

POBLACIÓ I SALUT A CATALUNYA

DISCURS LLEGIT EN LA SESSIÓ INAUGURAL DEL CURS 1985-1986

PER

JOSEP LAPORTE

Membre de la Secció de Ciències

BARCELONA
INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
MCMLXXXV

POBLACIÓ I SALUT
A CATALUNYA

This One



7NWZ-6YL-23Q1

POBLACIÓ I SALUT A CATALUNYA

DISCURS LLEGIT EN LA SESSIÓ INAUGURAL DEL CURS 1985-1986

PER

JOSEP LAPORTE

Membre de la Secció de Ciències

BARCELONA
INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
MCMLXXXV

La sessió inaugural del curs 1985-1986
de l'Institut d'Estudis Catalans se celebrà
el dia 17 d'octubre de 1985

Dipòsit legal: B. 34.881-1985

© Josep Laporte, Barcelona

La present edició és propietat de l'INSTITUT d'ESTUDIS CATALANS

INTRODUCCIÓ

Les relacions entre salut i població són tan íntimes que podríem dir que constitueixen aspectes diversos d'un mateix fenomen: de fet l'una condiciona l'altra.

El nivell de salut determina que augmenti o disminueixi la població, de la mateixa manera que la composició quantitativa d'aquesta condiciona, fins a un cert punt, l'estat sanitari del conjunt. De fet, certs paràmetres estrictament demogràfics —i molt especialment la mortalitat infantil— són pròpiament indicadors de salut. No cal dir que l'estudi demogràfic de la mortalitat i l'estudi de la salut estan íntimament lligats.

Altrament, la importància de la sanitat en els avenços metodològics de la demografia —o ciència que estudia les poblacions— ha estat reconeguda des del segle passat quan ja se celebraven Congressos conjunts d'Higiene i Demografia. La constatació d'aquests fets queda simbolitzada a casa nostra, com diu Jordi Nadal, en la figura de Pere Felip Monlau que, entre moltes altres coses, era higienista i demògraf.

Abans, però, d'entrar en la consideració de l'evolució històrica de les condicions sanitàries de la població a Catalunya, caldria precisar una mica què entenem actualment per “població” i per “salut”. El primer d'aquests termes no es presta gaire a equívocs, i el seu sentit no ha variat en el curs del temps. Fabra defineix la població com a “Nombre d'habitants d'un país, ciutat, vila, etc.”. Prefereixo, però, la definició de la GEC on “nombre” és substituït per “conjunt” o, com diu Tomàs Vidal a la mateixa obra, “col·lectiu d'éssers humans d'una certa magnitud i geogràficament determinat”, atès que,

com veurem, la qualitat dels membres que componen aquest conjunt o col·lectiu és tan important com llur quantitat.

La salut, en canvi, ha estat molt més diversament definida. De consistir en "l'absència de malaltia", l'Organització Mundial de la Salut ha passat a definir-la com "un estat complet de benestar físic, mental i social, i no solament l'absència d'afeccions o malalties". I, encara, en el Xè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, celebrat a Perpinyà el 1976, hom decidí que "la salut de l'home és aquella manera de viure que és autònoma, solidària i joiosa".

En aquesta perspectiva resulta ben difícil d'establir una frontera clara entre salut i malaltia; fins i tot hom podria dir que una persona "sana" és aquella que no ha estat suficientment examinada. Fa uns cinquanta anys la morbiditat —és a dir, la no salut— era considerada com un globul de líquid de grandària mesurable, mentre que ara més aviat hom la veu com una atmosfera de densitat gradualment decreixent. Establir una valoració del grau de salut d'una col·lectivitat, d'una població, resulta doncs extremament difícilíssim essent com és, l'estar bo o malalt, una qüestió subjectiva. Per això, diem que els indicadors sanitaris més útils continuen essent els paràmetres demogràfics que mesuren l'absència de salut: la morbiditat i la mortalitat.

Malauradament, en un país com el nostre, resulta difícil d'aconseguir dades demogràfiques retrospectives de la màxima fiabilitat. I, més ho és encara de disposar de dades més extenses i profundes sobre l'evolució de l'estat de salut de la població. Fins fa ben poc no ha estat empresa la tasca de posar al dia aquest tipus d'informació. De tota manera crec que val la pena d'intentar establir les grans línies de l'evolució demogràfica i sanitària de Catalunya tot i que hi hagi una certa desproporció quantitativa i qualitativa entre les dades disponibles de l'un sector o de l'altre.

EL CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ: EL FENOMEN DE LA TRANSICIÓ DEMOGRÀFICA

El creixement de la població ha seguit i segueix comportaments similars a tots els països, bé que s'hagi produït amb cronologies diferents a causa de diversos factors econòmics i en part també sanitaris.

En conjunt la població mundial va créixer d'una manera més aviat lenta fins al començament del segle XVIII. En el tombant del segle XVII al XVIII hom pot situar, segons Nadal, la frontissa que separa el cicle demogràfic antic del modern. A partir d'aleshores s'inicià un creixement exponencial: els mil milions d'habitants que hi havia al món cap a l'any 1830 es doblaren en cent anys, i es tornaren a duplicar al cap de quaranta-cinc anys més (4.000 milions el 1975). Sembla que tornar a doblar requerirà encara menys temps: hom preveu que els 8.000 milions seran assolits entre l'any 2000 i el 2010, bé que, con veurem més endavant, hi ha un sostre de 10 o 12 mil milions del qual no es passarà.

Com es produeix aquesta expansió? De fet, durant molts segles les xifres globals de natalitat i mortalitat estigueren relativament equilibrades (Fig. 1). Però arribà un moment en què la mortalitat començà a descendir i així s'inicià l'anomenada transició demogràfica, característica del cicle demogràfic modern: el descens de les taxes de mortalitat acompanyat del manteniment de les de natalitat comporta un augment del creixement natural de la població. Després, però, en una segona fase, comencen a descendir també les taxes de natalitat bruta i disminueix progressivament l'increment de la població fins que hom arriba a una tercera fase en la qual les taxes de natalitat i de mortalitat es tornen a igualar a un nivell molt més baix. Així, el creixement de la població s'apropa una altra vegada al nivell zero i pot, fins i tot, convertir-se en negatiu.

Les causes del notable descens de la mortalitat, fenomen que desencadena el cicle demogràfic modern, han estat molt discutides i

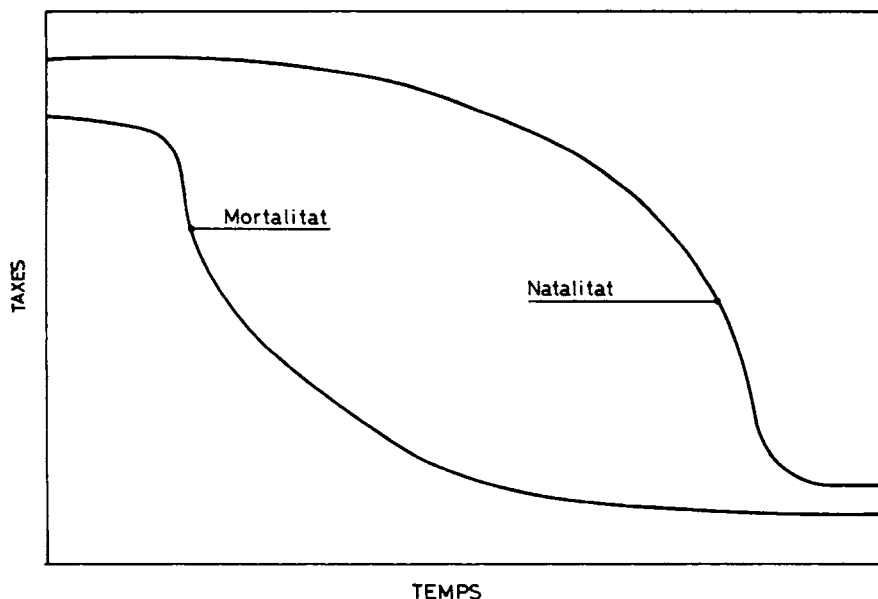


Figura 1.— Esquema del procés de transició demogràfica. Abans del seu inici les taxes de mortalitat i de natalitat són molt elevades i gairebé s'equilibren. Al final també hi ha un cert equilibri de les taxes a un nivell molt més baix. El descens de la mortalitat precedeix el de la natalitat i això fa que, durant el procés, la població creixi molt ràpidament (de Gwatkin i Brandel).

diversament interpretades. L'epidemiòleg britànic Th. Mc Keown, en la seva obra "The modern rise of population", en fa un profund estudi i arriba a conclusions al meu entendre molt plausibles. En resum, afirma Mc Keown, la reducció de la mortalitat és deguda fonamentalment a una disminució de les infeccions i de la seva letalitat, fet que afecta especialment la infància i la joventut. Altrament, aquest fenomen és tan marcat i tan persistent que no pot ésser atribuït a una reducció fortuïta de la virulència dels gèrmens. Tampoc no hi ha cap dubte que l'enorme reducció de la mortalitat per infeccions s'inicia *molt abans* de la introducció de mesures terapèutiques preventives o curatives (immunitzacions, quimioteràpics, antibiòtics) veritablement eficaces. De fet, la vacuna antivariòlica no apareix fins al segle XIX, i les sulfamides, primer tractament antiinfecció

realment actiu, fins l'any 1935. En canvi, el descens de la mortalitat per diverses infeccions (tuberculosi, grip, diftèria, meningitis, etc.) és molt més notable entre el 1900 i el 1940 que no pas entre el 1940 i el 1980 (Fig. 2).

És ben cert que una part relativament important d'aquest descens de la mortalitat per infeccions és deguda a la generalització, a partir del 1850, de mesures higièniques preventives com són la purificació de l'aigua de beure i l'oportú tractament de les excretes i les aigües residuals. Així s'explica el descens de les infeccions entèriques causades per la ingestió d'aigua o de llet contaminades. Però descendeix també la mortalitat per infeccions transmeses per l'aire

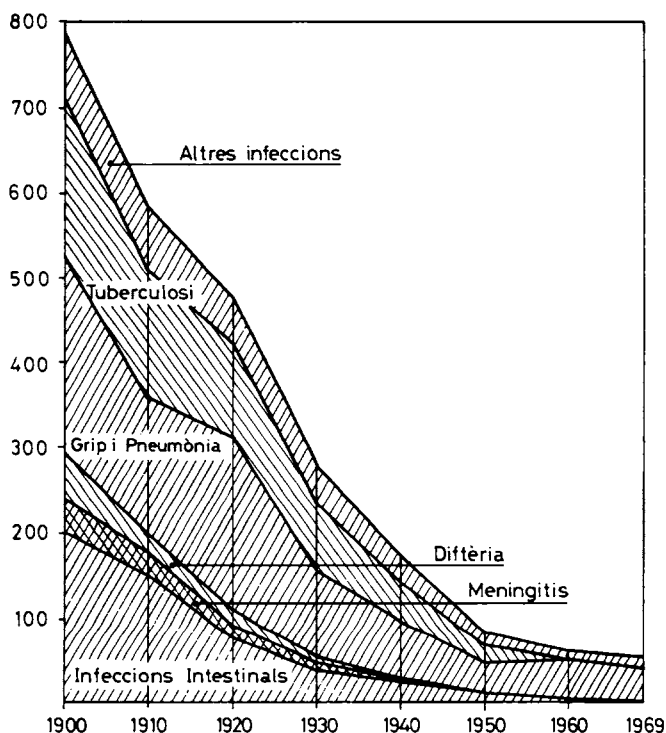


Figura 2.— Descens de la mortalitat per diverses malalties infeccioses als Estats Units. La introducció de medicacions veritablement útils s'ha produït a partir del 1940 quan la taxa de mortalitat per infeccions ja s'havia reduït, com a mínim (no hi ha dades fiables anteriors al 1900) un 80 per cent (de Laporte).

(tuberculosi, altres infeccions respiratòries) i la davallada de les unes i les altres s'inicia, en tot cas, abans d'aquests progressos higiènics.

Segons Mc Keown, l'explicació més acceptable de la gran reducció de la mortalitat per malalties infeccioses i del creixement de la població és conseqüència d'una millora de la nutrició deguda a un subministrament més abundant d'aliments. No hi ha dubte, assenyala, que hi hagué un gran increment en la producció d'aliments durant els segles XVIII i XIX, per exemple a Anglaterra i al País de Gal·les, increment que va permetre de sustentar una població que es va triplicar entre el 1700 i el 1850 sense que calgués importar aliments. Altrament, l'existència d'una relació entre freqüència i gravetat de les infeccions, d'una part, i el grau de desnutrició, d'una altra, és un fenomen que l'Organització Mundial de la Salut constata encara ara en els països en desenvolupament.

Al costat del descens de la morbiditat i especialment de la mortalitat per infeccions, hi ha hagut també un descens de la mortalitat per altres causes (per infanticidi i desnutrició al segle passat, i per molt diverses causes a l'actual). En aquests casos, hi poden haver influït, en part, determinades mesures mèdiques, però sobretot, segons Mc Keown, la regulació de la natalitat i la millora de la nutrició. Segons ell, el canvi progressiu en el comportament reproductiu, que ha aconseguit d'evitar els embarassos no desitjats, ha estat probablement la influència més important en la disminució de les morts per causes no infeccioses.

En definitiva, segons Mc Keown, "la salut de l'home és determinada essencialment pel seu comportament, l'alimentació i les condicions del món que l'envolta, i és influïda només marginalment per l'atenció mèdica personal. Intuïtivament creiem que *estem malalts i ens guareixen*, quan més aviat caldria dir que *estem sans i ens fan emmalaltir*". No hi ha dubte, com tindrem ocasió de veure més endavant, que els factors ambientals i conductuals no solament són decisius en la gènesi de les malalties infeccioses, sinó que són importantíssims en l'aparició i en el curs de les malalties congènites o hereditàries a les quals hom no pot fer extensives les afirmacions taxatives de Mc Keown.

Els progressos aconseguits gràcies al continuat descens de la mortalitat que ha provocat l'increment de població han pogut ésser mantinguts a causa del descens de la natalitat, que ha permès de sostenir un balanç relativament favorable entre aliments disponibles i nombre d'habitants. No obstant això, com esmentàvem abans, hi ha grans diferències cronològiques segons quins siguin els països considerats en un moment determinat. La major part dels pertanyents a l'anomenat món occidental ja han completat el cicle de la transició demogràfica i, per tant, llur creixement vegetatiu és al voltant de zero i fins i tot pot ésser negatiu. A la República Federal Alemanya, per exemple, la mortalitat anual ultrapassa gairebé en cent mil persones la xifra de naixements i, si les coses no es modifiquen, la seva població, que actualment és de 61 milions d'habitants, passaria a ésser només de 45 milions l'any 2020.

