
El nombre dels homes: vida, subsistència i mort dels éssers humans

PID_00245823

Josep Fontana

Temps mínim de dedicació recomanat: 3 hores



Índex

1. El nombre dels homes.....	5
2. Naixement i fertilitat.....	9
3. Matrimoni i família.....	14
4. La mort “ordinària”.....	18
5. La mort extraordinària.....	24
6. La dinàmica de la població.....	30
7. La població, problema actual.....	35

1. El nombre dels homes

La població humana del planeta no ha estat sempre la mateixa. Ha anat creixent, i ho segueix fent, a ritmes molt diversos. Pel que sabem, el nombre dels homes, expressat en milions, ha evolucionat d'aquesta manera des de fa uns dotze mil anys, és a dir, des de l'any 10.000 abans de la nostra era (o era cristiana) fins a l'actualitat.

Taula 1. Població del planeta

Anys	Milions d'habitants	Taxes de creixement
-10000	4	
1	170	0,037
1200	400	0,07
1500	450	0,039
1800	950	0,249
1998	5.930	0,92
2015	7.293	0,53

El creixement, com es pot veure, no és regular, sinó que té ritmes més ràpids i més lents: en els tres-cents anys transcorreguts entre el 1200 i el 1500, la població del món va créixer poc més d'un 10 per cent; en els tres-cents que van de 1500 a 1800, es va multiplicar per més de dos; i en els 215 que hi ha des de 1800 al 2015, s'ha multiplicat per més de set.

Com avaluar aquests ritmes de creixement? Tenim una eina essencial per fer-ho: la taxa de creixement, que expressa el percentatge de creixement anual en el transcurs d'un període. La xifra que figura en l'última columna del quadre indica, per tant, el percentatge anual de creixement de la població en el període que va des de la data anterior fins a aquella que tenim en la mateixa línia: per exemple, entre el 10.000 abans de Crist i l'any 1 de la nostra era, la població ha crescut a un ritme del 0,037 per cent; de l'any 1 al 1200, ho ha fet al ritme del 0,07 per cent, etc.

Què signifiquen aquestes xifres? A la taxa del 0,037 per cent, que mesura el creixement en l'inici del període agrícola, la població trigaria 1.850 anys a duplicar-se; a la del 0,07 per cent amb què ha crescut des de l'any primer de la nostra era fins al 1200, ho faria en uns mil anys; a la taxa del 0,92 que es registra del 1800 al 1998 es doblaria en setanta-cinc.

El nombre dels homes ha depès sobretot de la seva capacitat per subsistir. D'acord amb aquest criteri, la història de la humanitat es divideix habitualment en dos grans etapes. La primera és aquella en què l'home era un recol·lector-caçador, i va durar des dels seus orígens, molt probablement a Àfrica fa entre dos i quatre milions d'anys (és una data difícil de fixar, perquè és difícil dir quan es va passar de l'homínid al home; recentment s'han trobat a Etiòpia restes d'un "homo habilis" de fa 2,8 milions d'anys) fins entorn d'uns dotze mil anys.

La segona etapa és l'era de l'agricultura, que només ocupa els últims dotze mil anys, és a dir, una petita fracció (de tres a sis mil·lèsimes) de la història total de l'home, encara que en ella es desenvolupa la història sencera de la civilització.

No és que la primera època, l'anterior a la civilització, fos d'immobilisme. Molt al contrari, aquesta ha estat, precisament, l'etapa en què l'home s'ha diferenciat de la resta d'animals amb el desenvolupament del llenguatge, que estaria estretament associat al de la seva intel·ligència, i amb l'adquisició d'una sèrie d'habilitats que constitueixen la base de la seva cultura material: construeix estris, aprèn a caçar col·lectivament amb eficàcia, a utilitzar les pells dels animals per protegir-se del fred, a fer un ús controlat del foc i a gestionar i conservar els recursos alimentaris. Això li ha permès, en un primer moment, adaptar-se al refredament del planeta, i més endavant, anar més enllà del seu hàbitat natural càlid: ha pogut desplaçar-se cap al nord, ocupar Àsia i Europa (on alguns homínids haurien arribat molt d'hora, ja que les restes d'Atapuerca semblen datar de fa uns 780.000 anys), passar a Austràlia (fa 50.000 anys), a Amèrica (fa entre 30.000 i 12.000 anys), i poblar la resta de les illes d'Oceania.

