes entre 1896 i 1930 coneixen valors inferiors a la unitat. Si finalment apliquem l'indicador d'Henry, els resultats són encara diferents: solament les generacions nascudes entre 1900 i 1925 resulten deficitàries en la reproducció dels anys viscuts. Aquestes vint-i-cinc generacions semblen doncs constituir el nucli irreductible de les "qui no van complir", miri's com es miri.

Ara bé, si en lloc de comparar les generacions dues a dues, establim seqüències, les divergències entre indicadors són encara més flagrants i els resultats encara més explicatius: 1000 nenes nascudes durant els anys 1856-1860 solament haurien tingut 832 filles, 647 netes, 390 besnetes i 401 rebesnetes, nascudes, aquestes últimes, cap a 1976-1980. Si establim, però, les comparacions a l'edat de maternitat (30 anys), les xifres per a la mateixa nissaga foren: 1000, 1084, 1110, 839 i 901. Si finalment en comparem els anys viscuts, la sèrie és la següent: 1000, 1168, 1310, 1043 i 1216. Considerant que de totes les seqüències que es poden reconstruir amb les nostres dades aquesta és la que mostra una reproducció més feble, sigui quin sigui l'indicador emprat, i que tot i així la reproducció dels anys viscuts és suficient⁵, podem concloure que la població de Catalunya no hauria decrescut, ara per

⁵ La reproducció calculada a partir del sexe femeni s'ha de considerar, per altra banda, com un mínim: els mateixos càlculs realitzats per al sexe masculí (fills referits a pares) donen resultats sistemàticament més alts.

ara, encara que no hagués acollit mai un sol migrant. La Catalunya sense catalans no hauria tingut lloc.

La satisfacció d'haver pogut demostrar el que des de tant temps em proposava ha anat passant però a segon pla⁶ a mida que la gran quantitat de càlculs i elaboracions que aquesta demostració exigia ha anat portant el meu interès cap a les plasmacions numèriques d'una història demogràfica que no per coneguda ha resultat menys colpidora un cop descrita en el detall.

He de dir aquí, abans de seguir endavant que per tal de situar l'evolució demogràfica de Catalunya, i en particular el tema de la reproducció, hem reorganitzat i completat les dades de que disposavem sobre Espanya, per tal de construir sèries i indicadors comparables. De la mateixa manera, s'han recollit, sense altra elaboració, les dades equivalents que existien sobre França. Hem establert així un marc de referència que, quan ha estat possible, s'ha completat amb dades d'altres països.

Doncs bé, enderiada en la meva pugna dialèctica amb l'il·lustre pensador català, havia anat amuntegant, com subproductes, grans quantitats de dades i resultats que per força havien d'acabar cridant-me l'atenció.

Així, havent deixat clar que la reproducció de les generacions catalanes hauria estat tot plegat suficient per al manteniment de la població, l'anàlisi comparativa m'ha obligat, tanmateix, a rendir-me a l'evidència: la Catalunya de finals del XIX i primera meitat del XX era realment un cas extraordinari. La conjunció d'una mortalitat molt elevada, no gaire diferent de l'espanyola, amb una fecunditat prou feble, quasi similar a la francesa, produeix uns indicadors de reproducció que són més baixos que els de qualsevol conjunt estatal conegut. Com ja s'ha dit abans, un bon nombre de generacions, les nascudes entre 1900 i 1925, colpides tant o més per les circumstàncies històriques que pels "vicis moderns" que fustigava Vandellós, no arriben ni de bon troç a reproduir els seus anys viscuts, malgrat l'extraordinari ritme

⁶ He de dir que, mentrestant, i per a la meva delectació, això ja ho havia demostrat Isabel Pujadas, per un altre procediment i per un període més curt. Essent la primera en haver calculat taules de mortalitat per a Catalunya (1930-1975) I. Pujadas va projectar la població de 1930 fins l'any 1980 sobre la base de mantenir fixa la fecunditat del quinquenni 1931-1935 (suposadament insuficient per a mantenir el volum de la població) i aplicar la mortalitat descendent que s'havia observat. La població hauria crescut sempre i el guany; en 50 anys, hauria estat superior al mig milió d'habitants. Vegeu: La població de Catalunya: Anàlisi espacial de les inter-relacions entre els moviments migratoris i les estructures demogràfiques. (Tesi Doctoral, Universitat de Barcelona, 1982) pp.77-79.

d'augment de l'esperança de vida. El mínim ($<0,8$) correspon a les generacions 1916-1920, que coneixeren la màxima pertorbació de la nupcialitat, tant per la cronologia de la guerra civil com, sobretot, per les pèrdues masculines que causà. Diré, però, a títol comparatiu, que a França, el país que va ser precursor en el descens de la fecunditat, el reemplaçament de les generacions en anys-persona ha estat sempre sistemàticament assegurat, malgrat accidents històrics d'una altra envergadura, com va ser la primera guerra mundial.

Traduït en termes de moment, vegem que les generacions deficitàries són les que van viure una bona part de llur vida fecunda entre 1930 i 1950. Aquesta pertorbació fou important a Catalunya no sols per la seva intensitat, sinó també per la seva duració. A Europa, demogràficament parlant, uns països (Alemanya, Itàlia) havien passat de l'eufòria poc o molt programada dels anys trenta a l'enfonsament conseqüent a la desfeta, mentre els països vencedors passaven de la depressió al baby-boom. A Catalunya, durant aquests vint anys, tots els moments foren baixos, cosa que semblava confirmar les negres prediccions anteriors. Potser per això, va resultar totalment imprevist el capgirament dels indicadors de fecunditat que, més normalitzades les condicions de vida, es va produir a meitats dels anys cinquanta i que adquirí ràpidament proporcions força extraordinàries. Coincidint amb una espectacular davallada de la mortalitat, aquest "boom" produiria, fins a mitjans setanta, uns nivells de reproducció de tan alts mai vistos. Però, com veurem més endavant, aquesta ja és una altra història.

Al llarg del meu treball, he lluitat molt temps contra la incomoditat que provenia de voler obviar una incongruència omnipresent: tractava de mostrar que no estava amenaçada d'extinció una població els efectius de la qual no sols no deixaven mai de créixer (la paradoxa de que parla Henry) sinó que, a més, ho feien a un ritme molt viu. Jo sabia que es tractava de l'"aparent vitalitat deguda a impulsos externs" de que parla Vandellós, que el que em torbava eren els efectes de la immigració, i em repetia a mí mateixa que els indicadors de reproducció, pel seu modus de càlcul, estaven lliures dels efectes de les migracions. Calia doncs cenyir-me al meu tema, la reproducció, i deixar-les estar, les migracions.