Certament aquesta tendència estabilitzadora o decreixent és sobradament equilibrada, en conjunt, pels creixements que es produeixen en els països del Tercer Món, que es troben encara justament a la primera etapa de la transició demogràfica: descens progressiu de la mortalitat amb altes taxes de natalitat. Així, mentre que en el conjunt del món occidental el creixement vegetatiu era l'any 1980 de l'ordre del 8 per mil anual, en el conjunt del Tercer Món era del 23 per mil, xifra que arriba fins i tot al 30 per mil en els països africans i llatinoamericans. Sembla, tanmateix, que també en aquests darrers s'acabarà complint el cicle de transició demogràfica i arribarà un moment en què la població mundial s'estabilitzarà. Hi ha qui opina que aquest fet es produirà dins la primera meitat del segle XXI i que el sostre serà de 9.000 milions d'habitants, mentre d'altres pensen que al final del segle vinent hi podria haver a la Terra una població estabilitzada d'uns 12.000 milions de persones. Tot això, naturalment, si no es produeix una conflagració nuclear o no apareixen circumstàncies o fenòmens imprevisibles.

L'EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ A CATALUNYA

A Catalunya, tal com acabem de veure que ha succeït en la majoria de països, el cicle demogràfic modern es va iniciar al segle XVIII i tot just ara arriba a la seva tercera etapa. De fet, els esdeveniments s'han produït a casa nostra amb un ritme més proper al dels països de l'Europa occidental que no pas al seguit per la resta d'Espanya.

Nombrosos i destacats especialistes han estudiat, des de molts punts de vista, aquest fenomen consistent en el constant creixement de la població catalana durant gairebé tres segles —des del 1717 fins a l'actualitat—. Aquest creixement no solament ha fet que la seva xifra global es multipliqués per quinze (de 400 mil a 6 milions) sinó que també ha triplicat pràcticament la proporció d'habitants de Catalunya en relació amb els del conjunt de l'Estat (del 5.42% al 15.81%) (Taula I i Fig. 3).

Taula I. Evolució de la població (en milers)

Anys	Catalunya	Espanya	Proporció Cat/Esp. %
1719	406	7.500	5,4
1787	875	10.409	8,4
1857	1.652	15.455	10,7
1900	1.984	18.830	10,5
1910	2.099	20.360	10,3
1920	2.355	22.012	10,7
1930	2.731	24.026	11,4
1940	2.915	26.386	11,1
1950	3.218	28.172	11,4
1960	3.888	30.776	12,6
1970	5.107	34.117	15,0
1975	5.660	36.012	15,7
1981	5.956	37.682	15,8

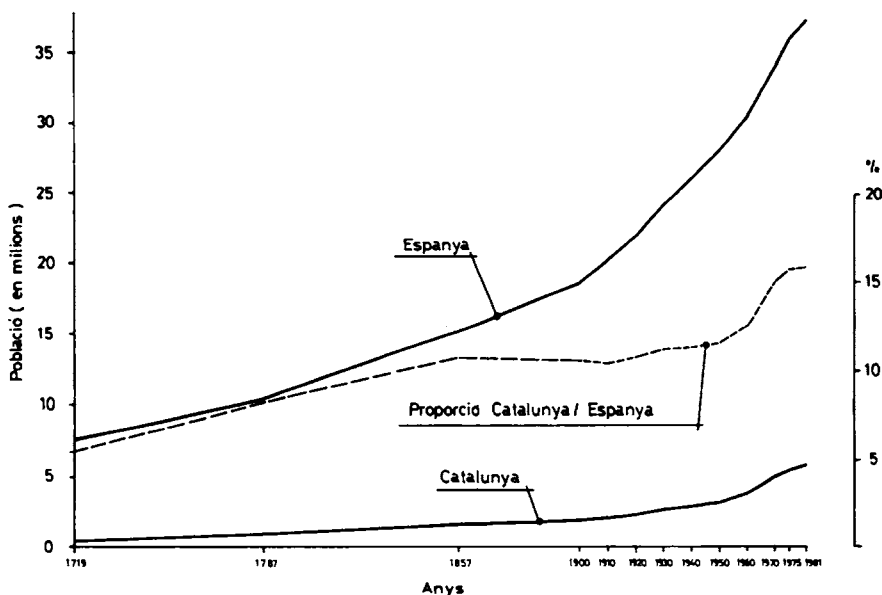


Figura 3.— Corbes de creixement de la població de Catalunya i de la d'Espanya.

De fet, el gran creixement de la població catalana (com podem veure a la Taula I) es produeix entre el 1717 i el 1857: es quadruplica en nombre i gairebé es duplica en proporció. A partir d'aleshores, bé que continua creixent, no ho fa a un ritme superior al de la resta de la península, i les proporcions continuen mantenint-se al voltant del 10.5 per cent fins cap el 1930. A partir d'aleshores, i superades les greus conseqüències de la guerra civil, es produeix un nou impuls—aquest cop, com és sabut, en gran part d'origen migratori— que en menys de quaranta anys duplica una altra vegada el nombre d'habitants i assolix el 15.8 per cent del conjunt de la població espanyola.

Òbviament, el comportament global de la corba de creixement de la població catalana és la resultant de les variacions experimentades per les modificacions de les taxes que determinen el creixement vegetatiu, i també, com acabem d'indicar, dels moviments migratoris. Val la pena, doncs, de parar esment en cadascun d'aquests factors i en la influència que les condicions sanitàries hi hagin pogut tenir.

La mortalitat

Tot i que el registre civil no sigui establert fins el 1870 i que l'especificació de les causes de mort no s'implanti fins al començament del segle actual, tots els especialistes estan d'acord a admetre que durant el segle XVIII la causa primordial de l'augment poblacional fou el notable descens de la mortalitat. Aquest descens és en part conseqüència de la "minva dels estralls de les epidèmies" (Maluquer), bé que també hi va tenir importància, sens dubte, la disminució de la mortalitat no catastròfica. En aquest sentit, el mateix autor fa notar que l'augment de la producció permet de posar fi a les fams, alhora que proporciona les subsistències suficients que l'increment de la població requereix. I diu textualment: "la millora alimentària apareix decisiva en la desaparició de la pesta", bé que insisteix seguidament en la minva de la mortalitat infantil al llarg dels set-cents, tot posant com a exemple els estudis de Jordi Nadal a Palamós, on al llarg d'un segle baixa de 571 per mil (!) a 271 per mil.

Al meu entendre, també a Catalunya hi són aplicables, si més no en part, els punts de vista de Mc Keown sobre les causes del descens de la mortalitat. No he sabut trobar un estudi monogràfic dedicat a aquest tema, bé que diversos historiadors assenyalen la importància de l'augment de la producció agrícola al llarg del segle XVIII. Així, Pierre Vilar afirma que el redreçament de Catalunya arrenca del camp, i fa esment dels progressos agrícoles deguts a l'extensió i a la intensificació dels conreus, tot reconeixent que la muntanya catalana no és pas l'Anglaterra de la revolució agrícola. Amb tot, bé que resulti impossible de donar xifres exactes del progrés global del producte agrícola a Catalunya, "el segle XVIII torna a posar les coses en ordre". També Jordi Nadal aporta dades en el mateix sentit, i així diu que el conreu de les noves plantes portades d'Amèrica explica molts dels canvis; i parla també de la importància de l'extensió dels conreus.

No sembla, en canvi, que —almenys durant el segle XVIII— els eventuais progressos mèdics puguin haver tingut cap paper en el descens de la mortalitat: els medicaments antiinfecciosos realment

eficaços tardaran encara dos-cents anys a aparèixer, i la vacunació antivariòlica no es practica fins que comença el segle XIX, i encara el 1866 només eren vacunats un 48 per cent dels nadons.

Tal com dèiem abans, no hi ha dubte que l'estat nutricional de l'individu —i no cal dir d'una determinada població— és un factor sanitari de primer ordre en la resistència a les malalties infeccioses. Per això sembla clar que el descens de la mortalitat —especialment de la infantil— al llarg del segle XVIII a Catalunya està íntimament relacionat amb la millora de l'alimentació col·lectiva que sens dubte es va produir en aquella època.

En començar el segle XIX hom troba encara una mortalitat excepcional provocada per les campanyes napoleòniques i les darreres epidèmies de còlera (Maluquer), i durant una bona part de la centúria les taxes són encara massa elevades en comparació amb els altres països europeus i excessivament fluctuants d'un any a l'altre. De tota manera, malgrat que, com veurem, la natalitat comença a descendir aviat, hom enregistra en conjunt un gran increment de la població, que pot ésser també explicat per les possibilitats de mantenir un nombre major d'habitants gràcies als progressos econòmics de l'època. De fet, com hem assenyalat abans, fins a mitjan segle XIX l'increment de la població catalana és més ràpid que el dels altres pobles hispànics.

A partir de la segona meitat del segle passat la reducció de la mortalitat ha estat constant i sostinguda i podríem afirmar que segueix el model europeu amb petites interrupcions motivades per l'epidèmia gripal del 1918 i la guerra civil de 1936-39. La reducció gradual i progressiva (Fig. 4) es manifesta amb tendència secular, bé que amb dents de serra d'amplitud mínima. Altrament, la baixa de les taxes catalanes té un caràcter més lent, però també més continuat, que la corresponent a les taxes estatals, de tal manera que tendeixen a ser inferiors a les espanyoles, especialment a partir del 1970.

Les taxes de mortalitat actual de Catalunya són extraordinàriament baixes i, sigui el que sigui l'àmbit territorial amb què es comparin, la reducció soferta durant els últims deu o dotze anys ha estat

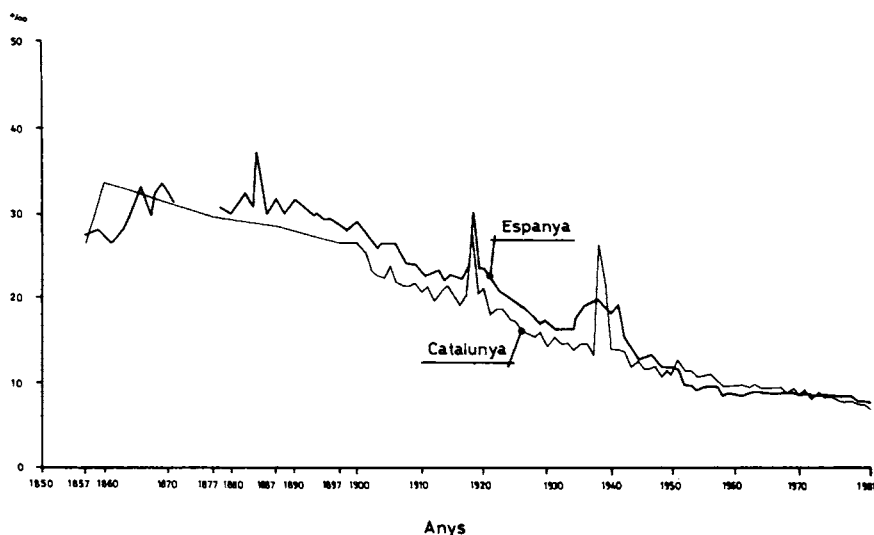


Figura 4.— Evolució de les taxes de mortalitat a Catalunya i al conjunt d'Espanya.

excepcionalment intensa. Les comparacions internacionals (Taula II) palesen aquestes afirmacions. De fet aquesta situació és conseqüència de l'estructura de la població que, com veurem més endavant, és molt jove a casa nostra. Així, si comparem no les taxes brutes de mortalitat sinó els índexs ponderats en relació amb la població de més de 65 anys, veurem que les diferències són mínimes (Taula III). Això vol dir, entre altres coses, que la taxa bruta de mortalitat a Catalunya tindrà tendència a incrementar-se els anys a venir a mesura que envelleixi —tal com està succeint— el conjunt de la població.

Aquesta gran baixa de la taxa de mortalitat s'ha produït gràcies als canvis molt substancials en les principals causes de mort. Ja hem esmentat repetidament la grandària del descens de la mortalitat per malalties infeccioses que s'inicia ja durant el segle XVIII. Tenim dades de Catalunya mínimament fiables a partir de l'any 1900 pel que fa a les causes de mort. Fa, doncs, 85 anys, les infeccions tot i haver ja descendit molt —vegeu, per exemple la Figura 5 on s'expressa la mortalitat per tuberculosi a Anglaterra i Gal·les a partir del

Taula II. Moviment natural de població. Comparació internacional en taxes brutes per 1.000 habitants.

País	Any	Natalitat	Mortalitat	Creix. natural
Àustria	1983*	11.9	12.3	-0.4
Bèlgica	1983*	11.9	11.3	0.6
Catalunya	1983*	10.4	7.4	3.0
Dinamarca	1983*	9.9	11.2	-1.3
Espanya	1982	13.4	7.4	6.0
Estats Units Am.	1983*	15.5	8.6	6.9
França	1983*	13.7	10.2	3.5
Grècia	1982*	14.3	8.7	5.6
Holanda	1983*	11.8	8.2	3.6
Hongria	1983*	11.9	13.9	-2.0
Irlanda	1982*	20.3	9.4	10.9
Islàndia	1982	18.5	6.8	11.7
Itàlia	1982*	10.9	9.4	1.5
Iugoslàvia	1982	16.7	8.9	7.8
Noruega	1983*	12.0	10.2	1.8
Polònia	1983*	19.7	9.6	10.1
Portugal	1980	16.3	9.9	6.4
Regne Unit	1982	12.6	11.7	0.9
Rep. Dem. Alemanya	1983*	14.0	13.3	0.7
Rep. Fed. Alemanya	1983*	9.7	11.7	-2.0
Suècia	1982*	11.1	10.9	0.2
Suïssa	1983*	11.4	9.3	2.1
URSS	1982	18.9	10.1	8.8

* Dades provisionals corresponents a aquests anys

Font: World health statistics anual 1984. WHO, Ginebra 1984

1838—, ocupen el primer lloc destacat entre les causes de mort a Catalunya amb una taxa de 590.6 per cent mil habitants, xifra que, com podem veure, ha anat descendint progressivament fins a només el 8.6 que ara contribueix d'una manera gairebé insignificant a la taxa global de mortalitat. De fet, d'ésser la causa, com a mínim, d'un 22.4 per cent de les defuncions al començament del segle, en constitueixen ara només el 0,85 per cent (Taula IV). Hi ha hagut també

Taula III. Índex ponderat de mortalitat (defuncions totals en relació amb la població de més de 65 anys. Per mil).