Fa uns 12.000 anys les condicions climàtiques van començar a canviar: va augmentar la temperatura, van desaparèixer els ponts terrestres pels quals s'havia passat d'un continent a un altre (o dels continents a algunes illes) a mesura que el nivell del mar pujava; es van extingir alguns dels grans animals que els homes caçaven, mentre augmentava la quantitat de plantes que es podien utilitzar per a l'alimentació. Els grups humans dispersos pel planeta van haver d'adaptar-se al medi natural que els envoltava i establir pautes culturals diversificades que els van permetre sobreviure en els hàbitats en què s'havien instal·lat.

El primer pas per a aquesta adaptació va ser l'aprenentatge a pensar en una alimentació diferida: a reservar o emmagatzemar el que no es podia consumir immediatament. Després vindria el procés conjunt de domesticació d'animals i plantes que permetria enriquir, amb una selecció artificial, la disponibilitat d'aliments de l'entorn. És el camí que porta a la invenció de l'agricultura (l'art d'escollir les espècies vegetals útils i d'afavorir la seva multiplicació), i al desenvolupament de la ramaderia.

Amb els elements del seu entorn les comunitats humanes han anat elaborant aquest tret essencial de la seva cultura que és una dieta pròpia. L'alimentació humana és molt complexa ja que ha d'abastir-nos de 45 nutrients essencials (aminoàcids, minerals i vitamines), i cap aliment aïllat els pot proporcionar tots. Gairebé totes les dietes tenen com a base un cereal (un gra que es pot emmagatzemar, com el blat, l'arròs, el blat de moro o el mill), però no hi ha cap cereal que contingui els vuit aminoàcids que són essencials per a la vida humana, de manera que cal associar-los amb altres aliments que supleixin les mancances: el blat, l'arròs i el blat de moro, per exemple, són pobres en lisina, mentre que les lleties, els pèsols o les mongetes en poden proporcionar. Cada grup humà establert en un medi determinat ha anat desenvolupant una cultura de l'alimentació que li permet obtenir del seu entorn tot el que necessita per subsistir: una dieta que, a través d'un procés d'adaptació gradual de la pròpia flora intestinal, acaba creant pautes molt estables. Per aquest motiu, s'entén que quan els europeus s'han instal·lat en altres continents no s'han adaptat a l'alimentació dels nadius, sinó que han hagut de portar els seus aliments bàsics: han hagut de reproduir la seva dieta en les noves terres. Els castellans, per exemple, van introduir a Amèrica el blat, l'olivera, la vinya i les ovelles; mentre els camperols mexicans, que en els cinc segles transcorreguts des de la conquesta han canviat la seva llengua i la seva religió, han mantingut fins avui l'essencial de les seves velles dietes alimentàries.

Al final del llarg cicle en què l'home ha estat essencialment un caçador-recol·lector, fa uns 12.000 anys –és a dir, cap al 10.000 aC–, hi havia al planeta entre 4 i 10 milions d'habitants (aquesta darrera estimació és un màxim). Després dels primers deu mil anys del cicle agrari, al començament de l'era cristiana, eren ja uns 170 milions (entre vint i quaranta vegades més dels que el planeta podia mantenir mentre vivien com a caçadors-recol·lectors). Cap al segle VI de la nostra era es va produir la fi d'un primer cicle agrícola, el moment en què la població d'Euràsia semblava haver arribat a un màxim respecte de les possibilitats dels sistemes utilitzats, i la crisi corresponent va coincidir amb la gran epidèmia de pesta dels anys 541-544, l'anomenada pesta de Justinià, que no només va afectar Europa sinó també la Xina.

Es va iniciar llavors un cicle medieval d'expansió agrària que duraria fins al 1300 aproximadament, quan un nou esgotament de les possibilitats es va manifestar amb la terrible fam de 1315-1322, que va preparar el terreny per a la "pesta negra" que va assolir el continent. Una tercera fase d'expansió veuria un moment d'estancament (que va coincidir amb el que s'acostuma a anomenar la crisi general del segle XVII i amb la "petita era glacial"), seguit d'una recuperació que portaria la població fins a uns 950 milions a l'any 1800, un moment en què Malthus, de qui parlarem a continuació, pensava que s'estava arribant al màxim que podia nodrir el planeta. Des de llavors començarà, però, el creixement explosiu que porta fins a un present en què estem ja més enllà dels set mil milions.