No les he pogudes deixar estar, però. En primer lloc perquè a la meua demostració de que la reproducció ha estat suficient se'm podria argumentar: "sí, ha estat suficient gràcies a la sobrefecunditat dels migrants". Com que aquest és un punt que sempre s'ha donat per sobreentès, mai no ha semblat necessari demostrar-lo i, per això mateix, l'argument és imparable; com és el cas de tots els

tòpics, qui els vol contradir té el càrrec de la prova, i d'aquesta prova, que no era l'objectiu del meu treball, només en tinc elements esparsos. Per a Vandellós, en canvi, aquest punt no oferia cap dubte: "Una altra qüestió de gran interès per a estudiar la natalitat a Catalunya consisteix en la delimitació de la part de les naixences que correspon a la població autòctona i la que és deguda a la població immigrada. Aquest càlcul sols es podria realitzar amb una certa aproximació classificant els nats segons els cognoms (sic) del pare i la mare per a veure si són fills de catalans, no catalans, o d'un matrimoni mixt. (...) Hom pot molt ben creure que, sense els forasters, les defuncions a Catalunya superarien potser les naixences"⁷. I més endavant: "El dia que, com és el nostre propòsit, haguem construït unes taules de mortalitat per a Catalunya, serà possible comprovar, amb estudis de molta més envergadura, distingint la població censada segons el lloc d'origen i els naixements segons la naturalesa de llurs pares, si aquestes afirmacions són desgraciadament ajustades a la realitat i el nostre poble es troba en plena decadència demogràfica."⁸

No podia doncs deixar totalment de banda el tema de la immigració. I no sols pel que acabo de dir. Ocorria també què, a força de fer càlculs, en contacte sensible amb les xifres, anava sucumbint al que podria anomenar "la fascinació dels denominadors": és a dir, que continuament retenia la meua atenció l'atípica evolució dels efectius de les generacions catalanes, que servien de denominadors a taxes i proporcions. Mentre a Espanya i a França els efectius de cada cohort van lògicament disminuint amb l'edat, per efectes d'una mortalitat que es veu accentuada per l'emigració exterior en el cas d'Espanya i atenuada per la immigració en el cas de França, a Catalunya els efectius em semblaven ser sistemàticament creixents fins edats molt avançades, i a vegades en proporcions tals que em conduïen a revisar els càlculs, tement un error.

Finalment, vaig pensar en representar gràficament l'evolució dels efectius de les generacions, al llarg de l'últim segle, a Catalunya, Espanya i França. I de la comparació dels gràfics va brollar una convicció: no té sentit comparar la reproducció biològica en conjunts que evolucionen, globalment, de tan distinta manera, ni té sentit, a la Catalunya contemporània, parlar de reproducció fent

⁷ Op. cit, p.69. Observis, implícita, una definició "ètnica" de la catalanitat, cosa que no deixa d'ésser curiosa per a un home que tenia una àvia paterna, Eduvigis Marturet Larrechea, natural de Vera de Bidasoa (Navarra); Marturet, per altra banda, sembla ser un nom d'origen francès (segons comunicació personal que m'ha fet Josep Ajenjo i Cosp).

⁸ Op.cit, p.90. Aquí, en canvi, catalans i forasters es distingeixen pel lloc de naixement.

abstracció de les migracions, per molt que tècnicament les seves interferències hagin estat eliminades.

En Demografia, el concepte "reproducció" no és un concepte com els altres (mortalitat, fecunditat, nupcialitat, migració, població, estructura, creixement) que són simples, descriptius i neutres; el concepte "reproducció" és complexe, finalista i orientat: combinant diferents fenòmens, vol no sols mesurar, com diria Henry, "*la manière dont les générations se succèdent, la mesure selon laquelle elles se remplacent*" sinó donar indicacions sobre l'evolució previsible de la població. Històricament, ha estat dissenyat i utilitzat com una mena de senyal d'alarma que només s'activa, i per tant s'estudia, quan el manteniment de la població sembla estar en perill, com és actualment el cas.

Doncs bé, els senyals d'alarma que a Catalunya hagin pogut provenir dels indicadors de reproducció no han estat gaire útils per a preveure l'evolució de la població. Per aquesta raó, en un país que fregava els dos milions d'habitants el 1900 i que ha absorbit uns tres milions d'immigrants en els següents setanta-cinc anys⁹, el discurs sobre la reproducció biològica ha hagut de cercar en la preocupació ètnico-cultural el paper que l'evidència estadística li nega en l'àmbit demogràfic.

Aquesta evidència estadística he volgut establir-la amb molt més detall del que disposava fins ara. El que considerava subproductes de la meua demostració (sèries generacionals d'efectius per edats, taules de mortalitat de generacions) em permetien ara fer una gran quantitat d'estimacions: taxes de migració neta per edats, pes relatiu del component migratori per edat i generació, aportació en anys actius d'aquest component migratori, etc., i també em permetien fer projeccions de les poblacions del passat per simular el seu creixement en absència de migracions.

Totes aquestes estimacions, que s'han realitzat per a Catalunya i per a Espanya per tal de poder efectuar comparacions, es recullen i comenten a la segona part del treball, denominada "La reproducció de la mà d'obra". Hauria preferit anomenar la primera part "La reproducció simple" i la segona part "La reproducció ampliada", però aquests conceptes, utilitzats per famosos autors en el context econòmic, estan massa connotats i podrien haver causat confusió. Deixem-ho doncs com està, sense que el títol ens faci creure, però, que l'única aportació important de la immigració és la que s'ha fet en el camp de la població activa.

⁹ Segons càlculs d'aquesta autora i d'Isabel Pujadas, Reconocimiento Territorial de Catalunya Vol.6, pp.31-32.

Els resultats d'aquests càlculs han estat pròpiament contundents: sense immigració des de 1900, els habitants de Catalunya no haurien decrescut mai¹⁰, però l'actual població fora, *ceteris paribus*, d'uns 2.370.000 habitants. Sense immigració des de 1887, fórem poc més de 2.200.000. El pes del component migratori dins el creixement demogràfic català dels darrers cent anys ha resultat ser incomparablement més alt que el de dos poblacions típicament immigratòries amb qui l'hem contrastat: l'Argentina i el Nord d'Itàlia.

Pel que fa a l'estudi per cohorts, s'ha fet palès que per a les cent generacions considerades, tret de molt comptades excepcions, la immigració ha estat, a Catalunya al contrari que a Espanya, un fet general, acumulable i irreversible, d'unes dimensions que en alguns casos igualen pràcticament els dels efectius autòctons. Això m'ha portat a calcular una sèrie de nous indicadors que han resultat extraordinàriament reveladors: l'aportació dels migrants a la població en edat activa i, finalment, unes taxes de reproducció dels anys viscuts en edat activa, sense migració i amb migració incorporada. D'aquests indicadors en resulta que la reproducció dels anys viscuts en edat activa, comptant-hi els migrants (tant en les generacions-mares com en les filles) ha doblat, quasi sistemàticament, la reproducció de persones.

Davant d'un procés immigratori d'aquesta magnitud, coetani del llarg estancament de la fecunditat catalana a nivells molt baixos, s'imposa la conclusió de que no poden ser dos fets independents, de que han d'estar associats.