	1971	1975	1979
Catalunya	89.4	79.6	64,7
Espanya	89.5	79.3	68,4
C.E.E.	87.1	82.0	75.2
Rep. Fed. Alemanya	89.1	84.2	75.7
França	83.9	78.9	72.1
Holanda	84.6	76.0	70.6
Itàlia	88.6	81.5	70.4
Regne Unit	87.2	85.0	80.4
Suècia	75.5	71.5	70.0
Estats Units	93.7	84.2	77.5
Japó	93.6	80.3	66.5

Font: Salut, Catalunya, 1982. Secretaria General. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya

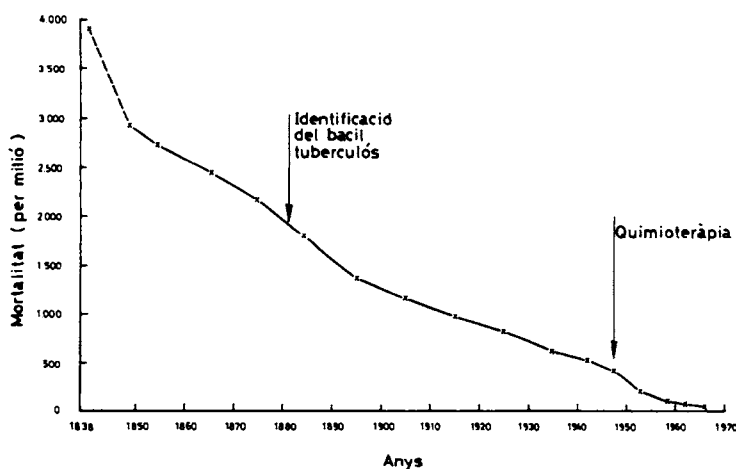


Figura 5.— Taxes de mortalitat per tuberculosi respiratòria a Anglaterra i al País de Gal·les, amb indicació dels moments en què fou descobert el seu agent causal i en què hom disposà de fàrmacs antituberculosos eficaços. En aquest segon moment (cap al 1947) la mortalitat ja s'havia reduït més de deu vegades (de Mc Keown).

Taula IV. Mortalitat per grups de causes. Ambdós sexes. Catalunya 1900-20-40-60-83

1900			1920			1940			1960			1983		
	%	Taxa (100.000 Hbs.)		%	Taxa (100.000 Hbs.)		%	Taxa (100.000 Hbs.)		%	Taxa (100.000 Hbs.)		%	Taxa (100.000 Hbs.)
M. Inf.	22.42	590.61	A. Resp.	18.41	398.74	A. Circ.	18.52	250.69	A. Circ.	32.03	296.99	A. Circ.	45.59	336.76
A. Resp.	18.42	485.09	M. Inf.	16.54	358.29	A. Resp.	16.43	222.29	Tumors	15.47	143.50	Tumors	23.98	177.16
Snc. Sn.	18.25	480.65	Snc. Sn.	12.96	280.82	Snc. Sn.	13.14	177.77	Mal Df.	11.42	105.42	A. Resp.	7.63	56.38
A. Digs.	14.58	383.98	A. Circ.	10.57	229.07	M. Inf.	12.36	167.32	A. Resp.	7.12	66.03	A. Digs.	6.19	45.74
A. Circ.	11.79	310.45	A. Digs.	8.72	188.96	C. Extn.	10.24	138.58	M. Inf.	5.78	53.54	C. Extn.	5.23	38.62
Rest. M.	14.54	383.31	Rest. M.	32.80	710.44	Rest. M.	29.31	396.70	Rest. M.	28.18	261.36	Rest. M.	11.38	84.06
Totes les causes	100	26.34*	Totes les causes	100	21.66*	Totes les causes	100	13.53*	Totes les causes	100	9.27*	Totes les causes	100	7.39*

A. Circ. = Aparell circulatori; A. Digs. = Aparell digestiu; A. Resp. = Aparell respiratori; C. Extn. = Causes externes; M. Inf. = Malalties infeccioses; Mal Df. = Mal definides; Rest. M. = Resta de malalties; Snc. Sn. = Sistema nerviós i sentits;

* (per 1000 habitants)

Font: Gabinet Tècnic de la Secretaria General del Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya

una davallada significativa del nombre i la proporció de morts per les malalties dels aparells respiratori, digestiu i del sistema nerviós. Es mantenen, en canvi, les taxes de mortalitat per malalties de l'aparell circulatori (que passen del cinquè lloc al primer), s'incrementen les degudes a tumors (que ocupen ara el segon lloc) (Fig. 6) i passen també a un primer pla les causes externes (especialment accidents).

Be que insistirem sobre aquest mateix tema més endavant, voldríem posar en relleu una altra vegada que la introducció de molts medicaments realment eficaços ha estat ben posterior al gran descens de mortalitat observat al llarg d'aquest segle. En tot cas, certs medicaments han contribuït a accelerar aquest descens —per exemple, els fàrmacs antituberculosos introduïts a partir del decenni dels

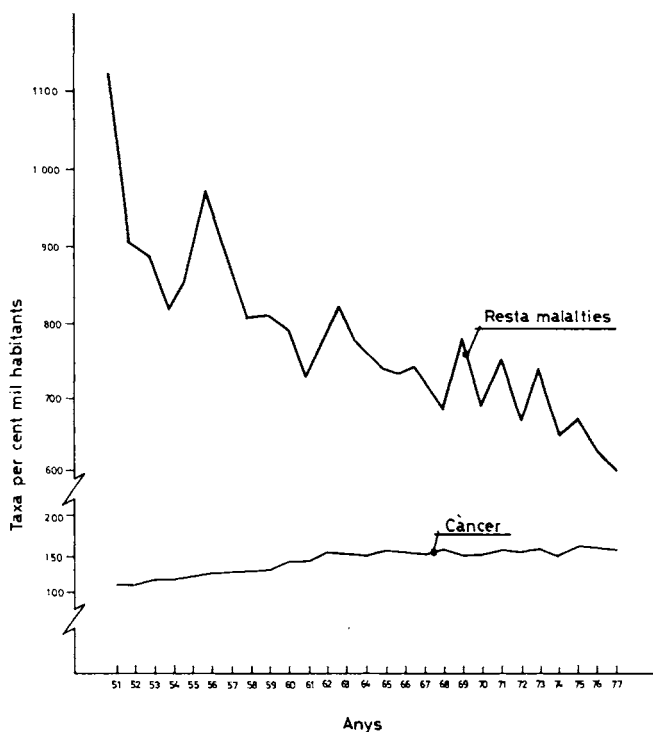


Figura 6.— Evolució de les taxes de mortalitat per càncer i per la resta de malalties a Catalunya (Departament de Sanitat i Seguretat Social).

quaranta—, i fins i tot certes vacunes —per exemple, l'antipoliomielítica— han posat fi pràcticament a determinades infeccions en els països civilitzats. De tota manera és indubtable que altres factors hi han tingut un paper molt important: la situació socio-econòmica, les mesures higièniques generalitzades, etc. Com veurem, però, la mateixa “civilització” comporta un canvi de patologia important i condiciona l'aparició d'altres malalties.

La natalitat

Fins a mitjan segle XIX la taxa de natalitat de Catalunya es mantingué molt elevada (de l'ordre del 35-40 per mil) i, com hem dit, per això es produí el gran increment poblacional en coincidir aquest fenomen amb el descens de la mortalitat iniciat abans. De fet, segons estudis de Nadal i Sàez, el mètode de reconstitució de les famílies ha permès d'apreciar una reducció sensible del nombre de fills per parella a partir del període 1820-1859. A partir del 1850, seguint el “model francès” i anticipant-se sensiblement a la resta dels pobles hispànics, es generalitza l'anomenada crisi de la natalitat: l'ara anomenada “planificació familiar” és doncs un fenomen que, amb mètodes més o menys eficaços, s'inicià a Catalunya fa cent cinquanta anys.

Als voltants de l'any 1900, la taxa bruta de natalitat a Catalunya ja és del 27 per mil, i continua baixant fins que arriba al 17 per mil en començar la guerra civil. Aquestes xifres són sempre ben inferiors a les del conjunt de l'Estat (Fig. 7). Com és ben conegut, aquesta anticipació catalana en el descens voluntari de la fecunditat ja promogué greus inquietuds entre determinats cercles, molt especialment els mèdics. Així, Nadal fa referència al discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia, pronunciat el 1904, per A. Planellas (“Estudio higiénico de la fecundidad y la prolificidad”), a la resposta de Viure i Carreres de caire pronatalista, i a les contribucions d'altres col·legues, com Boquet i Nubiola. Un gran ressò tingué la publicació per Hermenegild Puig i Sais, el 1915, d’“El problema de la natalitat a Catalunya. Un gravíssim perill per a la nostra pàtria”. Vint anys després, quan encara el descens era més pronunciat, Van-

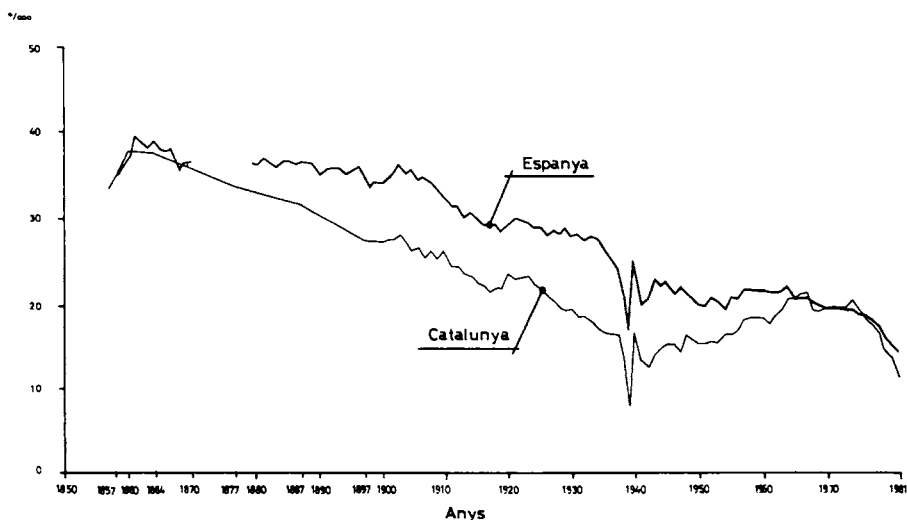


Figura 7.— Evolució de les taxes de natalitat a Catalunya i al conjunt d'Espanya.

dellòs publicà “Catalunya, poble decadent”, reeditat ara, tot insistent en el perill de pèrdua de la identitat catalana si persistia el descens.

Acabada la guerra civil —que comporta, com és lògic, un profund descens transitori de la natalitat— les coses canvien sensiblement. La taxa s'estabilitza al voltant del 15 o 16 per mil entre el 1944 i el 1954, i a partir d'aleshores torna a créixer de tal manera que es manté per damunt del 19 per mil durant quinze anys, entre el 1960 i el 1975, i ultrapassa per primera vegada l'espanyola. Els demògrafs entenen que aquest comportament inesperat —que durant uns trenta anys ha “trencat” la corba de decreixement de la natalitat, pròpia del fenomen de la transició demogràfica— ha estat degut a dues causes: l'increment de la fecunditat i l'increment de la proporció d'habitants que tenen fills (és a dir, de la població jove). Sembla fora de dubte que tant en una causa com en l'altra hi ha tingut un paper molt important la immigració: l'assentament a Catalunya d'una gran quantitat de persones joves, en edat de tenir fills i amb uns hàbits de fecunditat més elevada, explicaria en gran part el comportament global de la població catalana.

Taula V. Taxes de natalitat comparades de Catalunya i Espanya (Taxes per 1000 nascuts vius)

Anys	Catalunya	Espanya
1858	34.8	
1864	37.2	38.4
1877	33.7	
1887	31.5	36.2
1897	27.3	
1900	27.1	33.7
1905	26.4	37.7
1910	26.4	32.4
1915	22.7	29.7
1920	23.4	28.9
1925	22.0	28.6
1930	19.7	27.9
1935	16.9	25.6
1940	16.6	24.4
1945	15.3	23.1
1950	15.3	20.1
1955	16.5	20.9
1960	18.2	21.6
1965	20.8	21.1
1970	19.4	19.5
1975	19.7	18.9
1980	13.6	15.2

A partir del 1975 es produeix un canvi total d'aquest comportament. Per un conjunt de causes (aturada de la immigració, profunda crisi econòmica, canvi d'hàbits genèsics per integració del conjunt d'immigrants, etc.), les taxes de natalitat bruta experimenten una davallada espectacular: de 112 mil naixements l'any 1974 (20.3 per mil habitants), passem a menys de 60 mil l'any 1984 (amb prou feines un 10 per mil). En un decenni, doncs, les taxes brutes de natalitat s'han reduït a la meitat! Tal com diu Capellades, una davallada de la natalitat com aquesta no havia estat enregistrada mai a Catalunya, ja que durant el decenni dels trenta la reducció fou de set punts.

Al conjunt de l'Estat la disminució ha estat més lenta que a Catalunya. Les últimes dades disponibles (1982) ens indiquen que la taxa ha descendit uns 5 punts en el mateix període i resta encara per damunt de la catalana. Cal assenyalar també que en el moment actual la natalitat catalana és de les més baixes d'Europa i de tot el món. Taxes inferiors al 10 per mil només es troben a la República Federal Alemanya i a Dinamarca (Taula II).

La davallada de la natalitat és un fenomen generalitzat que és detectat a tots els països civilitzats, bé que amb certes diferències cronològiques. Segurament va estretament lligat al descens de la mortalitat infantil. La majoria de les criatures morien abans durant el primer any de vida; la supervivència progressivament creixent dels infants induí, sens dubte, la limitació voluntària dels naixements per mètodes no sempre eficaços —sobretot, el *coitus interruptus*—. Hi ha molts estudis que demostren —un cop passada la transició demogràfica— l'existència d'una influència dels factors econòmics sobre la conducta reproductora: habitualment els increments generals dels salaris afavoreixen els matrimonis precoços i, inversament, en les èpoques de crisi la natalitat sol descendir. Altrament, és innegable —com indica Mc Keown— que el descens de la natalitat permeté el manteniment d'un equilibri favorable entre la disponibilitat alimentària i el nombre d'habitants de molts d'aquests països que, si haguessin mantingut les elevades taxes “naturals” de natalitat, amb el marcadíssim descens de les de mortalitat, haurien crescut desmesuradament.

Diversos factors s'han afegit als ja esmentats i han motivat el marcat descens de les taxes de natalitat. N'hi ha de caire sanitari o mèdic: la introducció de mètodes molt més segurs —la contracepció farmacològica, per exemple— hi ha contribuït sens dubte, bé que d'una forma difícil de precisar quantitativament. Altres factors, com els notoris canvis sòcio-culturals, la modificació de les creences i dels costums, l'entrada de la dona al món del treball, la crisi de l'estructura familiar i —no cal dir-ho— les circumstàncies econòmiques ja esmentades, han exercit també una influència més o menys marcada en els hàbits reproductors de la societat actual.

La fecunditat

Uns indicadors encara més fidels que les taxes de natalitat són els índexs o taxes de fecunditat, que relacionen el nombre de naixements amb el de les dones en edat de tenir fills de la mateixa població. Per a calcular-los cal conèixer exactament l'estructura poblacional i, fins fa molt poc, aquestes dades eren publicades amb molt de retard; això fa que, de vegades, només se'n pugui fer una estimació aproximada.