Les xifres globals d'habitants, però, no són suficients per entendre aquesta evolució. Podem considerar-les com la mesura del contingut d'un dipòsit alimentat per un flux d'entrada, que són els naixements, i buidat per un de sortida, que són les defuncions. El nivell del dipòsit, és a dir el volum de la població, depèn d'aquests fluxos. Necessitem, per tant, conèixer-los per entendre per què el nombre d'homes ha arribat a ser més o menys elevat en diversos moments de la història.

Aquests fluxos es mesuren amb les taxes de natalitat, de mortalitat i de creixement, que es calculen així:

- **Taxa de natalitat bruta** (N_y): S'obté multiplicant el nombre de naixements d'un any determinat (aquell per al qual la volem calcular) per mil i dividint el resultat per la població total en aquell mateix any (la xifra que obtenim ens dona la taxa expressada en tants per mil).
- **Taxa de mortalitat bruta** (D_y): Es multiplica el nombre de defuncions de l'any que ens interessa per mil i es divideix per la població total en aquell mateix any.
- **Taxa de creixement natural** ($N_y - D_y$): S'obté restant de la taxa de natalitat la de mortalitat. Per exemple, Gran Bretanya tenia al voltant de l'any 1750 una taxa de natalitat del 35,0 per mil i una taxa de mortalitat del 30 per mil. En conseqüència, la seva taxa de creixement natural era positiva i es xifrava en un cinc per mil.

Començarem examinant el flux d'entrada al cabal de la població; després veurem el de sortida i podrem considerar, finalment, el resultat de combinar els dos.

2. Naixement i fertilitat

En l'època que s'acostuma a denominar l'antic règim demogràfic –és a dir, en tot el temps anterior al gran creixement de la població dels dos últims segles– la natalitat era molt elevada a tot el món. La taxa mitjana era a Europa de l'ordre d'un 40 per mil: més de tres vegades la de l'Europa actual i semblant a la que avui té una part d'Àfrica. Aquesta natalitat tan elevada era una resposta a l'alta mortalitat infantil que feia que només la meitat dels nens i nenes que naixien arribessin vius als quinze anys d'edat. En aquestes circumstàncies era necessari portar al món el doble dels fills que es requerien per reemplaçar els efectius familiars. Un poema basc, *Peru Abarka*, fixa la fórmula ideal per a la reproducció d'una família camperola: “dues filles i tres fills són suficients”.

Aquesta elevada natalitat no és, però, “natural”. Una natalitat “natural” –és a dir, la que s'obtidria si no hi hagués cap tipus de control– seria molt més elevada. Sabem que alguna forma de control de la natalitat s'ha practicat sempre i a tot arreu. En el món primitiu les formes més habituals de control eren l'avortament i l'infanticidi, sobretot per abandó a la intempèrie, i especialment el de les nenes, que es practicava habitualment, i de forma legal, a la Roma clàssica.

El més universal dels anticonceptius era el *coitus interruptus*, descrit en la Bíblia com el pecat d'Onan. Però no era l'únic. Molts pobles primitius coneixien formes diverses de preservatius masculins i femenins, així com espermaticides. L'eficàcia d'aquests mètodes la demostra la baixa natalitat de les esclaves africanes, que es negaven a tenir uns fills als quals esperava una vida difícil, ja que des del seu mateix naixement serien esclaus com les seves mares.

A la Roma antiga els mètodes anticonceptius eren ben coneguts, i si el cristianisme els va prohibir, excepte a les prostitutes, el resultat va ser submergir la pràctica perquè quedés fora de l'abast del càstig eclesiàstic. L'avortament era molt més freqüent del que es pensa, i era vist com un mitjà de control que assumien les dones.

Una contradicció obligava a l'església –ja veurem per què– a prescindir d'un dels mecanismes més eficaços de disminució natural de la natalitat: la lactància materna del nen, que provoca amenorrea (cessament de la menstruació) i impedeix que la mare quedi embarassada de nou. Amb la lactància materna el retorn de la menstruació i de l'ovulació poden trigar divuit mesos (com passa a Bangla Desh o a Indonèsia) o fins a quatre anys, com en un poble de l'oest d'Àfrica on el nen és alletat fins als tres anys de edat.

Abandonament de nadons

És una pràctica que encara es fa avui en alguns pobles, fins i tot molt civilitzats. Una notícia de premsa de l'estiu de 1996 explicava les mesures que les autoritats hongareses van haver de prendre per evitar la mort dels nadons abandonats.