Associació no vol dir, però, automàticament, relació causal. I les relacions causals, en tot cas, caldria cercar-les en tots sentits. Fins ara, l'explicació clàssica, per no dir tòpica, camina en una sola direcció: els migrants han vingut a cobrir el dèficit de naixements, a suplir les mancances de la reproducció biològica autòctona, tant per l'aportació directa d'habitants (s'ha d'entendre "treballadors" i "reproductors") com, secundàriament, pel reforçament de la natalitat a través del seu comportament específic, que se suposa particularment prolífic.

Prenent, però, la precaució d'invertir les causalitats, es veu que les contràries són igualment plausibles: a) una comprovada capacitat d'atreure migrants¹¹ pot haver fet possible la precoç disminució

¹⁰ Matisaré: segons els meus càlculs, s'haurien perdut 6667 habitants entre 1940 i 1945 i 593 entre 1950 i 1955. Aquestes xifres, mínimes, estan molt per sota el marge d'error dels càlculs.

¹¹ Capacitat que pot haver-se manifestat primerament a nivell local abans d'estendre's al conjunt del territori català.

de la fecunditat a Catalunya i b) en (la impensable) absència d'immigració, la Catalunya autòctona potser no hauria tingut una natalitat més feble, sinó més forta; la "producció local" de mà d'obra hauria hagut de suplir, parcialment, unes "importacions" que es feien a "preus" contra tota competència. Es pot doncs pensar que la immigració i/o la seva previsibilitat han permès optimitzar els nivells de fecunditat, reduint-los aproximadament al què precisa la simple perpetuació de les cèl.lules familiars, objectiu extra-econòmic al que es reconeix, tanmateix, un valor indiscutible. La immigració forma doncs part del sistema reproductiu.

Aquesta hipòtesi mobilitza un factor, la previsibilitat, que no apareix pas aquí per primera vegada. De fet es troba ja implícit en l'ús de l'indicador d'Henry. Aquest autor, seguint els treballs de Depoid¹², havia "complicat" l'indicador de Kuzcynski (fecunditat per supervivència) incloent-hi un nou factor, l'allargament de l'esperança de vida. No obstant, aquest allargament, que intervé *ex-post-facto*, és en realitat desconegut en el moment en que les generacions es reprodueixen. Però que sigui un factor desconegut no vol dir que sigui imprevisible, almenys en el seu signe, i així ho fa creure el fet que, enmig dels formidables canvis en la mortalitat i en la fecunditat del darrer segle, les taxes de reproducció dels anys viscuts hagin estat arreu els indicadors que menys han oscil·lat. Cabria creure que, quan l'allargament de l'esperança de vida es converteix en un procés ininterromput, els procreadors tenen *expectatives* creixents de supervivència per als seus fills i ajusten la seva fecunditat en conseqüència. El seu comportament restrictiu, traduït en una reproducció neta sovint inferior a la unitat, que els procura una sèrie d'avantatges del punt de vista econòmic, és racional fins i tot en termes estrictament demogràfics.

Doncs bé, per analogia, podríem plantejar-nos que quan la immigració (o en altres casos l'emigració) esdevé un procés ininterromput i numèricament important, cal considerar-la com part del sistema reproductiu, al mateix títol que el nivell de la mortalitat o el ritme de l'allargament de l'esperança de vida. Així, intuït o sabent que seguirà arribant (o marxant) gent, els procreadors poden ajustar la seva fecunditat a aquestes expectatives si això els representa uns avantatges que són obvis: l'estalvi i la promoció social en el cas de la immigració, el manteniment i recolzament d'estructures en perill, en el cas de l'emigració. La diferència es troba en que, mentre l'emigració és més aviat una solució d'urgència a una situació difícil que hi ha interès en no perpetuar, la immigració pot esdevenir la base d'un sistema permanent com

¹² Depoid, P., Reproduction nette en Europe (1941)

el que, segons el meu parer, ha estat funcionant a Catalunya durant el darrer segle i mig.

Aquesta hipòtesi causal, segons la qual la immigració hauria propiciat la baixa fecunditat, no té perquè oposar-se a la contrària, segons la qual la baixa fecunditat hauria atret la immigració: ambdues poden coexistir i combinar-se en un esquema que, a la llarga, pot resultar molt complicat, si es comprova que no sols existeixen lligams causals en els dos sentits, formant cercle (la immigració propiciant la baixa fecunditat i aquesta atraient més migrants o viceversa), sinó que tots dos processos depenen a la vegada d'altres factors prèviament existents, cosa que ens estalviaria haver de determinar quin dels dos va ser el primer. No voldria cedir a la facilitat afirmant que el conjunt d'aquestes relacions "formen sistema", diguem-ne el "modern sistema català de reproducció"¹³.

Molt m'hauria agradat completar la meva contribució amb una descripció precisa d'aquest sistema. Les limitacions de la disciplina en que m'he especialitzat i, conseqüentment, les meves pròpies, ho impedeixen, però. El ja crònic subdesenvolupament teòric de la Demografia ens té desarmats a l'hora d'interpretar, i encara més d'explicar més enllà d'un nivell superficial, els fets que els nostres càlculs i elaboracions deixen a descobert: ens conformem, i ja és molt, amb aplanar més o menys útilment el terreny sobre el què altres pensadors aixequen les seves construccions teòriques.

L'estudi del "sistema català de reproducció" demanaria no sols definir què és el que es tracta, o s'ha tractat en diverses èpoques, de reproduir: (herència genètica, habitants, treballadors, llinatges, valors, estructures diverses, dinàmiques concretes), sinó també quines jerarquies existeixen entre les diverses reproduccions i com s'articulen entre elles. Exigiria igualment un coneixement molt profund de la realitat catalana, en els seus diferents aspectes, coneixement que, com els necessaris per resoldre les qüestions anteriors, suposo que es troba repartit entre un grup nombrós de disciplines: la Història, l'Antropologia, l'Economia, la Sociologia, la Ciència Política i, esmentada la darrera però no la menys important, la Geografia¹⁴. Està clar que mobilitzar, reunir, completar i

¹³ La utilització, per a qüestions pràctiques, d'aquesta denominació, no pretén afirmar que els elements d'aquest sistema, junts o per separat, siguin una exclusivitat catalana. Anomena, senzillament, aquell sistema que s'ha manifestat a Catalunya durant el període que ens interessa.

¹⁴ Com es veurà al llarg del treball, moltes de les línies de recerca que assenyalo tenen per objecte establir les diferències territorials en diferents fenòmens; donada la configuració que històricament ha adoptat la

sintetitzar tot aquest coneixement és una tasca titànica, totalment fora del meu abast, i que tampoc m'havia proposat ni tan sols endegar.