Així la taxa o índex de fecunditat general és el resultat de dividir el nombre de naixements de l'any, multiplicat per 1000, per la població femenina de 15 a 49 anys existent. Atès que la proporció d'aquest sector de la població femenina en relació amb la població total varia entre el 20 i el 25 per cent, l'índex de fecunditat general és quatre o cinc vegades superior al de natalitat bruta i pot oscil·lar, segons els països, entre 40 i 220. Les taxes de fecunditat general de Catalunya han passat a ésser de l'ordre de 75 a 80 entre 1960 i 1975 a molt poc més de 40 en els moments actuals.

Encara més precís resulta l'índex o taxa de fecunditat total que té en compte les edats de la població femenina implicada i que pot ésser definit com el nombre mitjà de fills que tindria cada dona que arribi a l'edat de 50 anys, tot suposant que l'índex de fecunditat general romangués constant. En aquestes circumstàncies aquest índex ens pot servir per a comprovar si una població té una fecunditat suficient per a arribar a l'anomenada taxa de reposició que requereix que cada dona en edat fèrtil tingui en total una mitjana de 2,15 fills (és a dir 2150 fills per cada mil dones), xifra necessària, atesa la mortalitat possible, per a assegurar la continuïtat numèrica d'un determinat contingent poblacional. En aquest sentit (Taula VI) resulta evident pel que fa a Catalunya que, en els moments actuals, l'índex de fecunditat total ha caigut molt per sota d'aquest límit (Catalunya, 1.48; Espanya, 1.7), ja que ha arribat a unes xifres comparables a països en regressió poblacional com són la República Federal Alemanya (1.35) o Suïssa (1.5).

Taula VI. Evolució de la taxa de fecunditat total (TFT) a Catalunya, anys 1975-1979

Any	TFT*	Taxa de natalitat per 1000 habitants
1975	2.69	18.9
1976	2.55	17.9
1977	2.48	17.4
1978	2.33	16.3
1979	2.06	14.5
1984 (Estimada)	1.48	10.4

* Calculada segons la fórmula: $TFT = 5 \sum_{15}^{49} f X / 1000$ on $f X$ representa les taxes específiques per mil de fecunditat per grups d'edat de 5 anys.

Font: INE. Movimiento Natural de la Población. Anys 1975 a 1979.

La mortalitat materno-infantil

Hem considerat fins ara l'evolució dels indicadors generals de mortalitat i natalitat a Catalunya. Passem seguidament a revisar els indicadors de salut materno-infantil, de gran interès demogràfic i que són també molt útils per a mesurar el nivell de salut de la comunitat. Com podrem veure, s'han produït en aquest terreny progressos molt considerables.

Tenim dades relatives a la mortalitat maternal per causes relacionades amb l'embaràs, el part i el puerperi a partir de l'any 1900 (Salleras). De prop de 300 dones mortes l'any, en començar el segle, hem passat a algunes unitats, fet que representa que d'una taxa de 541 defuncions per 100.000 nens nascuts vius s'hagi passat gairebé a zero (Taula VII). L'evolució ha anat paral·lela a la del conjunt de l'Estat i en aquest cas sí que ha estat deguda en part a les mesures mèdiques: la millora de l'assistència obstètrica ha estat un factor molt important que s'ha sumat a l'increment del nivell de vida i a d'altres factors socio-culturals.

La mortalitat infantil —és a dir, els nens morts durant el primer any de vida— ha descendit també moltíssim. Ja ens hem referit a

Taula VII. Mortalitat maternal a Catalunya 1900-1979

Any	Xifres absolutes	Taxes per 100.000 nascuts vius
1900	289	541.2
1905	316	591.5
1910*	—	—
1915	239	475.7
1920	234	426.8
1925	153	272.9
1930	171	311.6
1935	146	302.3
1940	88	184.6
1945	64	135.6
1950	54	108.2
1955	28	47.9
1960	39	55.2
1965	39	43.6
1970	28	28.3
1975	23	20.8
1976	21	19.8
1977	12	11.7
1978	12	13.9
1979	9	10.4
1983**	1	1.6

* L'any 1910, el moviment maternal de la població no va publicar la distribució per causes a nivell provincial.

** Dades provisionals

Font: Moviment Natural de la població d'Espanya. 1900-1979

Elaboració: Salleras

aquest paràmetre en parlar de la minva de la mortalitat general durant el segle XVIII. De la taxa d'una parròquia que era, en aquest exemple, de gairebé 300 per mil al començament del segle passat, passem a una taxa per a tot Catalunya aproximadament de la meitat en iniciar-se l'actual (Taula VIII). També en aquest aspecte duem un avantatge considerable a la resta d'Espanya, bé que aquest es vagi

Taula VIII. Mortalitat infantil a Catalunya i Espanya. 1900-1983

Taxes per 1.000 nascuts vius

Any	Catalunya	Espanya
1900	150.8	204.4
1905	143.2	161.3
1910	111.8	149.3
1915	119.9	156.0
1920	120.6	165.2
1925	88.9	136.5
1930*	73.9	117.1
1935	70.3	115.4
1940	64.8	113.8
1945	57.8	89.0
1950	46.5	69.8
1955	37.9	56.9
1960	32.4	43.7
1965	27.8	37.3
1970	20.3	28.1
1975	15.3	18.9
1979	11.3	14.4
1983**	10.5	—

* Les taxes fins el 1930 són taxes legals. A partir del 1930 són taxes biològiques (criteri O.M.S.)

** Estimació

Font: Moviment Natural de la Població d'Espanya. Diversos anys

Elaboració: Salleras

reduint progressivament, fins a l'època actual (Fig. 8) en què ambdues taxes han arribat a xifres comparables amb les dels països més avançats (inferiors a 10 morts per 1.000 nascuts vius). De fet, només els països escandinaus, alguns de l'Europa Central i el Japó es troben en una situació encara millor, a la qual hauríem d'arribar en pocs anys més (Taula IX).

També en aquest sector, com és lògic, ha variat molt la proporció de les causes de mort. De fet la mortalitat infantil pot ésser

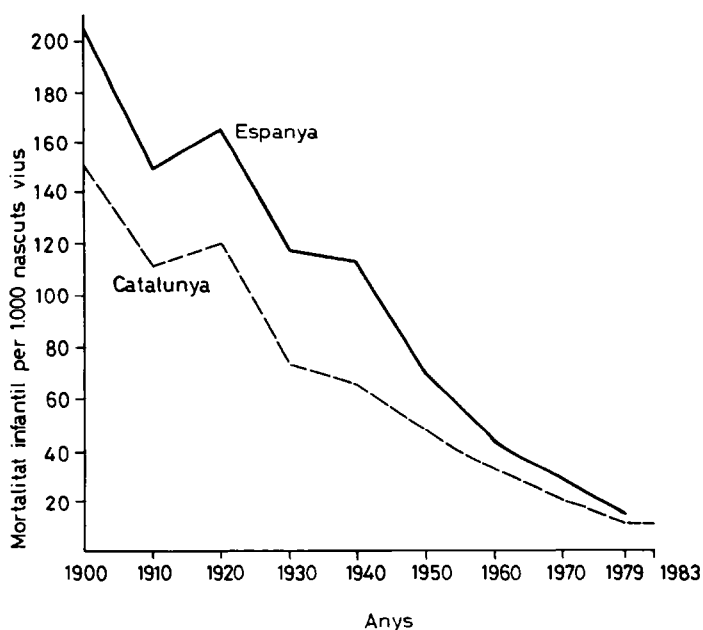


Figura 8.— Evolució de les taxes de mortalitat infantil a Catalunya i al conjunt d'Espanya (de Salleras).

subdividida en dos grans grups: la neonatal —que ocorre durant les quatre primeres setmanes de vida— i la postneonatal —de 28 dies a 12 mesos—. A Catalunya la primera constitueix ara gairebé el 70 per cent del total. De les morts ocorregudes durant aquest període, les dues tercers parts afecten nens nascuts amb un pes inferior al normal. Hi ha una sèrie de factors que afecten la mare, estretament associats a aquesta circumstància: l'edat (tenir menys de 16 anys o més de 35), rebre escassa o nul·la atenció mèdica durant l'embaràs, dieta inadequada, hàbit de fumar tabac, prendre begudes alcohòliques o drogues durant l'embaràs, pertànyer a determinades minories ètniques i, molt especialment, la mala situació econòmica. En canvi, la mortalitat infantil postneonatal té menys relació amb el pes en néixer i és condicionada sobretot per factors externs que contribueixen a la presentació d'accidents o d'infeccions. En el fons, a través de mecanismes diversos, també, en aquest cas, hi tenen molt

Taula IX. Mortalitat infantil. Comparació internacional

	Mortalitat infantil per 1000 naixements	
	1982	1983
Austràlia	10,3	
Àustria		11,9
Bèlgica		11.3
Bulgària	18.2	
Canadà	9.1	
Dinamarca	8.2	
Estats Units		10.9
Finlàndia	6.5*	
França		9.0
Grècia		14.7
Hongria		19.0
Irlanda	10.5	
Itàlia		12.4
Iugoslàvia	29.9	
Japó	6.6	
Luxemburg	12.1	
Noruega	8.0	
Nova Zelanda	11.8	
Països Baixos		8.4
Polònia	20.2	
Portugal	26.0**	
Regne Unit		10.2
Rep. Dem. Alemanya	11.4	
Rep. Fed. Alemanya		10.3
Romania	28.6*	
Suècia	6.8	
Suïssa	7.7	
Txecoslovàquia	16.2	
URSS	27.7***	

* (1981); ** (1979); *** (1978)

Font: Population et Sociétés. Núm. 184. Octubre, 1984

a veure el nivell socio-econòmic dels pares, l'accessibilitat a l'assistència sanitària i l'educació. Ja fa anys que se sap l'estreta relació existent entre mortalitat infantil d'un cantó i pobresa i factors socio-econòmics d'un altre, i per això, tal com ja hem assenyalat, ja fa anys que ha estat demostrada aquesta relació. Estudis fets al Regne Unit posen en relleu que com més elevada és la classe social, més baixa és la taxa de mortalitat infantil (Taula X). Salleras ha demostrat que a Espanya també hi ha una relació inversa entre mortalitat infantil i nivell de renda (Fig. 9). Per això aquesta taxa constitueix un excel·lent paràmetre de l'estat sanitari d'un país.

Amb la millora de les condicions socio-econòmiques i sanitàries descendeix progressivament la mortalitat infantil i, d'una manera especial, com ha succeït a casa nostra, la postneonatal pel que fa a les infeccions, que no solament són menys freqüents sinó que són més ben tractades. Ara el risc més important per al nadó es el de morir per afeccions congènites: aproximadament en el 75 per cent de casos aquesta era la causa l'any 1975. En canvi, les morts a causa d'una infecció representen una mica menys d'un 20 per cent del

Taula X. Mortalitat maternal fetal i infantil a Anglaterra i al País de Gal·les segons la classe social 1970-72 (de I a V = nivells decreixents de renda)

Classe social	Mortalitat Maternal*	Mortalitat Infantil*	
		M	F
I	0,13	13,6	9,6
II	0,11	15,2	11,9
III N	0,13	16,9	12,0
III M	0,15	19,1	14,8
IV	0,19	22,0	16,9
V	0,23	34,7	26,7
Totes les classes	0,16	19,9	15,3

*Taxes per 1000 nascuts vius

Font: Office of Population Censuses and Surveys
Occupational Mortality Decennial Supplement, 1970-72
England and Wales.— Series D S I — H.M.S.O., 1979

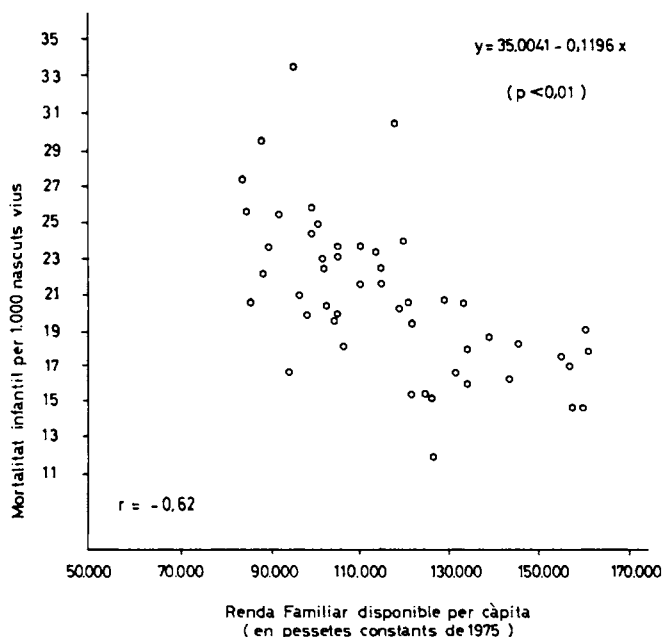


Figura 9.— Correlació entre taxes de mortalitat infantil i renda mitjana per càpita de les diferents províncies (de Salleras).

total, mentre que abans era, sens dubte, la principal causa de mort. En aquest sentit cal ponderar, al costat de les medicacions antiinfeccioses, l'adequat suport de l'estat general i la correcció de la deshidratació, causa principal de la mort. Altrament, diversos treballs han demostrat com influeixen sobre l'evolució de la taxa de mortalitat infantil els programes destinats a l'atenció de la infància i de les embarassades (Miller).

Les migracions

Al costat del creixement —o decreixement— vegetatiu, l'altre gran factor determinant de l'evolució de la població d'un país és constituït pels moviments emigratoris o immigratoris que s'hi puguin produir. Mentre que hi ha països, com per exemple Irlanda, on la forta emigració ha "compensat" amb escreix l'elevada taxa de natalitat, és ben conegut que, en canvi, a Catalunya la immigració

ha estat un element decisiu en el gran increment poblacional experimentat. Bé que en aquest cas els factors sòcio-econòmics siguin en definitiva els determinants principals, no podem deixar de considerar breument un dels aspectes estrictament demogràfics d'aquest fenomen, atesa la seva importància extraordinària.

La immigració ha estat un factor decisiu en el creixement demogràfic modern de Catalunya. Ací, com a tot arreu, la transformació industrial ha determinat la vinguda de forts nuclis de població des de les zones rurals —especialment de la meitat meridional de la península— cap a les ciutats. Ja a mitjan segle passat, segons Vicens i Vives, hi hagué una primera onada que fou seguida d'un moviment immigratori continuat durant els dos darrers decennis del segle. Segons Iglésies hi hagué en aquella època un saldo migratori favorable d'unes 3.600 persones anuals.