El pecat d'Onan

Al Gènesi, 38, 8-10, s'explica que Judà tenia un fill gran casat amb Tamar al qual va matar Déu. Com era costum que un altre germà tingués els fills “del primogènit”, si aquest moria, “va dir llavors Judà a Onan, fill seu: Casa't amb la teva cunyada, a fi de donar successió al teu germà. Onan, sabent que la successió no havia de ser seva [és a dir, que els fills serien reconeguts com del seu germà mort], tot i que es ficava al llit amb ella, vessava en terra el semen perquè no nasquessin fills amb el nom del seu germà”.

L'únic mètode de limitació de la natalitat plenament autoritzat, i fins i tot recomanat, per l'Església era el matrimoni tardà. Els casaments a edat molt primerenca eren cosa de l'aristocràcia (Julieta, l'enamorada de Romeu, no té encara catorze anys quan la seva mare es proposa casar-la). Les famílies que no estaven tan ben dotades econòmicament esperaven més per fer-ho. El terme mitjà per a una dona europea era casar-se als 25 anys, el que significa que tindria una vida fecunda d'uns 15 anys (l'edat mitjana al naixement de l'últim fill era de 40 anys).

Un estudi sobre diversos països europeus mostra que el naixement del primer fill trigava a produir-se de 12 a 16 mesos després del casament; del primer al segon fill passaven de 20 a 28 mesos (uns dos anys), del segon al tercer l'interval podia augmentar fins als trenta mesos i del penúltim a l'últim fill s'acostava als quatre anys. Això vol dir que en una vida fecunda de quinze anys, una dona podia tenir un màxim de sis fills, i que el més normal havien de ser cinc, dels quals sobreviuen dos o tres, que és el que explica les baixes taxes de creixement de la població europea entre 1500 i 1750, malgrat la seva elevada natalitat.

Els grans limitadors de la fertilitat en les societats europees haurien estat el matrimoni tardà i una elevada proporció de gent que no arribava a casar-se. Aquests eren trets característics d'Europa que no es donaven en altres llocs del món. Que les dones es casessin a una edat tardana i que almenys un deu per cent d'elles quedessin solteres tenia com a conseqüència reduir la fertilitat almenys a la meitat del que hauria pogut ser amb un matrimoni generalitzat i primerenc. Aquest seria, en opinió d'alguns, el gran secret que explicaria la riquesa d'Europa: l'estalvi que li ha permès acumular els recursos i el capital que li han assegurat la primàcia mundial.

Matrimoni tardà i celibat eren dos fenòmens relacionats entre si. Si en les famílies humils el casament s'endarreriria per assegurar-se un mínim de seguretat econòmica, en les riques el casament d'una filla podia tenir lloc a edat molt primerenca, però s'acostumava a compensar amb el celibat d'algunes de les seves germanes, ja que difícilment se les podria dotar totes d'acord amb el seu rang. El més probable seria que algunes de les més joves entressin en un convent, la qual cosa també exigia que portessin un dot, però de menor quantia.

No obstant això, aquesta pauta europea que assegurava un creixement limitat va canviar en els segles XVIII i XIX. Mentre les taxes de mortalitat descendien, les de natalitat es van mantenir elevades, de manera que la població va experimentar un creixement considerable, que arribaria a espantar als sectors benpensants de la societat, que veien com augmentava el nombre dels pobres als que s'havia d'assistir, i que temien, per altra banda, que si creixien massa podien convertir-se en un perill social. Això passava en moments en què la Revolució Francesa i els seus principis igualitaris –la demanda d'un repartiment més equitatiu de la riquesa– havien generat una gran por social.

El miracle japonès

L'explicació de la prosperitat del matrimoni tardà s'ha volgut aplicar també al cas japonès, fent de "l'exèrcit de reserva dels solters" un argument gairebé universal per entendre per què uns pobles són pobres i altres –els que són capaços d'assumir el sacrifici del celibat–, rics. No obstant això, hi ha opinions molt diverses sobre les causes del "miracle japonès".