No obstant i això, arribada al punt on era no he pogut impedir-me de fer alguna incursió, que no voldria que fós intrusió, en territoris que no són els meus, per tal de respondre a interrogants que sí que ho són, de meus. Les reflexions que n'han resultat les exposo en un breu capítol final titulat, com s'escau "Algunes reflexions sobre el modern sistema català de reproducció". Aquestes especulacions, que no tenen pretensió científica, cerquen només, en la constància escrita, l'oportunitat d'interessar eventuais estudiosos per a que, des del propi camp de la Demografia o, sobretot, des dels de les altres Ciències Socials, continuïn investigant i acumulant el coneixement al que ara hauria volgut tenir accés.

El punts principals sobre els que ha girat el meu pensament els exposo a continuació de manera molt succinta:

- que la immigració ha estat part integrant i principal del modern sistema català de reproducció;
- que la immigració a Catalunya és un fenomen endogen, és a dir, generat més per l'atracció de les zones d'arribada que per l'expulsió de les zones de sortida; això no s'aplica, però, a l'allau immigratori dels anys seixanta, en bona part exogenerat.
- que el moviment d'immigració extra-catalana no és més que la continuació, més enllà de l'Ebre, de l'èxode rural català coetani de la davallada de la fecunditat;
- que ambdós fenòmens tenen orígens comuns, que cal cercar en el processos d'industrialització i de creixement de la ciutat de Barcelona, en la complexitat del sistema de transmissió patrimonial tradicional a Catalunya i en la seva entrada en crisi.
- que no han estat improvisats els elements que han possibilitat l'absorció i progressiva assimilació d'una massa forània inusitadament important, sinó que ja eren en funcionament en la societat agrària del segle XVIII; em refereixo de nou al sistema familiar, en les seves vessants de transmissió patrimonial, organització de la

producció d'estadístiques, l'anàlisi territorial segueix essent, ara per ara, la via d'aproximació més directa i més fructífera al coneixement demogràfic.

producció domèstica, estratègies de supervivència i preferències matrimonials.

- que el "modern sistema català de reproducció" ha resultat globalment benèfic, tant per a totes les categories d'habitants, autòctons i immigrants, com per al col·lectiu, i tant pel que fa a la consecució d'objectius relativament materials (nivell de vida, promoció social, modernitat) com pel que fa a realitats més immaterials (cohesió social, consciència d'identitat, orientació cap al futur).

- que aquest "sistema" no va ser mai amenaçat per la feble fecunditat, que en formava part, però sí que ha estat profundament alterat per l'onada immigratòria (acompanyada de forta fecunditat) dels anys seixanta.

Aquesta darrera reflexió desemboca directament en el context present, en que el sistema esbossat sembla haver entrat clarament en crisi. Examinar les possibles evolucions futures de la població i de la societat catalana, que era també un dels meus propòsits, s'ha relevat però com un objectiu massa ambiciós que caldrà reservar per a una altra ocasió i limitar aquí a alguns comentaris disseminats en el present treball.

Tot al llarg de la tesi, i en particular en escriure'n els capítols finals he pensat sovint en Vandellós i en la meua indignació de fa molts anys, quan llegia el seu llibre. Ara, també jo, escrivint sobre el mateix tema, acabo raonant i enraonant, com ell ho feia, poc o molt al marge de les dades. I em trobo finalment remenant factors per ell ja assenyalats, encara que ell els anomenés d'altres maneres ("el règim de propietat", "la macrocefàlia de Barcelona", "el despoblament de les comarques"). Cert és que no en diem el mateix, ni de bon tros, i més cert encara és que ho valorem de maneres diametralment oposades. La veritat és que, des de sempre i més que mai, a mi em semblen bé moltes coses que a Vandellós li semblaven malament: la vida urbana, l'emancipació de la dona, la modernitat, la victòria del comportament racional sobre l'instintiu, l'afany de promoció pròpia i per als fills, la recerca del benestar, la total obertura a l'exterior, el cosmopolitisme, "la barreja", i moltes altres. No sols em semblen bé, sinó que les visc com consubstancials a la meua idea de la catalanitat i confio en elles per a que la dita catalanitat perduri com a cultura viva i no com a peça de museu. Potser hauria estat més interessant discutir de tot això que no pas de taxes de reproducció. Tanmateix, aquesta és una tesi de Demografia.

Vandellós havia nascut el 21 de juliol de 1899, a Figueres, i va morir el 14 de setembre de 1950, a Nova York. Com diu el seu entrançable biògraf, Jordi Pascual i Escútia¹⁵: "Havia treballat molt i encara es podia esperar molt d'ell. Però les coses són com són i els camins de la història del país i la seva pròpia història van ser aquests." Si els camins no haguessin estat aquests, si hagués comptat entre el 3,5% de nens de la seva generació que, segons les meves taules, aquest any han complert o compliran els 90, m'hauria agradat saber què en pensaria, de la Catalunya actual, com haurien evolucionat les seves idees. També m'hauria agradat i honorat que formés part del Tribunal a qui presento la meua Tesi Doctoral.

No essent això possible, sigui almenys aquest treball meu un homenatge, encara que potser no sempre ho sembli, a la memòria d'un home que, pel conjunt de la seva obra¹⁶, com economista, com estadístic i com demògraf, mereix figurar en lloc destacat entre els científics socials catalans del segle XX. Em donaria per molt satisfeta si el meu treball fes pensar una sola persona tant com el d'ell m'ha fet pensar a mí.

¹⁵ Un economista català: Josep Antoni Vandellós i Solà (1899-1950), en annex a la segona edició de Catalunya, poble decadent. El text és resum de la Tesi Doctoral de mateix nom (Universitat de Barcelona, 1975). Agraeixo aquí al seu autor el seu ajut i la documentació que molt amablement va posar a la meua disposició.

¹⁶ Josep Antoni Vandellós va ser, entre 1930 i 1936, director de l'Institut d'Investigacions Econòmiques i cap del Servei Central d'Estadística de la Generalitat de Catalunya. El 1936 marxà a Veneçuela, contractat pel govern d'aquell país per a col·laborar-hi a l'organització dels serveis estadístics. Ulteriorment treballà al servei de Nacions Unides. De la seva obra escrita, cal destacar: La riqueza y la renta en la Península Ibérica (1925), El porvenir del cambio de la peseta (1936), Catalunya, poble decadent (1935), La immigració a Catalunya (1935) i La investigación sobre el costo de la vida en Caracas. Los presupuestos familiares (1939).

Primera Part

**LA REPRODUCCIO BIOLÓGICA
DE LES
GENERACIONS**

1. LA MORTALITAT

La tabla de Duvillard, a la cual se atribuye el reflejo de la mortalidad media francesa del siglo XVIII, da una esperanza de vida al nacer de 28,8 años; las tablas de la India, de 1891-1901, arrojan una $e_0=23,8$. Ambos resultados deben ser comparados con la esperanza de vida al nacer para Barcelona en 1863: 26,2 años. En resumen, la esperanza de vida al nacer en Barcelona, en 1860, se sitúa en los más bajos niveles demográfica y socialmente posibles.