El creixement migratori s'ha anat accentuant, amb oscil·lacions, al llarg del segle actual (Taula XI) i ha estat especialment notable en el període 1950-1975 que comportà l'arribada a Catalunya d'un milió i mig de nous habitants. De fet, durant els dos decennis d'immigració més intensa (1950-1970) els nouvinguts representaren el

Taula XI. Creixement migratori a Catalunya

Anys	Immigrants
1900 - 10	133.559
1911 - 20	124.194
1921 - 30	321.980
1931 - 40	110.123
1941 - 50	256.731
1951 - 60	454.229
1961 - 70	742.813
1971 - 80	272.195
1981 - 84	-46.591

Fonts: J. Iglésies. El movimiento demográfico en Cataluña durante los últimos cien años

J. Capellades. La Població de Catalunya

63.3 per cent del creixement poblacional total, gairebé doblant, doncs, el creixement vegetatiu. Tal com ja hem esmentat, el creixement poblacional total de Catalunya durant aquest període fou, per això, extraordinari, de l'ordre d'un 20 per mil anual, més habitual en un país tercermundista que no pas en una àrea evolucionada. El corrent migratori s'ha invertit a partir del 1980: les dades provisionals disponibles ens indiquen que el saldo és ara negatiu ja que, a partir del 1982, cada any marxen de Catalunya unes deu o dotze mil persones més que les que hi entren.

Els immigrants s'han anat instal·lant, com és lògic, a la vora dels eventuais llocs de treball. Per aquest motiu llur repartiment en el territori de Catalunya ha estat molt desigual. Inicialment els immigrants s'han instal·lat a Barcelona i especialment al seu cinturó industrial entre els anys 1950 i 1970. A Girona el creixement migratori fou especialment intens al decenni dels seixanta. Al voltant del complex industrial Tarragona-Reus, en canvi, l'assentament migratori s'ha produït una mica més tard: no s'inicià fins passat el 1960 i és on ha estat proporcionalment més gran en el període 1970-75. A les comarques lleidatanes no hi ha hagut creixement migratori, i els saldos durant tota aquesta època han estat sempre negatius.

Tal com hem dit, les migracions tenen importants efectes demogràfics. Òbviament són, de vegades, la causa de canvis quantitatius molt importants. Però tenen també aspectes qualitius no menys decisius. Com veurem seguidament, en considerar una població qualsevol, en especial des del punt de vista sanitari, tan important com la seva quantificació resulta la seva estructura. Doncs bé, atès que la població que es desplaça en cerca de nous llocs de treball sol ésser composta de gent jove i els nouvinguts són molt nombrosos, es produeix automàticament un rejuveniment del conjunt de la població amb les conseqüències anteriorment assenyalades.

Així, doncs, la revisió de la història demogràfica recent de Catalunya demostra que durant les èpoques de prosperitat econòmica del país (1915-1930 i 1955-1975) s'ha produït un moviment migratori important que ha estat també dinamitzador del moviment natural i responsable d'un creixement elevat. En canvi, les èpoques

de crisi econòmica (1930-1950 i 1975-1985) han comportat una aturada de la immigració, han afavorit l'emigració i han contribuït a fer davallar la natalitat. Un cop més es palesa l'existència d'estretes relacions entre el creixement demogràfic i la situació econòmica.

Estructura de la població

Acabem de fer referència a la importància de les característiques qualitatives d'una determinada població. En aquest sentit té la màxima transcendència la distribució per edats que s'expressa bàsicament per mitjà de l'anomenada piràmide d'edats. Les piràmides d'edats de Mèxic i de Suècia (Fig. 10), per exemple, demostren la distribució molt diferent d'edats que hi ha entre un país en vies de desenvolupament i un altre ja desenvolupat. D'acord amb l'evolució demogràfica que hem analitzat, la composició per edats de la població de Catalunya ha variat sensiblement al llarg d'aquest segle. A la figura 11 podem veure com ha evolucionat la forma de les piràmides respectives, i a la taula XII hi ha recollides les variacions experimentades pels dos sectors extrems. La proporció de la població infantil (0-14 anys) era de l'ordre del 31 per cent en començar el segle i va anar descendant fins al 20 per cent l'any 1950. El "boom" natalista ja analitzat la va fer pujar fins al 25,6 per cent l'any 1970, i ara torna a començar la inflexió.

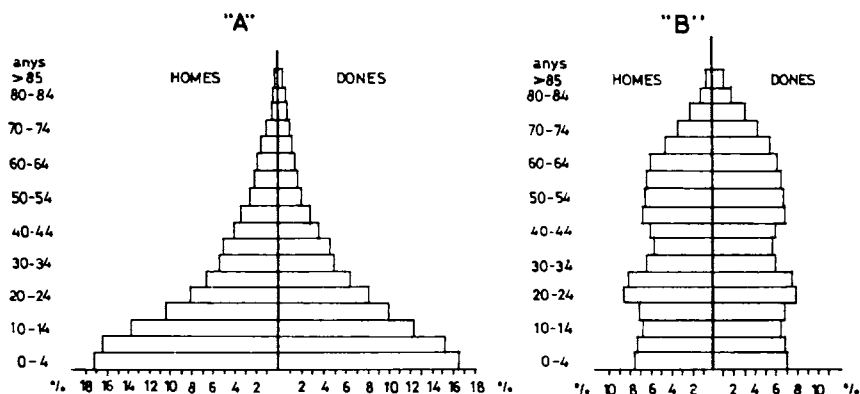


Figura 10.— Piràmides d'edats corresponents a Mèxic (A) i Suècia (B), l'any 1970 (d'Ewbank i Wray).

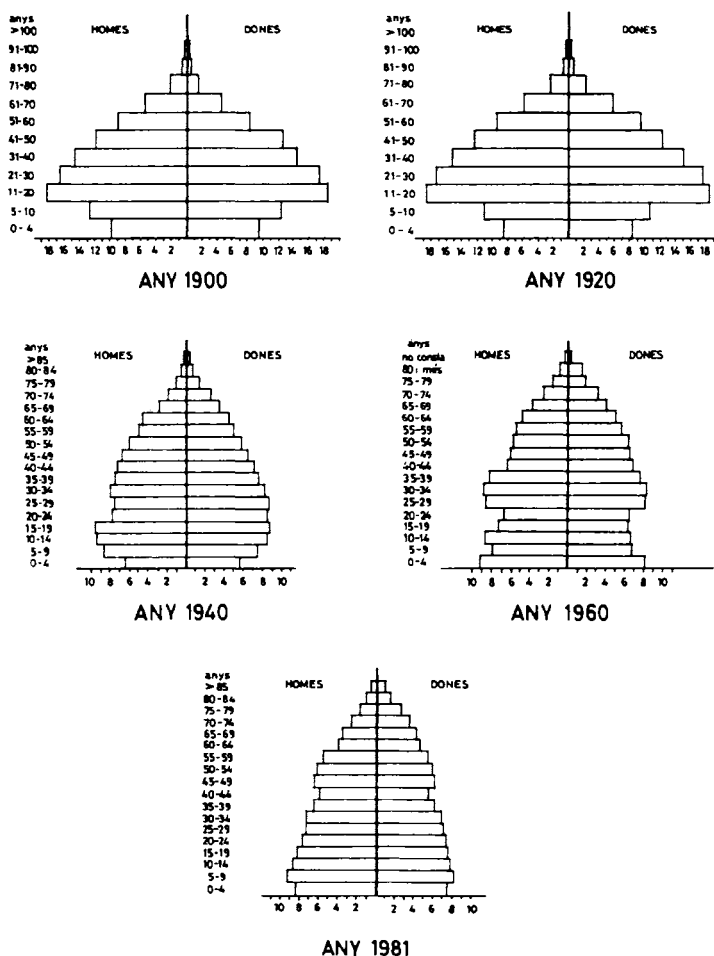


Figura 11.— Piràmides d'edats corresponents a la població de Catalunya entre el 1900 i el 1983.

Cal remarcar que, una altra vegada, en el cens del 1981 el contingent de nens de 0 a 4 anys (7,9%) és inferior al de 5 a 9 anys (8,7%) tal com es reflecteix a la base de la piràmide d'edats (Fig. 11). En canvi, la proporció d'habitants de la tercera edat ha anat ascendent ininterrompudament des del 4 per cent l'any 1900 fins a atènyer l'onze per cent en el darrer cens.

Taula XII. Evolució de la composició, per edats, de la població catalana

Any	Grups d'edat		
	0-14 a.	15-64 a.	65 a. o més
1900	31	65	4
1910	30	66	4
1920	28	67	5
1930	26	68	6
1940	23	70	7
1950	20	72	8
1960	23	67	10
1970	25	65	10
1981	25	64	11
2000	16	67	17
(Projecció actual)			

Fonts: Instituto Nacional de Estadística

Projecció elaborada per la Secció d'Anàlisi Epidemiològica del Departament de Sanitat i Seguretat Social

Tal com assenyala Capellades, les expectatives d'envelliment de la població catalana són apreciables ben clarament si analitzem l'evolució temporal de l'índex d'envelliment (és a dir, la relació percentual per quocient entre la població més gran de 65 anys i la compresa entre 0 i 14 anys). Aquest índex era només de 13 en començar el segle i va anar pujant (Fig. 12) fins a 43,6 l'any 1950. Per les circumstàncies repetidament esmentades davallà fins el 1970 (38,5), i el corresponent al darrer cens ja torna a ésser més alt que mai, bé que és encara molt inferior al corresponent al conjunt de la CEE el mateix any (44,2 Catalunya; 65,6 CEE).

Òbviament, la progressiva deformació de la piràmide d'edats de la població catalana és un fenomen que es produeix a tots els països industrialitzats com a conjunció de la davallada de la natalitat i del notable increment de la longevitat mitjana. Com a conseqüència del

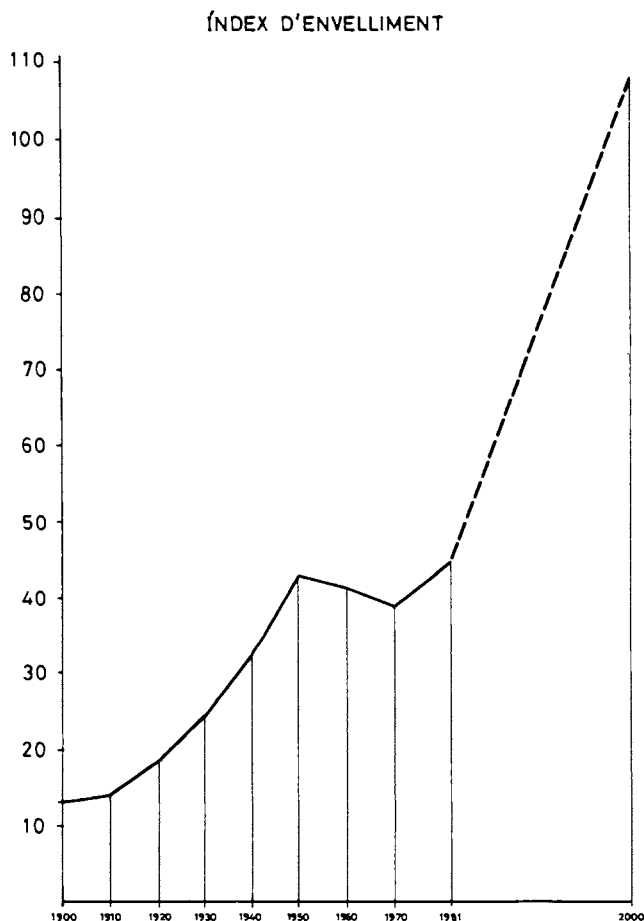


Figura 12.— Evolució de l'índex d'envelliment (relació entre la població més gran de 65 anys i la compresa entre 0 i 14 anys) a Catalunya entre el 1900 i el 1981, i projecció, segons tendència actual, a l'any 2000.

gran descens de la mortalitat infantil i juvenil, les expectatives de vida han experimentat un marcat increment (Taula XIII i Fig. 13) fins al punt que l'esperança de vida mitjana en néixer ha passat de 35 anys en començar el segle a més de 77 anys en els moments actuals. Això vol dir, evidentment, que són moltes més les persones que arriben a edats més avançades a causa, sobretot, del gran des-

Taula XIII. Evolució de l'esperança de vida en la població catalana, per edats.

		1900	1930	1960	1983
En néixer	H	35.95	52.1	68.5	74.1
	D	37.43	55.6	73.2	79.9
	T	36.69	53.8	70.9	77.1
A 15 anys	H		47.3	56.3	60.0
	D		50.0	60.5	65.7
	T	(1)	48.7	58.5	62.9
A 45 anys	H		23.4	28.4	31.6
	D		25.8	32.0	36.5
	T	(1)	24.6	30.3	34.1
A 60 anys	H	10.22	12.9	16.2	18.8
	D	9.85	14.3	19.0	22.7
	T	10.04	13.6	17.7	20.9
A 80 anys	H	2.25	4.1	5.5	6.6
	D	1.79	4.3	6.4	7.8
	T	2.01	4.2	6.1	7.4

(1) Per la diferent estructura del cens de població, no ha pogut ésser calculada.

Per a ambdós sexes, l'esperança de vida a 10 anys era de 44.96; a 20, de 37.62; a 30, de 30.94; a 40, de 23.71; i a 50, de 16.47.

Font: I. Pujades. La Població de Catalunya

cens de la mortalitat per infeccions, que ha deixat d'ésser, com hem vist, la causa de mort més freqüent. Amb tot i això, a la mateixa figura podem comprovar que també s'han incrementat significativament les expectatives de vida de les persones madures, i així les de 60 anys vivien, per terme mitjà, fins els 69 en començar el segle mentre que ara arriben pràcticament a 81 anys. La gran diferència, doncs, que hi havia entre l'esperança de vida d'un nadó i la d'una persona de 60 anys l'any 1900 (de 35 a 69 anys, o sigui 34 anys) ha quedat ara reduïda a uns 4 anys (de 77 a 81 aproximadament).

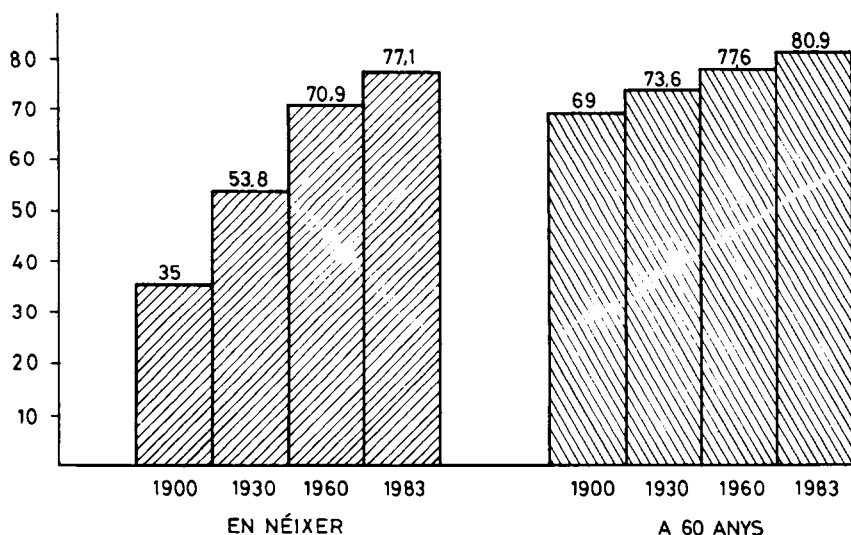


Figura 13.— Evolució de l'esperança de vida, en néixer i a 60 anys d'edat, des del 1900 fins al 1983.