Armand SAEZ (1968)



Eclipsat pels dos temes centrals de la demografia catalana, fecunditat i migracions, l'estudi de la mortalitat, que havia apassionat a higienistes i il·lustrats del segle XVIII¹ i XIX², no sembla haver desvetllat gaire interès entre els demògrafs del segle XX, i no és fins als anys recents que s'han fet contribucions importants en

¹ Vegeu el pròleg de Jordi Nadal al llibre de Joaquim Maluquer i Sostres Població i societat a l'àrea catalana (1965). En citaré l'esment que fa del treball del Doctor Jaume Bonells, autor, el 1786, d'un llibre de més de 400 pàgines titulat Perjuicios que acarrear al género humano y al Estado las madres que rehusan criar a sus hijos, y medios para contener el abuso de ponerlos en ama, i de l'activitat de la Reial Acadèmia Mèdico-Pràctica de Barcelona, fundada el 1770.

² Citant el treball d'Andreu Segura (1986), pp. 13-14, esmentaré Pere Felip Monlau, que ell qualifica com l'introduïdor de les disciplines sanitàries a Espanya i primer espanyol que va elaborar les dades de població d'acord amb els nous conceptes de probabilitats de vida, taules de mortalitat, etc; a Ildefons Cerdà, que recull el clam de Monlau a Abajo las murallas (1841) en la seva Teoria de la urbanización y aplicaciones de sus principios a la reforma y ensanche de Barcelona (1867), que determinà bona part de la configuració actual de la ciutat, i a Pere García Faria, enginyer i arquitecte, cap del servei de clavegueres de Barcelona i autor, el 1893, del Proyecto de saneamiento del subsuelo de Barcelona, una extensa obra en tres volums on s'aplega l'estudi original més important de demografia sanitària del segle XIX a Catalunya: Estado resumen de la mortalidad durante el decenio anual de 1880 a 1889 y promedio anual de la mortalidad relativa del mismo período. Com s'observa, la mesura demogràfica efectuada per aquests autors era guiada per llur preocupació ambiental (ara en diríem ecològica).

aquest terreny³. Si durant el segle XIX nombrosos autors havien calculat taules de mortalitat, durant bona part del segle XX el tractament de la mortalitat i de la seva evolució en el temps s'ha fet generalment a partir d'uns indicadors que, per ser massa globals, com les taxes brutes de mortalitat⁴, o massa específics, com la taxa de mortalitat infantil, no permeten determinar correctament la cronologia ni copsar la veritable magnitud dels progressos realitzats en la lluita contra la mort.

Tanmateix, l'establiment d'aquesta cronologia i d'aquesta magnitud són imprescindibles per a poder valorar i tractar d'interpretar el principal enigma de la història demogràfica catalana: la datació, característiques i motivacions de la baixa de la fecunditat.

Molts autors han destacat i comentat la precocitat de la davallada de la fecunditat a Catalunya. Aquesta precocitat es determina, generalment, comparant la cronologia catalana no sols amb la corresponent espanyola sinó també amb la de la gran majoria de països europeus. Hi ha però una altra aproximació que ens permet confirmar aquesta precocitat a partir de criteris intrínsecs: les relacions temporals entre la baixa de la fecunditat i baixa de la mortalitat.

Contràriament a l'esquema clàssic de la teoria de la transició demogràfica, l'inici de la davallada històrica de la fecunditat no sembla haver estat precedit, a Catalunya, ni per un període llarg de disminució progressiva ni per una davallada breu però intensa de la mortalitat, sinó que fins i tot pot haver-la anticipat.

L'evidència de què disposem, prèvia a tota elaboració per part nostra, mostra que a finals del segon terç del segle XIX, quan la baixa de la fecunditat ja s'havia iniciat o estava iniciant-se, l'esperança de vida en néixer se situava per dessota els 30 anys, cosa que exclou que s'haguessin pogut produir grans progressos amb anterioritat. Encara a principis del segle XX, i malgrat la clara millora experimentada, el nivell de la mortalitat a Catalunya, ja

³ Vegeu l'article d'Armand Sáez (1968) i les tesis d'Isabel Pujadas (1982), de Jaume Canela (1985) i d'Andreu Segura (1986). Vegeu també les publicacions del Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

⁴ Les taxes brutes de mortalitat es veuen afectades per importants efectes d'estructura. El progressiu envelliment de la població, tant per efectes de la baixa de la natalitat, en un primer temps, com pels propis efectes de l'allargament de la vida, en temps més recents, ha actuat sobre les taxes en sentit contrari al de la pressió a la baixa explicable per la reducció del risc de mort. Per aquesta raó, el ritme de disminució de les taxes de mortalitat no correspon al ritme d'allargament de l'esperança de vida, sino que el subestima i el distorsiona fortament.

netament inferior al que imperava a Espanya, era encara molt elevat per comparació amb la majoria dels països europeus.

Crida l'atenció que, essent l'alta mortalitat un fet cabdal en la determinació del feble nivell de la reproducció, hagi estat tan poc observat i comentat per autors que, com Vandellós⁵, lamentaven el feble creixement vegetatiu de Catalunya, tot i culpant-ne quasi exclusivament el factor natalitat. Això és tant més notable si es considera que tant els pensadors com els habitants s'haurien pogut posar d'acord sobre la conveniència de reduir la mortalitat, més que no pas sobre la necessitat de mantenir una natalitat elevada.

Vegem l'exemple de les generacions catalanes nascudes entre 1901 i 1905, generacions que, sense cap dubte, podríem qualificar de sub-fecundes. Doncs bé, amb les dades de que ara disposem, podem determinar que 1000 dones d'aquestes generacions, que en la realitat van tenir 673 filles, haurien tingut, amb la mateixa fecunditat però amb la supervivència fins l'edat a la maternitat de que gaudien altres dones europees, 752 filles si fossin franceses, 764 filles si fossin angleses i 800 filles si fossin sueques! És un pobre consol pensar que, amb una mortalitat espanyola, només n'haurien arribat a tenir 605⁶.

⁵ Vandellós, com molts dels demògrafs del seu temps en els que s'inspirava, era molt pessimista quant a l'evolució futura de la mortalitat: aquest fenomen el preocupava més en tant que factor del creixement que en tant que problema social. De fet, confiava poc en la millora de les expectatives de vida i temia, en canvi, els efectes de l'envelliment sobre la taxa de mortalitat. Per una banda, creia que "tot i la tasca meritòria portada a terme pels organismes que funcionen a Catalunya per a combatre la mortalitat infantil, s'ha de tenir en compte que les condicions sanitàries dels contingents immigrants sols podran ésser millorades d'una manera relativament lenta" (Catalunya, poble decadent, pp.86-87). Per l'altra considera que "si per un fet imprevisible, la immigració es deturés per un període relativament llarg o una part dels immigrants decidissin tornar a llurs llocs d'origen (...), sense la immigració que engrosseix les edats centrals (...) ultra minvar les naixences, vindria un augment de les defuncions. R. Kuzcynski ja ha demostrat que (...) els baixos coeficients de mortalitat actuals a Europa no poden durar i que, per tant no tardarem gaires anys a veure com tornen a pujar altra vegada" (La immigració a Catalunya, p.35). És evident que, en el pensament de Vandellós, per causa dels immigrants o per manca d'immigrants, no calia esperar res massa positiu de l'evolució de la mortalitat. Val a dir que, tret dels anys de guerra, l'anunciat augment de les taxes de mortalitat no s'ha produït encara a Catalunya a hores d'ara.