POBLACIÓ I SALUT, ARA

Segons això que acabem de dir, salta a la vista que la situació demogràfica i sanitària de Catalunya és actualment equiparable a la de qualsevol país desenvolupat.

Des del punt de vista demogràfic, després de tants canvis, estem ara en una situació molt estabilitzada, amb un creixement natural o vegetatiu molt petit (de l'ordre del 3 per mil) aproximadament igual a la meitat del conjunt de l'Estat, bé que encara superior al de la majoria de països europeus (v. Taula II). Cal tenir en compte, però, que si a aquest creixement li restem el saldo migratori negatiu actual, l'increment poblacional anual resta reduït a unes tres mil persones, és a dir a un 0.5 per mil.

Pel que fa a l'estat de salut, seria fàcil d'establir una equiparació superficial amb els països més avançats, però cal fer algunes precisions atès que la situació no és uniforme. De fet, podem constatar l'existència de quatre grups de malalties com a conseqüència de

l'adaptació genètica, encara pendent, de l'home a l'ambient. Aquests grups són:

- A. Les malalties relativament intractables degudes a causes genètiques o a influències ambientals prenatales que originen especialment malformacions de tota mena.
- B. Les malalties prevenibles associades amb la misèria, com són la inanició amb totes les seves formes, i les infeccions.
- C. Les malalties prevenibles associades amb l'opulència, com poden ésser en gran part les càrdio-vasculars i un bon nombre de tumors malignes.
- D. Les malalties potencialment prevenibles però no lligades, que se sàpiga, a factors econòmico-socials (per exemple psicosis, neuropaties, malalties articulars, nefropaties).

Òbviament, les malalties del grup B predominen en els països del Tercer Món i són les que, abans, produïen les elevades taxes de mortalitat dels que ara ja pertanyen a l'anomenada "societat opulenta". En aquests darrers, en canvi, són les malalties del grup C les que predominen i causen els pitjors problemes sanitaris, mentre que la patologia derivada dels grups A i D roman més o menys constant pertot. Doncs bé, a Catalunya predominen les mateixes malalties que als països occidentals, però encara hi ha "bosses", més o menys localitzades, de malalties infeccioses motivades per una manca de condicions higièniques. Cal, evidentment, superar aquestes situacions i cal també tenir en compte que les "malalties de la societat opulenta" depenen molt especialment del comportament personal de cadascú.

En aquest sentit és il·lustrativa la consideració d'un altre paràmetre important: els anys de vida, útil o total, perduts per les diferents i principals causes actuals de mort prematura a la societat catalana. A la Taula XIV hom pot comprovar que a l'home la primera causa són les malalties circulatòries, seguides de les causes externes i dels tumors, mentre que a la dona aquests últims són els capdavanters.

Taula XIV. Percentatges d'anys de vida perduts a Catalunya per causes, 1975

Causes	Percentatge d'anys potencials perduts de productivitat		Percentatge d'anys potencials de vida perduts	
	Homes	Dones	Homes	Dones
Circulatòries	25.9	24.7	31.0	37.4
Tumors	22.5	35.8	20.4	21.7
Externes (accidents, etc.)	22.6	9.6	12.1	6.0
Digestives	10.5	9.4	7.5	5.7
Respiratòries	7.0	6.0	11.6	10.7
Desconegudes	1.9	1.4	2.4	2.4
Resta de causes	9.6	13.1	15.0	16.1
Totals	100.0	100.0	100.0	100.0

Font: INE. Dades de mortalitat procedents del "Movimiento Natural de la Población". 1975. Taula de Mortalitat de Catalunya 1975 elaborada per la Secció d'Anàlisi Epidemiològica. Departament de Sanitat i Seguretat Social

Altrament, un estudi transversal de la situació actual a les diverses comarques ens demostra també l'existència de diferències notables tant demogràfiques com sanitàries. Així, pel que fa a la taxa de natalitat mitjana trobem un ampli ventall que oscil·la entre el 21,6 per mil del Baix Llobregat i xifres inferiors al 10 per mil dels dos Pallars (Taula XV). Les taxes brutes de mortalitat també presenten marcades diferències que són, tanmateix, molt més petites quan són estandarditzades segons l'edat de la població respectiva. De les dades que disposem relatives a la mortalitat infantil, és difícil de fer-ne comparacions vàlides (Taula XVI). En canvi, com és natural, hi ha també grans diferències pel que fa a l'estructura de la població molt influïda pels moviments migratoris. Així, a la figura 14 podem veure la forma molt diferent de les piràmides corresponents a les dues comarques extremes, la del Baix Llobregat, amb un índex d'envelliment de 23,3, i la del Priorat, on l'índex d'envelliment ascendeix a 123,8.

Taula XV. Taxa de natalitat de Catalunya per comarques (mitjana 1975-1979 per 1000 habitants)

Alt Camp	15.8	Montsià	15.3
Alt Empordà	17.4	Noguera	12.6
Alt Penedès	16.9	Osona	17.9
Alt Urgell	14.1	Pallars Jussà	9.6
Anoia	15.7	Pallars Sobirà	8.7
Bages	15.1	Priorat	10.8
Baix Camp	20.1	Ribera d'Ebre	15.3
Baix Ebre	15.8	Ripollès	13.2
Baix Empordà	17.7	Segarra	11.3
Baix Llobregat	21.6	Segrià	17.4
Baix Penedès	21.0	Selva	17.7
Barcelonès	18.4	Solsonès	13.5
Berguedà	12.9	Tarragonès	21.5
Cerdanya	15.3	Terra Alta	11.6
Conca de Barberà	12.6	Urgell	13.2
Garraf	19.4	Vall d'Aran	16.2
Garrigues	11.3	Vallès Occidental	20.2
Garrotxa	13.9	Vallès Oriental	20.9
Gironès	20.4		
Maresme	17.9	CATALUNYA	18.2

Font: I.N.E., Movimiento Natural de la población de España. Anual

Hi ha també diferències significatives, en els paràmetres que reflecteixen millor la situació sanitària, tant des del punt de vista geogràfic com de la condició socio-econòmica. Així, l'anàlisi de les xifres corresponents a les malalties de declaració obligatòria permeten de comprovar que determinades malalties infeccioses concretes per via digestiva són més freqüents, proporcionalment, en determinades comarques on, per motius diversos, hom compleix irregularment la normativa que obliga a la cloració de les aigües per a beure (Taula XVII). Així, tant la brucel·losi com la febre tifoide o les enteritis i diarrees són molt més freqüents en les comarques de muntanya que en el conjunt de Catalunya o a les zones urbanes. En canvi, les infeccions de transmissió aèria com,

Taula XVI. Taxa de mortalitat infantil per comarques (1975-1979 per 1000 nascuts vius)

	Homes	Dones	Total
Alt Camp	7.22	7.69	7.45
Alt Empordà	15.17	9.52	12.54
Alt Penedès	8.61	7.05	7.85
Alt Urgell	32.67	17.94	25.82
Anoia	15.46	15.17	15.33
Bages	15.16	12.76	14.00
Baix Camp	19.10	13.65	16.48
Baix Ebre	23.63	18.47	21.10
Baix Empordà	10.48	8.35	9.46
Baix Llobregat	9.77	7.30	8.57
Baix Penedès	9.19	7.50	8.37
Barcelonès	15.71	12.45	14.14
Berguedà	13.92	10.32	12.19
Cerdanya	18.87	13.86	16.48
Conca de Barberà	10.34	10.99	10.66
Garraf	13.56	8.53	11.15
Garrigues	6.09	1.55	3.84
Garrotxa	10.81	12.41	11.60
Gironès	27.28	19.90	23.68
Maresme	17.13	11.47	14.40
Montsià	10.02	4.68	7.49
Noguera	3.34	7.43	5.27
Osona	10.35	11.09	10.71
Pallars Jussà	29.75	9.22	19.52
Pallars Sobirà	—	—	—
Priorat	7.09	7.35	7.22
Ribera d'Ebre	13.73	7.34	10.64
Ripollès	8.04	9.04	8.51
Segarra	8.47	8.25	8.36
Segrià	20.84	21.18	21.01
Selva	6.95	8.77	7.81
Solsonès	5.28	2.84	4.10
Tarragonès	22.93	19.23	21.15
Terra Alta	13.12	4.95	8.92
Urgell	7.63	2.76	5.29
Vall d'Aran	10.87	9.95	10.39
Vallès Occidental	13.49	11.00	12.28
Vallès Oriental	10.70	9.91	10.32
CATALUNYA	14.78	11.82	13.35

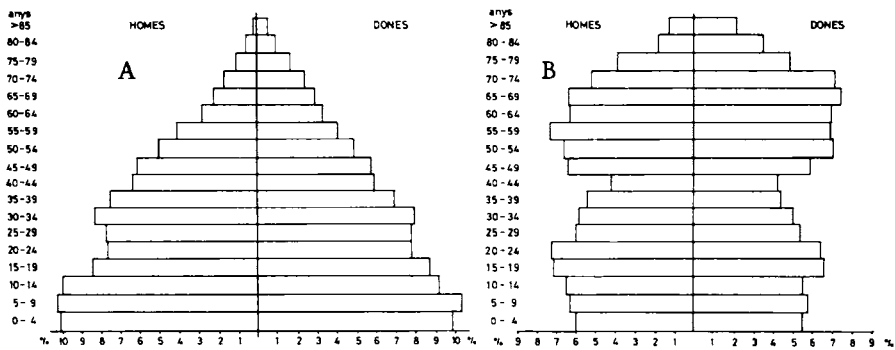


Figura 14.— Piràmides d'edats de les poblacions de les comarques del Baix Llobregat (A) i del Priorat (B) segons el cens del 1981.

per exemple, la tuberculosi pulmonar, tenen un altre tipus de distribució geogràfica i no presenten diferències significatives entre les diferents zones.

Finalment, cal fer referència als treballs realitzats per tècnics de l'Institut Municipal de la Salut de Barcelona que demostren les grans diferències existents pel que fa a la mortalitat infantil entre els diferents districtes de la ciutat que confirmen les troballes efectuades en altres llocs, a les quals ja ens hem referit abans. No és rar, doncs, que la taxa considerablement més elevada correspongui a l'antic districte Vè i sigui atribuïble a la deficient situació socioeconòmica del barri i a les condicions de les embarassades (Company i Huertas-Portocarrero).

LES PERSPECTIVES DE FUTUR

No cal ponderar les dificultats de la prospectiva: un savi londinenc de fa cent anys hauria pogut provar que els transports per dintre la ciutat haurien esdevingut impossibles un segle més tard, ja que, d'una banda, s'haurien esgotat els llocs on posar els cavalls i, d'una altra, els fems haurien fet completament irrespirable l'aire de la City. . .

Taula XVII. Comarques on són més freqüents determinades malalties de declaració obligatòria (taxes mitjanes, per cent mil habitants, del trienni 1982-1984)

Brucel·losi		Enteritis i diarrees		Febre tifoide		Tuberculosi pulmonar	
1. Pallars Sobirà	129.2	1. Pallars Sobirà	9028.8	1. Cerdanya	197.0	1. Vallès Occidental	106.6*
2. Vall d'Aran	86.5	2. Terra Alta	6408.4	2. Alt Empordà	25.6	2. Segrià	66.2
3. Pallars Jussà	60.5	3. Gironès	5789.5	3. Berguedà	24.8	3. Gironès	60.3
4. Solsonès	40.5	4. Vall d'Aran	5539.2	4. Pallars Sobirà	24.6	4. Garraf	56.8
5. Ribera d'Ebre	37.5	5. Baix Empordà	5089.9	5. Gironès	22.0	5. Baix Ebre	56.1
CATALUNYA	9.5	CATALUNYA	1707.9	CATALUNYA	8.0	CATALUNYA	44.6
BARCELONÈS	4.3	BARCELONÈS	817.7	BARCELONÈS	5.4	BARCELONÈS	44.5

* Aquesta xifra tan elevada és motivada per l'existència en aquesta comarca de l'únic centre específic d'internament de malalts tuberculosos de tot Catalunya.

Font: Secció d'Anàlisi Epidemiològica. Departament de Sanitat i Seguretat Social

Hom pot, certament, en el camp de la demografia, estudiar la tendència i fer-ne una projecció... però la tendència pot canviar, de vegades, d'una manera inesperada. I en tenim exemples ben recents. En la presentació d'un treball sobre previsions demogràfiques a Catalunya, J. M. Carreras parla de les crítiques possibles a un treball d'aquest tipus. Les mateixes autores del treball, Anna Cabré i Isabel Pujades, assenyalen que una previsió feta basant-se en els anys seixanta dona dotze milions d'habitants a la Catalunya de l'any 2000, mentre que les previsions fetes en èpoques de recessió portaran a visions catastrofistes dels anys a venir. Sembla, de tota manera, que ens encaminem cap a un creixement zero. En aquest sentit crec que, si persisteixen les circumstàncies actuals, les previsions, ja modificades a la baixa, de Cabré i Pujades són encara excessivament optimistes, atès que la corba de natalitat segueix descendent i que la mortalitat, si varia, ho farà en sentit ascendent atès el progressiu envelliment de la població.

La població a la Catalunya del segle XXI

Per tot això, no és gens fàcil d'encertar exactament què passarà. No es tracta, doncs, de fer un pronòstic, sinó de calcular, per exemple, com seria la població de Catalunya l'any 2001 *si* d'ara fins aleshores el saldo migratori fos nul, la taxa bruta de natalitat romanagués estabilitzada a 10,5 per mil habitants (un xic més que la darre-ra del 1984 que ja sembla "límit") i les taxes de mortalitat fossin constants al llarg del període. Es tracta, per tant, d'una projecció ben optimista, i, amb tot i això resulta que hi hauria aleshores un total de 6.200.000 habitants (Fig. 15), amb un lleuger predomini de les dones (51 per cent) i un gran increment de les persones de 65 o més anys (17,5 per cent del total) que serien ja més nombroses que els nens de 0 a 14 anys (16,3 per cent), amb un índex d'envelliment de 107,7, és a dir, molt superior a l'actual per al conjunt de Catalunya (45, aproximadament) bé que encara inferior a l'actual del Priorat (123,3).

Tanta importància com els canvis quantitius —que en tot cas podran experimentar petites variacions—, o potser més, tindran els

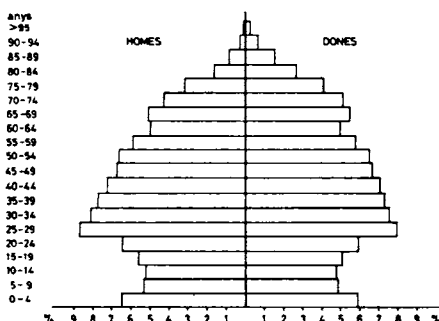


Figura 15.— Estimació, per projecció de les tendències demogràfiques actuals, de la piràmide d'edats de la població de Catalunya l'any 2001.

qualitatius. Sense cap mena de dubte anem cap a una estructura poblacional cada cop més envellida que notará clarament les conseqüències d'aquestes generacions o cohorts "buides" que amb prou feines arriben a la meitat de les "plenes" de fa de vint-i-cinc a deu anys. En aquest sentit segurament el canvi més notable serà el progressiu i gran increment de la part superior de la piràmide amb una població molt nombrosa de gent de la tercera edat (més d'un milió).

Aquest és un fet que es produirà a tots els països, bé que en moments diferents d'acord amb llur estructura actual de població. En els països més industrialitzats és previst que es produeixi un nou i marcat increment de la proporció de gent de 65 anys o més a partir de l'any 2010, és a dir, quan arribaran a aquesta edat les cohorts "plenes" del "boom" natalista de la postguerra. El Japó, en canvi, que té encara una estructura poblacional jove (de l'ordre del 9 per cent de vells l'any 1980) atraparà els altres països al final del segle i hom preveu que cap a l'any 2025 tindrà més d'un 20 per cent d'habitants de 65 anys o més i serà el país més "vell" del món. A Catalunya la simple contemplació de la projecció de la piràmide d'edats per a l'any 2001 (Fig. 15) fa preveure que les proporcions de gent gran continuaran incrementant-se en xifres absolutes i proporcionalment fins a un màxim cap a l'any 2040. A partir d'ales-

hores es produirà l'arribada als 65 anys de les promocions corresponents al gran descens de natalitat observat a partir del 1975.

L'increment del nombre d'ancians

El gran increment de la vida mitjana és degut, tal com ha estat dit repetidament, al fet que són més els qui arriben a l'ancianitat, i no a la prolongació més o menys notable de la durada de la vida humana que, en tot cas, és òbviament limitada. Tal com diu Segura, ultrapassar els cent anys és un fet extraordinari a totes les latituds. A Suècia, per exemple, mai ningú no ha passat dels 110 anys; i, en general, a tots els països desenvolupats només una de cada 10.000 persones viu més de 100 anys tot i que, durant el segle actual l'esperança mitjana de vida s'hagi, com a mínim, duplicat.

Ara, dins el conjunt de la població de més de 65 anys es va fent cada cop més important el subsector de persones de 85 anys o més (els "oldest olds" dels anglosaxons; "les grands vieillards" dels francesos) que, a Catalunya, d'ésser una fracció gairebé insignificant l'any 81 (un 0,66 per cent del total = 36 mil individus) passaran a formar un contingent molt important vint anys després (un 1,84 per cent del total = 113 mil persones). No cal dir, a més, que en els anys successius, a mesura que les generacions "plenes" entraran a la tercera edat, els increments absoluts i relatius seran encara molt més grans. Als Estats Units, per exemple, hom estima que la població de 85 anys o més serà de gairebé 5 milions l'any 2000 i de 12,8 milions el 2040 (Rosenwaike).

Demografia i economia

Ja hem vist que la situació econòmica té una clara influència sobre la demografia. Bé que no estigui demostrada la influència inversa, sí que és cert que la tendència demogràfica ha contribuït i contribueix ara a empitjorar els problemes derivats de la crisi econòmica. En efecte, en els moments que es produeix a tot el món la crisi de l'estat del benestar com a conseqüència de la recessió econòmica generalitzada, la força de treball de la majoria dels països industrialitzats s'incrementa d'una forma notòria per dues causes.

En primer lloc, la demogràfica, que fa que, pels alts índexs de natalitat de fa vint-i-cinc anys, entrin grans contingents nous al mercat de treball (amb la subsegüent instauració d'unes elevades taxes d'atur juvenil). De tota manera les previsions ens diuen (Chesnais) que, a la major part de països europeus, els fluxos potencials d'entrada al mercat de treball més aviat s'aproparan als de sortida per jubilació. Fins i tot en dos països tan importants com Alemanya i el Japó, abans del final del segle apareixerà un fenomen nou: els fluxos de sortida superaran els d'entrada. Aquesta presència de cicles o ondulacions demogràfiques té l'avantatge —o l'inconvenient— de produir ruptures en l'esquema preestablert i per això resulten complexes i inestables les orientacions estratègiques a llarg termini.

La segona causa d'increment de la mà d'obra és, com diu Kirk, una "revolució social menor": la incorporació, en molts llocs, al món del treball d'un contingent cada dia més gran de dones en termes d'igualtat amb l'home. No hi ha dubte, altrament, que la marcada modificació de la forma de la piràmide d'edats (estrenyiment marcat de la base i eixamplament del cim amb tendència a convertir-se en un cilindre) altera substancialment la relació entre població productiva i no productiva. El problema, gravíssim, de les pensions de jubilació n'és una de les conseqüències més preocupants.

Davant aquests greus conflictes lligats amb la demografia, no tots els governs reaccionen de la mateixa manera. Així, mentre el govern francès està prenent una sèrie de mesures destinades a encoratjar un nivell més elevat de la natalitat, el de la República Federal Alemanya no sembla oficialment alarmat per les baixes taxes observades en aquest país des de fa uns quinze anys. De la seva part, el govern holandès ha manifestat oficialment la seva satisfacció pel cessament de l'increment natural de població. En canvi, entre els països socialistes europeus predomina el criteri pronatalista i tant a Romania com a la República Democràtica Alemanya han estat fets esforços, segons sembla amb èxit, per tal d'aconseguir el redreçament de la corba de naixements.

Amb tot, les anomenades "polítiques de població" són complexes, atès que resulta realment difícil de fer canviar una tendència

demogràfica. De fet, en un país modern hom ja no pot fer baixar més la mortalitat i és teòricament més fàcil ara de fer descendir una natalitat elevada que no pas de fer-la augmentar quan és baixa o molt baixa. Un tercer element teòricament influenciable serien les migracions, bé que ja hem vist que són automàticament controlades per la situació econòmica.

Els governs que es preocupen pel descens de la natalitat adopten mesures destinades a primar les parelles que tinguin tres fills, o més, atès que cal que cada 1.000 dones tinguin 2.150 fills per tal d'assegurar el relleu generacional. Per a aconseguir-ho, caldria que un determinat nombre de famílies fossin com a mínim de tres fills. Però, tal com assenyalen els especialistes, hom no aconsegueix el control demogràfic ni amb facilitat ni amb precisió. A més, i suposant que això fos possible, sempre es plantejarà el problema de si aquest tipus de control és compatible amb la llibertat individual. En aquest sentit, Kirk assenjala que és propi de les societats democràtiques d'ésser en una certa manera relativament inestables i que estiguin fundades idealment en el compromís i el seny polític, tot considerant l'adequada acció social independent d'una determinada ideologia.

De tota manera, com assenjala el mateix autor, els problemes plantejats per l'envelliment progressiu de la societat són ben patents. Per això, atès que no és possible de reduir el nombre de vells, la política social més correcta es la d'intentar d'incrementar la natalitat a fi d'assegurar una infraestructura social suficient de treballadors actius. Les xifres indiquen que el problema més greu, en aquest sentit, es pot presentar a partir de l'any 2025, quan començaran a arribar a la jubilació les cohorts nombroses del decenni dels seixanta. No obstant això, cal tenir en compte que la circumstància socio-econòmica pot haver canviat aleshores d'una manera molt marcada en un sentit o en un altre. Ningú no pot assegurar, ara, quanta mà d'obra serà necessària l'any 2000 per a mantenir l'actual nivell de producció, ni quins tipus de treballadors, ni quants, caldran el 2025.

Tal com ja ha estat afirmat, en el cas de Catalunya és ben cert que l'atur es veu agreujat per l'estructura demogràfica. Al costat de

l'existència de grans contingents de joves, cal tenir en compte altres factors. Ja n'ha estat esmentat un, la incorporació de la mà d'obra femenina, que va augmentar un 48 per cent entre el 1970 i el 1975. També cal tenir en compte que les sortides d'activitat entre el 1980 i el 1985 són més reduïdes, atès que han arribat a la jubilació les generacions delmades per la desnatalitat i la forta mortalitat infantil dels anys de la grip. Per això la desproporció entre oferta i demanda de treball és particularment accentuada. La composició sectorial de l'activitat també és desfavorable entre nosaltres: la proporció de població activa del sector secundari (indústria i construcció), el més afectat per la crisi, és molt més elevada que a la resta de l'Estat (51 per cent i 38 per cent, respectivament).

Repercussions sectorials de l'envelliment poblacional

No hi ha dubte que els grans canvis qualitatius que es produeixen en l'estructura poblacional determinaran, a terme curt i mitjà, canvis substancials en la necessitat de serveis i equipaments de tota mena. En aquest sentit, un dels sectors més directament afectat serà el del *sistema educatiu*. Així, als països europeus ha començat una reducció de la població escolar a partir del final del decenni dels seixanta, iniciada per l'ensenyament primari i seguida a partir de 1975 per la del secundari. A casa nostra, a partir del 1979 ha començat a descendir l'entrada a l'ensenyament pre-escolar i dos anys més tard a l'E.G.B. Els nivells màxims d'ocupació pel que fa a l'ensenyament primari han estat assolits el curs 1983-84 amb 855.710 alumnes escolaritzats. Aquesta xifra restarà reduïda el curs 1995-96 a 551.500 alumnes amb un descens, per tant, del 36 per cent. No cal dir que, d'una manera progressiva, aquests descensos tan importants afectaran els ensenyaments secundaris i l'universitari. Caldrà, òbviament, adaptar la construcció de nous centres i la formació dels adequats contingents d'ensenyants a aquestes previsions —ben segures, almenys a curt termini—.

Un altre sector afectat pels canvis demogràfics és, sens dubte, el de l'*habitatge*. En efecte, moltes de les modificacions del comportament demogràfic incideixen sobre el nombre i la grandària dels ha-

bitatges demanats. Així, com afirma Chesnais, el descens de la mortalitat, el desenvolupament de la cohabitació juvenil, l'increment del nombre de separacions i divorcis i la redistribució territorial de la població tenen tendència a incrementar la demanda, mentre que la frenada de la immigració provoca una disminució de les necessitats i la tendència a tenir pocs fills redueix notòriament la demanda d'habitatges grans. No podem oblidar la influència positiva que un eventual increment dels ingressos pot produir en el mercat de la construcció, ni tampoc el fet de la tendència bastant generalitzada a adquirir o llogar una segona residència.

Pel que fa als *serveis sanitaris* és un fet evident i generalitzat que en l'actualitat hi ha un excés d'equipaments per a atendre parts o per a assistir les malalties pròpies de la infància. Els índexs d'ocupació dels serveis d'Obstetrícia i de Pediatria han descendit a Catalunya, a partir de l'any 1975, d'una manera vertical. Per això ha calgut redimensionar algun dels serveis existents o projectats en els equipaments encara no posats en marxa, com s'esdevé, per exemple, a l'Hospital Germans Trias i a l'Hospital de la Mancomunitat Terrassa-Sabadell, que havien estat dissenyats d'acord amb la tendència demogràfica de fa deu anys.

Paral·lelament a aquestes previsions sanitàries, i tal com assenyalava Capellades, hom pot preveure una important reducció de la demanda potencial en el sector de les *indústries* productores d'articles infantils (vestit, joguines, cotxets i altres equipaments). Alhora, les indústries dedicades a la fabricació d'articles de consum juvenil poden esperar immediatament un increment de la demanda seguit d'una ulterior reducció a partir del 1990.

L'ATENCIÓ SÒCIO-SANITÀRIA DE LA GENT GRAN

Segurament la conclusió més ferma i important de qualsevol estudi demogràfic modern és la certesa del gran increment absolut i relatiu que s'està produint —i continuarà produint-se— en els contingents de l'anomenada tercera edat. Cal, per tant, dedicar una aten-

ció especial a aquest fet, tot subratllant els problemes d'assistència sanitària i social que, indefectiblement, plantejarà. No és gens estrany que l'Organització Mundial de la Salut hagi programat una sèrie d'accions en aquest terreny, en col·laboració amb un gran nombre d'organitzacions no governamentals, i hagi insistit especialment en la necessitat, no solament de formar més especialistes, sinó també d'introduir més ensenyaments de gerontologia en el currículum de medicina. No hi ha dubte que a Catalunya també estem mancats d'estudis aprofundits en aquesta matèria i d'especialistes en gerontologia. Cal, doncs, que tant des del sector sanitari com des del de serveis socials hi sigui prestada la màxima atenció i, especialment, hom procedeixi a la creació d'escoles de formació de gerontòlegs.

Ja hem vist abans que el subsector dels més ancians està incrementant marcadament els seus rengles. Això ho fa, especialment, gràcies a la supervivència més prolongada de les dones. Així, Rosenwaiké constata que, als Estats Units, per cada 100 dones de 65 a 69 anys hi ha 80 homes de la mateixa edat, mentre que, entre la població de més de 85 anys hi ha només 44 homes per cada 100 dones!

Tal com afirma Segura, molts dels trastorns, molèsties i malalties que afecten les persones grans no reben una suficient atenció per part dels serveis mèdics i socials. Aquí, més que en qualsevol altra circumstància, són vàlides les consideracions que hem fet en començar sobre la relativitat del concepte de salut. De fet, la "malaltia" per ella mateixa té molta menys importància que la "incapacitat". Fàcilment un vell —i molt especialment un vell molt vell—, estigui bo o malalt, deixa de poder menar una existència que sigui autònoma, solidària i joiosa. La frontera entre estar bo o estar malalt és aquí més difuminada encara, si tenim en compte que hi ha un gran nombre de trastorns que redueixen la independència funcional del vell. Les alteracions sensorials (especialment auditives o visuals), els trastorns neurològics i músculo-esquelètics (que comporten una greu restricció de l'activitat), els dèficits dentals (que plantegen problemes de nutrició) i les afeccions dels peus (moltes vegades ben benignes però gairebé sempre molt molestes i invalidants) són els principals problemes que afecten un gran nombre

d'ancians. Si afegim a tot això la possible incontinència d'esfínters, arribem a una situació que, indefectiblement, requereix una assistència ben acurada, tot i que pot ésser relativament simple.

I no hi ha dubte que la necessitat d'assistència creix d'una manera gairebé geomètrica amb l'edat. Així, segons Rosenwaike, mentre que una de cada vint persones de 65 a 74 anys necessita ajut per a caminar, la proporció s'eleva a quatre de cada deu ancians de 85 o més anys. La utilització dels hospitals també s'incrementa significativament amb l'edat. En el grup de 65 a 74 anys hi ha 306 estades hospitalàries anuals per 1.000 persones, mentre que entre els de 85 anys o més n'hi ha 507 per mil. Altrament, entre els 65 i els 74 anys només un 1 per cent està internat en una residència, mentre que la proporció s'eleva al 20 per cent en els de més de 85 anys.