⁶ Les dades per a França, Anglaterra i Suècia procedeixen de J.Vallin, "La mortalité par génération en France, depuis 1899"; les dades per a Catalunya i Espanya són d'elaboració pròpia.

Per a estudiar amb propietat el tema de la reproducció resulta doncs imprescindible disposar d'instruments de mesura adequats, és a dir, de llargues sèries de taules de mortalitat corresponents als diferents moments històrics. I si, com és el nostre cas, es pretén fer un estudi per generacions, cal reorganitzar i completar les dades de les taules de moments per a construir taules de mortalitat de generacions.

Això és el que hem fet i el que presentem en aquest capítol.

Vull advertir, abans de tot, que l'estudi de la mortalitat a Catalunya s'aborda, en el present treball, com un tema subsidiari. La construcció de les 41 taules de mortalitat de moments i 21 taules de mortalitat de generacions, per a cada sexe, per a Catalunya i per a Espanya, i d'un nombre inferior però important de taules reelaborades per a França, tot i que ha representat la part més llarga, pesada i complexa de les nostres elaboracions, no ha constituït una fi en sí, sinó que s'ha fet en funció de les nostres necessitats d'estudi de la reproducció. Han estat solament una eina per al nostre treball, una eina indispensable però.

L'Annex 1 presenta el conjunt d'aquestes taules de mortalitat, acompanyades de gràfiques i de taules-resum, de manera que, com a eines que són, puguin ésser utilitzades de la manera més fàcil per eventuais usuaris. Deixo a futurs investigadors la tasca de retreballar a partir de dades registrades (convenientment corregides) tot allò que en el nostre cas procedeix, com es veurà, d'estimacions i d'interpolacions. Vull creure, mentrestant, que aquesta aportació nostra serà d'utilitat.

Metodologia

El principi que hem seguit en la construcció de les taules de mortalitat ha estat d'aprofitar al màxim tota la informació preexistent (en termes de probabilitats de mort), no sols per qüestions d'economia de càlcul⁷ sinó també per evitar posar en circulació sèries de dades poc o molt distintes de les que ja apareixen en els treballs solvents i respectables en què ens hem basat. Les reelaboracions que hem efectuat a partir d'aquests treballs són, únicament, les que l'estudi ha exigít. Les taules de mortalitat que hem

⁷ En realitat, l'economia de treball en la recollida i preparació de les dades de base s'ha vist en bona part compensada, negativament, per la impossibilitat de donar un tractament informàtic uniforme a totes les taules.

utilitzat són les d'Isabel Pujadas⁸ i Fausto Dopico⁹ per a Catalunya i les de l'INE¹⁰ i Dopico per a Espanya. Per a França, hem reelaborat de manera a simplificar-les les taules de Jacques Vallin¹¹ i de l'INSEE¹².

Les taules de moment preexistents no abastaven pas tot el que ens era necessari per a la construcció de taules de generació i les hem hagut de completar, elaborant-ne un cert nombre a partir de les dades de censos i de registre civil quan això ha estat factible (Catalunya: 1900, 1910, 1920, 1980 i 1985) o aplicant diferents mètodes d'estimació, quan això no ho era.

Taules de mortalitat preexistents que s'han utilitzat

Presento a continuació els tres grups de taules preexistents que s'han utilitzat en aquest treball. Totes elles han estat objecte d'algun tipus de reelaboració, que s'especificarà més endavant.

1. Les taules per a Espanya de l'I.N.E. (Instituto Nacional d'Estadística)

Són taules per als anys acabats en zero, de 1900 a 1980, i també per a l'any 1975. Procedents de diferents publicacions de l'INE, es publiquen conjuntament, resumides en algunes funcions bàsiques (supervivents, probabilitats de mort, esperances de vida), en l'"Anuario Estadístico de España" dels anys recents. Les taules de 1900 a 1970¹³ estan calculades pel mètode de Wiesler, a partir de les poblacions censals i de les defuncions dels anys de referència. Les taules de 1975¹⁴, que per primera i única vegada s'acompanyen d'interessants tabulacions de la mortalitat segons el sexe i l'estat matrimonial, i les de 1980¹⁵, estan calculades pel

⁸ La població de Catalunya: Anàlisi espacial de les interrelacions entre els moviments migratoris i les estructures demogràfiques. (Tesi Doctoral), pp.40-79.

⁹ Regional Mortality Tables for Spain in the 1860s

¹⁰ Anuario Estadístico, 1987, p.67-69.

¹¹ Op. cit.

¹² Tableaux démographiques et sociaux, sup. 1982, pp.86-92

¹³ Tablas abreviadas de mortalidad de la población española. Año 1950, Año 1960 i Año 1970.

¹⁴ Tablas de mortalidad de la población española, años 1975-1976.

¹⁵ Tablas de mortalidad de la población española, años 1980-1981.

mètode de Keyfitz amb la referència temporal 1975-1976 i 1980-1981, respectivament.

El principal inconvenient que presenten les taules de l'I.N.E. és que, entre 1900 i 1970, la mortalitat infantil que calculen no és la biològica, sinó la legal, la qual no comptabilitza els difunts de menys de 24 hores d'edat, que no van gaudir d'existència jurídica. Figuren a les estadístiques separadament, sota la rúbrica "abortos" juntament amb els nascuts morts.

Pel que fa al mètode utilitzat, la comparació de la taula de 1960 pel mètode de Weisler, realitzada per l'I.N.E, amb la calculada per aquesta autora per al període 1959-1962 pel mètode de Reed i Merrell¹⁶, mostra diferències insignificants en les probabilitats de mort, llevat de les que deriven de la definició de la mortalitat infantil. D'altra banda, els textos introductoris de l'INE ja assenyalen el bon ajustament dels resultats, pel mètode de Weisler i el de Keyfitz, respecte als que s'obtidrien pel mètode general o actuarial. També assenyalaré aquí, per no haver-ho d'esmentat més endavant, l'equivalència general d'aquest mètode clàssic amb els de Reed i Merrell i els de Greville, estudiada per diferents autors¹⁷. Considerem doncs que la diferència de mètodes emprats en la construcció de les taules que comparem o que combinem no ofereix inconvenient, en produir resultats generalment comparables.