Sense cap mena de dubte, tots aquests fets contribueixen significativament al constant increment dels costos sanitaris i socials. Pel que fa als sanitaris, Manton creu que l'envelliment de la població dels Estats Units és en una gran part responsable del fet que la despesa sanitària hagi passat en aquell país del 5,3 per cent del producte interior brut el 1960, al 9,5 per cent el 1980, i que continuï creixent fins al 12,0 per cent el 1980. Dins aquest capítol creix molt, als Estats Units, el cost del *Medicare*, és a dir, de l'assegurança sanitària de la gent gran, que ja arriba ara al 2 per cent del PBI. Per això, hom considera convenient d'estendre a aquest sector de la població un conjunt de mesures preventives que segurament ajudarien a controlar els costos (Somers). Pel que fa als costos socials, Häkansson estima que, a Suècia, cal que la despesa creixi a un ritme de l'1,3 per cent anual per tal de mantenir les mateixes prestacions. Per això entén que caldria anar a una revisió del funcionament dels serveis de vellesa en el sentit d'evitar molts internaments segurament innecessaris, tot incrementant, alternativament, els serveis a domicili.

En realitat, és ben cert que la major part dels trastorns que afecten els vells —que abans hem descrit breument— no requereixen un tractament institucionalitzat (Fries). Cal, en tot cas, atendre les causes socials d'incapacitat: la situació familiar, l'habitatge o les pensions són els problemes clau la majoria de vegades. Un estudi realit-

zat a Aberdeen ha demostrat que les variables més rellevants pel que fa a la dependència dels vells són, a més de l'edat, el fet de viure sol, el de tenir ascensor i el grau de mobilitat possible. No hi ha dubte que, almenys en part, moltes d'elles són condicionades pel nivell de renda.

Cal, doncs, treballar molt en aquest terreny, ateses les perspectives de futur. Caldria també tenir en compte que entre la gent gran, i fins i tot entre els d'edat més avançada, hi ha un potencial humà desaprofitat. Molts autors coincideixen a considerar no massa raonable la política d'anticipar les jubilacions, atès que, d'una banda, es perd aquesta força potencial i, de l'altra, sembla evident que continuar treballant —en la mesura que sigui possible a cadascú— comporta beneficis per a la salut. Certament, estem mancats, a Catalunya, d'una bona xarxa d'equipaments on puguin ésser adequadament acollits i tractats els ancians no vàlids, que siguin una mena de centres de transició entre un hospital i una residència per a gent vàlida. Però cal, sobretot, establir una política gerontològica adequada que, entre altres coses, potenciï els sistemes d'ajut a domicili per tal de permetre la subsistència autònoma del vell desvalgut que, moltes vegades, preferirà de viure a casa seva que no pas en un ambient estrany. En definitiva, cal esforçar-nos per a donar vida als anys, més que no pas anys a una vida sense sensori ni sentit. L'adequada atenció a la gent gran és, sens dubte, un dels reptes més grans de la societat actual.

CONCLUSIÓ

Com afirmàvem en començar, demografia i sanitat són matèries íntimament enllaçades que convergeixen en un objectiu comú: aconseguir que una determinada població gaudeixi del millor benestar possible. Catalunya, com la gran majoria dels països desenvolupats, ha arribat a una fase d'estabilització de la seva població que, si no hi ha un canvi de tendència notori, anirà envellint-se progressivament. Caldria que el relleu generacional fos suficient per tal de

poder atendre els problemes que, com hem vist, comporta aquest canvi d'estructura poblacional.

Altrament, l'estat de salut de la població catalana ha anat millorant, i —bé que resten encara alguns problemes per resoldre— resulta comparable, també, al de les nacions capdavanteres. És ben cert que l'agreujament o l'excessiva prolongació de la crisi econòmica actual pot influir desfavorablement sobre la situació actual. I no cal dir que una conflagració nuclear o una inesperada contingència ecològica o epidemiològica podrien fer perillar aquesta situació actual.

Esperem, confiats, que res de tot això no succeirà. Però, en tot cas, cal ésser ben conscients que la salut és un projecte personal que té quelcom de conquesta. Tots i cadascun de nosaltres ens hem de sentir responsables de la nostra pròpia salut. La salut, aquest bé tan fugisser i gairebé inassequible, és cosa de tots.

Mai no serà prou ponderada la seva importància: és una palanca essencial per al desenvolupament d'un país. Ja deia Heràclit fa 2500 anys que "Quan no hi ha salut, el seny no es pot revelar, la cultura no es pot manifestar, la força no pot lluitar, la riquesa no pot ésser útil i la intel·ligència no es pot aplicar".

AGRAÏMENTS

La major part de les dades sanitàries contingudes en aquest treball han estat elaborades pel Gabinet Tècnic de la Secretaria General del Departament de Sanitat i Seguretat Social. M'és molt grat d'expressar el meu reconeixement a tot el personal que en forma part i agrair molt especialment els suggeriments formulats per Joan Josep Artells, Lluís Salleras i Andreu Segura.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BLACKWELL, J.— *Economic aspects of changing population trends and the implications for social policy*. Ponència presentada al XIIè Col·loqui Regional del Consell Internacional de Benestar Social. Dublín 1983. pp. 71-95.
- CAPELLADES i CEBOLLA, Joaquim.— *La població de Catalunya, a l' "Economia de Catalunya d'avui a demà."* Banc de Bilbao. Barcelona 1983, pp. 44-83.
- CARRERAS, J. M.— *Presentació, "Previsions Demogràfiques per a Catalunya, comarques i municipis grans a l'horitzó 2000"*. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Barcelona 1984.
- CHESNAIS, J. C.— *La baisse de natalité et ses conséquences pour la planification sectorielle dans les pays capitalistes développés*. Population, 27: 1133-1158, 1982.
- COMPANY SERRAT, S., HUERTAS-PORTOCARRERO, D.— *Aspectes més rellevants de la mortalitat a la ciutat de Barcelona l'any 1983*. Gaseta Sanitària, 4: 135-141, 1985.
- DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES.— *Previsions demogràfiques per a Catalunya, comarques i municipis grans a l'horitzó 2000*. Barcelona 1984.
- DEPARTAMENT DE SANITAT I SEURETAT SOCIAL.— *Salut, Catalunya, 1982*. Barcelona 1984.
- DEPARTAMENT DE SANITAT I SEURETAT SOCIAL.— *Anàlisi de la mortalitat a Catalunya*. 1983. Barcelona 1985.
- ESTEBAN ALTIRRIBA, J.— *Structural integration of perinatal Medicine in the future*. J. Perinatal med., 3: 5, 1975.
- EWBank, D., WRAY, J. D.— *Population and Public Health*, a Last, J. M. (edit.) Maxcy-Rosenau "Public Health and Prevention Medicine", 11th edition. Appleton — Century — Crofts. Nova York 1980, pp. 1504-1548.
- FRIES, J. J.— *La comprensión de la morbilidad*. Foro Mundial de la Salud, 6: 55-60, 1985.
- HÅKANSSON, S.— *Economic aspects of care of the elderly*. Effective Health Care, 2: 239-246, 1985.
- IGLÉSIES FORT, J.— *El movimiento demográfico en Cataluña durante los últimos cien años*. Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. 3ª época 33/16: 323, Barcelona 1961.
- INSTITUT D'ESTUDIS DE LA SALUT.— *Atur i salut*, Barcelona 1984.
- JACKSON, P. M.— *Economics of an aging population*. J. Epidem. Com. Health, 39: 97-101, 1985.
- KAPRIO, L. A.— *Coordinated action on aging*. Report of the NGO/WHO collaborative group on aging. (IRP/HEE 116-01.4021 A). Ginebra 1984.

- KIRK, M.— *Social policy and demographic trends*. Ponència presentada al XIIè Col·loqui Regional del Consell Internacional de Benestar Social. Dublín 1983. p. 5-35.
- LAPORTE, J.— *Morbiditat i mortalitat globals i lluita contra el patogen*. Dins I Ponència. Dinàmica de la infecció. 4ª part. Influències terapèutiques. Xè Congrés de Merges i Biòlegs de Llengua Catalana. Perpinyà 1976. AMC/SCB. Barcelona 1976, pp. 249-259.
- LEGUINA, J.— *Fundamentos de Demografía*. Siglo XXI. Madrid 1977.
- LORENTE ARENAS, S.— *El cambio demográfico en España*. Documentación social, 50: 35-47, 1983.
- LLUCH, E., GIRAL, E.— *La població catalana*, dins “La població” d’A. Sauvy. Edicions 62. Barcelona 1964.
- MALUQUER i SOSTRES, J.— *La població, a Catalunya*, dins Gran Enciclopèdia Catalana, IV. Enciclopèdia Catalana, S.A. Barcelona 1973, pp. 715-717.
- MALUQUER i SOSTRES, J.— *Població i societat a l’ rea catalana*. Editorial A.C., Barcelona 1964.
- MANTON, K. G., SOLDÓ, B. J.— *Dynamics of health changes in the oldest old: new perspectives and evidence*. Health and Society, 63: 206-283, 1985.
- Mc KEOWN, Th.— *La enfermedad desde la perspectiva del desarrollo humano*. Foro Mundial de la Salud, 6: 82-88, 1985.
- Mc KEOWN, Th.— *The modern rise of population*. Edward Arnold, Londres 1977.
- MILLER, A.— *Infant mortality in the U.S.* Scientific American, 253: 21-27, 1985.
- NADAL, Jordi.— *La población española (siglos XVI a XX)*. 3ª edició. Barcelona 1973.
- NADAL Jordi.— Pròleg a “Catalunya, poble decadent” de J.A. Vandell s. Segona edició. Edicions 62. Barcelona 1985.
- NADAL i OLLER, J.— *Demografía y economía en el origen de la Cataluña moderna. Un ejemplo local: Palamós, 1705-1839*. Estudios de Historia moderna, vol. VI (1956-1959). pp. 281-309.
- NADAL i OLLER, J.— Pròleg a “Població i societat a l’ rea catalana” de J. Maluquer i Sostres. Editorial A.C., Barcelona 1964.
- NADAL, J., S EZ, A.— *La f condit    Sant Joan de Palamós (Catalogne) de 1700   1859*. Annales de D mographie Historique (1972), pp. 105-113.
- PUIG i SAIS, H.— *El problema de la natalitat a Catalunya. Un perill gravíssim per a la nostra pàtria*. Ann. Acad. Lab. Ci nc. M d., 12: 377-474, Barcelona 1915.
- PUJADES i RUBIES, I.— *La població a Catalunya: anàlisi espacial de les interrelacions entre els moviments migratoris i les estructures demogràfiques*. Tesi doctoral. Facultat de Geografia i Història. Universitat de Barcelona, 1982.
- RECOLONS I ARQUER, Ll.— *La població de Catalunya. Distribució*

- territorial i evolució demogràfica, 1900-1970*. Institut d'Estudis Catalans. Treballs de la Secció de Filosofia i Ciències Socials. V. Barcelona 1976.
- ROSENWAIKE, I.— *A demographic portrait of the oldest old*. Health and Society, 63: 187-205, 1985.
 - SÁEZ, A.— *La fécondité en Espagne depuis le début du siècle*. Population, 34: 1007-1017, 1979.
 - SALLERAS, Ll.— *Análisis de los indicadores de mortalidad maternal, perinatal e infantil en España y Cataluña*. Tesis doctoral. Barcelona 1979.
 - SAUVY, A. *La població*. Edicions 62. Barcelona 1964.
 - SEGURA i BENEDICTO, Andreu.— *Aplicacions sanitàries de la demografia*, dins "Curs primer d'introducció a la salut pública". GAPS, Tarragona 1979, pp. 14-30.
 - SEGURA i BENEDICTO, A.— *Població i anticoncepció (Algunes consideracions sobre el comportament anticonceptiu)*. Annals de Medicina, 67: 891-901, 1981.
 - SEGURA BENEDICTO, A., BERTRANPETIT BUSQUETS, J.— *¿Valdrá la pena ser viejo en el año 2000?* Jano, Núm. extra: 32-42, 1983.
 - SIEGEL, J. S., HOOVER, S.L.— *Demographic aspects of the health of the elderly to the year 2000 and beyond*, World Health Statistics Quarterly, 35: 133-202, 1982.
 - SOMERS, A. R.— *Why not to try preventing illness as a way of controlling Medicare costs?* New England J. Med., 311: 853-856, 1984.
 - SVANBORG, A., WILLIAMSON, J.— *Health care of the elderly: implications for education and training of physicians and other health care professionals*. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 1980. Document no publicat (EUR/HCE 80/1).
 - VALLIN, J.— *Tendances récentes de la mortalité française*. Population, 38: 77-102, 1983.
 - VANDELLÒS, J. A.— *Catalunya, poble decadent*. Biblioteca catalana d'autors independents. Barcelona 1935.
 - VANDELLÒS i SOLÀ.— *La immigració a Catalunya*. Barcelona 1935.
 - VICENS i VIVES, J.— *Industrials i polítics del segle XIX*. Barcelona 1958.
 - VIDAL, Tomàs.— *Població*, dins Gran Enciclopèdia Catalana. XI. Enciclopèdia Catalana, S.A. Barcelona 1978, pp. 706-707.
 - VILAR, P.— *Catalunya dins l'Espanya Moderna*, III. Les transformacions agràries del segle XVIII català. Edicions 62. Barcelona 1965.
 - VILAR, P.— *Les transformacions del segle XVIII*, dins "Història de Catalunya", dirigida per J. Nadal i Farreras i Ph. Wolff. Oikos Tau, Barcelona 1983. pp. 358-420.
 - WATKIN, G. D. R. i BRANDEL, S. K.— *Life expectancy and population growth in the third world*. Scientific American, 246: 33-41, 1982.
 - WESTOFF, Ch. F.— *Marriage and fertility in the developed countries*. Scientific Amer. 239: 35-41, 1978.
 - WINEGARDEN, C. R.— *Women's fertility, market work and marital status:*

- a test of the new household economics with international data*. *Economica*, 51: 447-456, 1984.
- WORLD HEALTH ORGANISATION, Regional Office for Europe. *Teaching gerontology and geriatric medicine* (ICP/ADR 045 (2)) Report of a Workshop, Copenhagen 1982.

TAULA

INTRODUCCIÓ	5
EL CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ: EL FENOMEN DE LA TRANSICIÓ DEMOGRÀFICA	7
L'EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ A CATALUNYA	12
La mortalitat	14
La natalitat	21
La fecunditat	25
La mortalitat materno-infantil	26
Les migracions	32
Estructura de la població	35
POBLACIÓ I SALUT, ARA	40
LES PERSPECTIVES DE FUTUR	45
La població a la Catalunya del segle XXI	47
L'increment del nombre d'ancians	49
Demografia i economia	49
Repercussions sectorials de l'envelliment poblacional	52
L'ATENCIÓ SÒCIO-SANITÀRIA DE LA GENT GRAN	53
CONCLUSIÓ	56
AGRAÏMENTS	57
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	58

**ACABAT D'IMPRIMIR
A ROMARGRAF, S.A.,
DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
EL DIA 16 D'OCTUBRE DE 1985**