2. Les taules per a Catalunya d'Isabel Pujadas¹⁸

Formant part d'una tesi doctoral malauradament no publicada, són taules calculades pel mètode de Keyfitz per als anys acabats en 0 entre 1930 i 1970, i per a l'any 1975. Parteixen de les poblacions censals i de les defuncions, procedents del Registre Civil, dels 4 anys que s'hi encavallen, excepte l'any 1940, en que s'utilitzen les de 1940 i 1941, i l'any 1975, en que s'utilitzen les de 1975 i 1976.

Concebudes per a permetre comparacions directes amb les corresponents taules espanyoles de l'INE, tampoc tenen en compte la mortalitat del primer dia de vida, excepte per a l'any 1975.

¹⁶ Cabré, A.: Taules de mortalitat per a Espanya i les províncies espanyoles (1959-1962). Treball no publicat.

¹⁷ Citaré només el meu professor, Yves Péron: La construction de tables de mortalité abregées: comparaison de trois méthodes usuelles.

¹⁸ Op. cit.

Per altra banda, la descripció de la mortalitat a les edats avançades, que es detura en el grup 80-84, ha hagut d'ésser completada per estimacions.

3. Les Taules per a Espanya i Catalunya de Fausto Dopico

Publicades en un article recent¹⁹, aquestes taules han estat calculades per a Espanya (homes, dones i sexes reunits), províncies, regions històriques i Comunitats Autònomes actuals (sexes reunits), pel mètode de Greville, a partir de les defuncions del període 1863-1870, procedents dels Registres Parroquials i publicades per l'Instituto Geográfico y Estadístico²⁰, i de poblacions estimades per interpolació a partir dels Censos de 1860 i de 1877.

Donada la notable subenumeració de les defuncions infantils, per causa de la font eclesiàstica que comptabilitza baptismes en lloc de naixements i que no sempre registra els enterraments dels albats²¹, l'autor prescindeix totalment de les defuncions registrades abans dels 6 anys i estima la mortalitat del primer any de vida i del grup de 1 a 5 anys a partir de les taules-tipus de Coale i Demeny²², model Sud, que semblen ser les que millor s'adapten a Espanya i a totes les seves regions a l'època estudiada.

Com es veurà més endavant, el recurs a les taules elaborades per F.Dopico ha permès estendre un pont d'estimacions entre 1860 i 1900, portant l'inici del meu estudi quaranta anys abans del que havia previst inicialment. Donat doncs el seu paper de "pedra angular" de l'edifici, la utilització d'aquestes taules, que comporten en sí mateixes un element d'estimació prou dens, ha estat molt meditada. Finalment, però, després d'efectuar una sèrie de comprovacions i comparacions que a continuació exposo, les he incorporades al meu treball amb tota satisfacció, agraint al seu autor els aclariments personals que ha volgut proporcionar-me.

Pel que fa a Espanya, les taules de Dopico donen (per a ambdós sexes reunits) una esperança de vida de 29,8' en néixer i de 43,4 anys als 11 anys. Segons la comparació feta pel propi autor, les taules establertes per l'Instituto Geográfico y Estadístico per a la

¹⁹ Op. cit.

²⁰ Segons l'autor, es tracta de les dades més fiables publicades abans de 1900.

²¹ Segons el Diccionari de la Llengua Catalana (1985), és "albat" la "criatura morta abans de tenir ús de raó".

²² Regional models life tables and stable populations

dècada 1861-1870²³, donaven $e_0=29,1$. Les Taules per a 1900 publicades per l'INE, donen $e_0=34,76$ i $e_{10}=46,45$. Les nostres taules, calculades a partir de les de l'INE, prèvia correcció de la mortalitat infantil per incloure les defuncions del primer dia, dóna $e_0=34,4$. Com es veu, el progrés de l'esperança de vida en aquests 35 anys, lleugerament superior als 5 anys, ha estat lent si es compara amb els que s'observen a principis del segle XX (7 anys entre 1900 i 1910), però plausible, si es tenen en compte els brots epidèmics de la dècada dels vuitanta del segle passat²⁴. Hi ha consistència en l'evolució de les probabilitats de mort per sexe i edat entre 1863-1870 i 1900: tots els grups redueixen llur mortalitat, excepte els homes de 20 a 30 anys i les dones de 20 a 25, que l'augmenten, i els homes de 30 a 34, que la mantenen estacionària. Això és plausible si es considera la creixent importància de la tuberculosi en la mortalitat d'aquestes edats, comprovada a molts països europeus.

Pel que fa a Catalunya, la tasca d'avaluació ha estat més complicada. Les taules de Dopico donen al Principat una esperança de vida de 29,6 en néixer i de 43,2 als 11 anys, és a dir, pràcticament idèntiques a les espanyoles, encara que lleugerament inferiors. El dubte sorgia en comparar aquestes dades amb les calculades per mi mateixa per a 1900, és a dir, $e_0=37,14$ i $e_{10}=45,26$ ²⁵, magnituds per altra banda coherents amb els nivells de 1910 (43,6 i 48,44 respectivament) i posteriors. Cal doncs acceptar que l'augment de l'esperança de vida en néixer ha estat de 7,5 anys,

²³ Citat per F. Dopico, op.cit.,p.173. Segons nota del mateix autor, l'Instituto Geográfico y Estadístico, establí, anys més tard, l'esperança de vida espanyola per al període 1878-1882 en 28,9 anys.

²⁴ Vegem el que en diu l'Instituto Geográfico y Estadístico: *Basta recordar los estragos que el cólera morbo asiático causó en la población de España durante el año de 1885 y lo mucho que desde entonces viene castigándola casi sin interrupción la enfermedad que ha por nombre grippe ó influenza, para que las cifras de mortalidad asignadas á los respectivos períodos hallen explicación debida; sin el influjo de tales calamidades, que arrebataron la vida a muchos individuos, es muy posible que la mortalidad resultante en los diez últimos años no hubiera pasado de la que se registró en el decenio 1861-70, ó al menos de la que corresponde al quinquenio de 1878-82, durante el cual, y como anteriormente se ha visto, sólo ocurrieron 3.06 defunciones al año por cada 100 habitantes. Lo induce á creer así el hecho de que, según demuestran las siguientes cifras, no llegaron á acontecer en España, durante el año de 1886, más que 2.93 defunciones y 3.01 en el de 1888 por cada 100 habitantes, habida cuenta de lo que á la sazón poblaban el territorio." Movimiento de la Población de España, Septenio 1886-1892 (p.26)*

²⁵ Les esperances de vida per ambdós sexes reunits són una mitjana ponderada de les esperances de vida femenina i masculina que figuren a les taules de mortalitat.

és a dir, un 50% més que a Espanya. Això podria fer pensar que la mortalitat infantil estimada per Dopico no hagués estat massa forta. No obstant, aquesta hipòtesi la vaig descartar després d'examinar tres elements: la incidència geogràfica de la mortalitat, les taules calculades per a la ciutat de Barcelona per Ildefons Cerdà²⁶ (per a 1862-1864) i d'Armand Sáez²⁷ (per a 1863) i l'evolució de la mortalitat per sexe i edat entre 1863-1870 i les primeres dècades del segle XX. Vegem-ho.

a) Heus ací els resultats de Dopico per a les províncies catalanes:

TAULA 1.1. Esperances de vida en néixer i als onze anys.
Províncies catalanes. Anys 1863-1873

	<u>e₀</u>	<u>e₁₁</u>
Barcelona	28,4	42,5
Girona	31,4	44,3
Lleida	27,3	42,3
Tarragona	32,7	45,1

Font: F.Dopico

Es doncs sobretot el pes de la província Barcelona (el pes demogràfic de Lleida és feble) el que arrossega negativament els valors catalans. Es això plausible? la comparació amb la resta de les províncies espanyoles fa creure que sí: províncies que contenen ciutats importants es distingeixen per mortalitats molt més elevades que les regions que les circumden i també força més altes que la pròpia Barcelona. Es el cas de Madrid ($e_0=23,5$ i $e_{10}=39,7$), València ($e_0=26,9$ i $e_{10}=41,7$) i Saragossa ($e_0=23,7$ i $e_{10}=40,4$). Els resultats tenen coherència interna i també concorden amb les descripcions que fan diferents autors de les condicions de mortalitat a les ciutats espanyoles, resumides, en el cas de Barcelona, pel que en diu Armand Sáez en la cita que encapçala aquest capítol²⁸.

²⁶ Op.cit.

²⁷ Op.cit.

²⁸ Joaquín Arango, en un text titulat "La modernización demográfica de la sociedad española" (Capítol Tercer de La economía española en el siglo XX, una perspectiva histórica (1987), compilat per J.Nadal, A.Carreras i C.Sudrià) ho expresa així: "Un rico repertorio de testimonios médicos contemporáneos publicados en torno a 1900, describe ampliamente las afrentosas condiciones de vida y de muerte que prevalecían en las grandes ciudades españolas, condiciones propias de un pasado más remoto que en Europa sólo encontraría parangón, probablemente, en San Petersburgo u otras ciudades de la Rusia imperial."(p. 203). I cita una sèrie d'estudis sobre ciutats espanyoles (Bilbao, Madrid, Sevilla) en suport de la seva afirmació.

b) La comparació dels resultats de Dopico amb les Taules d'Ildefons Cerdà i d'Armand Sáez per a la ciutat de Barcelona és encara més concloent, i per dos motius: l'esperança de vida en néixer és, per als dos sexes, i en els dos casos, inferior a les de Dopico per a la província de Barcelona, i, en particular, la mortalitat dels grups infantils hi és encara més alta i més exageradament "model Sud". El fet de que Barcelona tingui una mortalitat superior a la de la seva província, i la província de Barcelona superior a la de Catalunya, és coherent amb la hipòtesi de sobre-mortalitat urbana que es dedueix del paràgraf anterior.

TAULA 1.2. Diverses estimacions de l'esperança de vida en néixer

	Homes	Dones	Total
<u>Barcelona</u>			
1862-1864 (1)	23,65	26,10	24,82
1863 (2)	24,97	27,52	26,20
<u>Província de Barcelona</u>			
1863-1870 (3)			28,4

Fonts: Cerdà (1), Sáez (2) i Dopico (3)

c) La comparació de l'evolució de les probabilitats de mort per sexe i edat entre 1863-1870 i 1900 mostra igualment coherència, com en el cas d'Espanya: la disminució és general, excepte entre els homes i dones de 15 a 19 anys i els homes de 25 a 29, segurament per les mateixes raons que ja hem invocat anteriorment. L'espectacular disminució de la mortalitat infantil, que n'és el tret més cridaner, podria fer sospitar de l'una o l'altra de les taules (les dades que jo he utilitzat per a 1900 disten prou d'ésser enterament fiables). No obstant, la comparació amb les taules que segueixen en el temps, de 1910 a 1950, mostra (i en dir això anticipo resultats) que aquesta disminució desproporcionada de la mortalitat infantil ha estat el tret definitori per excel·lència del procés de davallada de la mortalitat a Catalunya. No hi ha doncs raó per a que aquest procés no s'hagués iniciat abans de 1900.

Tot ben considerat, els resultats de Dopico per a Catalunya m'han semblat perfectament plausibles, sense parlar de llur enorme utilitat.

La construcció de les taules de mortalitat del moment.

Hem vist com la utilització de les taules de F. Dopico ha permès retrocedir considerablement en el temps. Es planteja ara com completar el període que elles limiten per un extrem i el moment present per l'altre i, també, com projectar la mortalitat en els temps futurs per a poder satisfer les exigències del nostre treball.

He de recordar que les taules de mortalitat del moment que ens proposàvem construir havien de constituir la base per a la construcció, tot seguit, de taules de mortalitat de generacions i que aquestes tenien per primera finalitat la determinació dels paràmetres necessaris per a calcular dos tipus d'indicadors de reproducció: la taxa neta de reproducció i la taxa de reproducció dels anys viscuts. Com es detallarà degudament en el capítol 3, per al càlcul del primer indicador hem de conèixer la supervivència de les dones fins els 50 anys, encara que, aplicant un mètode abreujat, podríem limitar-nos, si cal, a la supervivència fins els 30. Això vol dir que, donades les últimes taules disponibles o calculables (1980 per a Espanya, 1985 per a Catalunya)²⁹, la reproducció neta l'hauríem pogut calcular fins a les generacions 1951-1955 per a Catalunya i les 1946-1950, per a Espanya. Ara bé, per a calcular la taxa de reproducció dels anys viscuts, és necessari conèixer el "ratio" de les esperances de vida de mares i filles, cosa que, en les condicions actuals de forta concentració de les defuncions a les edats elevades, ens obliga a seguir les generacions almenys fins els 75-80 anys. En aquestes condicions, el nombre de generacions l'estudi de les quals podíem completar era molt reduït, cosa que limitava enormement l'abast de l'estudi de la reproducció. Hem optat doncs per a projectar la mortalitat fins l'any 2060, amb hipòtesis i mètodes que s'exposaran a continuació, per tal de poder construir taules de mortalitat completes per a les generacions 1856-1960.

Val a dir que, per a l'estudi de la reproducció tal com s'havia plantejat en un primer moment, era suficient treballar amb la mortalitat femenina. Afortunadament, vaig aprofitar l'avinentsa per a calcular igualment les taules del sexe masculí, cosa que ha resultat finalment de tota utilitat quan el projecte inicial s'ha desbordat cap al càlcul de les migracions i de la reproducció de la població activa (Segona Part). També ha permès, sigui dit de pas-

²⁹ Aquesta diferència es deu a la publicació de les dades de Catalunya amb anticipació respecte de les d'Espanya per part del Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya: Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, Any 1986 i Any 1987.