Va ser llavors quan Thomas Robert Malthus, un pastor protestant britànic, va exposar les seves idees sobre la necessitat de limitar el creixement de la població. En 1798 publicava anònimament el seu *Assaig sobre el principi de la població*, en el primer capítol del qual es deia: “La població, si no troba obstacles, augmenta en una progressió geomètrica. Els aliments només augmenten en una progressió aritmètica”. Aquest fet obliga a un control constant sobre la població a causa de la dificultat d’assegurar els mitjans per a la seva subsistència. Aquests controls –*checks*, en anglès– podien ser preventius –els que serveixen per evitar l’aparició de nova població en excés–, o positius –els que reduïen l’excés que ja existeix–. Darrere d’aquestes reflexions, enunciades com si es tractés d’un problema natural –de l’ajust dels pobladors als mitjans de subsistència–, hi havia el propòsit explícit de combatre la idea “revolucionària” que un millor repartiment de la riquesa pogués resoldre el problema: “Cap pretensió d’igualtat, cap reglamentació agrària, per radical que sigui, podrà eliminar [...] la pressió d’aquesta llei”. L’edició ampliada de 1803 introduïa el nou concepte de “control moral” que li permetia sostenir que la situació es podia arreglar sense arribar al desastre, si els pobres acceptaven controlar la seva natalitat –per mitjà de l’abstinència sexual, no dels mitjans anticonceptius, que Malthus condemnava com un “vici”– alhora que limitaven les seves demandes sobre els béns escassos: casar-se quan no tenien mitjans suficients per mantenir una família era immoral.

Les idees de Malthus pare

El pare de Malthus era un home ric i liberal, seguidor de les idees de Rousseau. Les opinions del fill, que en 1804 es convertiria en el primer professor britànic d’economia política, van ser en bona mesura una reacció contra els punts de vista del seu pare i de tots els partidaris de les idees difoses per la Revolució Francesa.

Què estava succeint? Per què les societats europees estaven deixant d’ajustar la natalitat a les possibilitats objectives d’una reproducció que no posés en perill la seva subsistència? Una de les causes fonamentals d’aquests canvis van ser les noves oportunitats de treball generades per la industrialització que, en una primera etapa, quan utilitzava tècniques elementals que estaven a l’abast de les dones i els nens, va crear un estímul econòmic per a l’augment de la mida de la família. El creixement de la població que es va produir a Anglaterra des del segle XVIII va tenir menys a veure amb la disminució de la mortalitat, com s’assegurava tradicionalment, que amb l’augment de la fertilitat, degut possiblement a què els matrimonis (o les unions de fet, no legitimades per les esglésies) van començar a ser més primerencs i més freqüents. Sembla que hi ha un paral·lelisme entre l’evolució de la fertilitat i la dels guanys en els ingressos familiars.

La combinació d’un matrimoni primerenc, de l’augment de la il·legitimitat (de 1680 a 1800 la taxa d’il·legitimitat va pujar a Anglaterra i Gran Bretanya del 1,5 al 5 per cent) i del descens de la mortalitat van fer créixer la població d’Europa en relació amb la dels altres continents durant el segle XIX i podrien haver compromès les seves possibilitats de creixement econòmic. Mentre la demanda de treball infantil de les fàbriques i les mines es mantenia, les famílies obreres no veien cap raó per fer cas de les admonicions maltusianes i mantenien elevades taxes de fertilitat. Les ciutats, on es concentrava la nova

demanda de treball, creixien amb rapidesa, mentre els camps començaven a despoblar-se, especialment a partir del moment en què es van imposar les noves formes d'agricultura mecanitzada que necessitaven menys braços.

A finals del segle XIX Europa començava a estar superpoblada: contenia un 25 per cent de la població mundial, és a dir, un de cada quatre habitants del planeta. L'expansió del comerç mundial i l'arribada dels cereals produïts en ultramar estava acabant d'arruïnar la seva agricultura i els homes desplaçats del camp no trobaven ja acollida en una indústria que s'estava mecanitzant, de manera que milions d'europaus van haver d'emigrar cap a altres continents, i molt especialment a Amèrica.

El que podia haver estat un greu problema de superpoblació es va resoldre al cap per la "revolució tranquil·la" de la disminució de la fertilitat: un dels trets més importants de la història demogràfica moderna. Aquest fenomen havia començat al segle XVIII a les capes elevades de la societat urbana, quan les dones es van resistir a seguir-se sotmetent a una vida de parts continuats –que representaven un perill mortal per a elles– i van optar per restringir els naixements, alhora que alletaven i criaven personalment a uns fills més escassos i, per això mateix, més estimats.

Aquesta limitació dels naixements no s'estendria a les capes més pobres de la societat fins que canviessin les seves expectatives. La reestructuració del treball industrial com a conseqüència de la mecanització va ser acompanyada de restriccions a l'ocupació dels nens: les lleis prohibien ara que se'ls fes treballar abans d'una edat determinada i obligaven a escolaritzar-los. D'aquesta manera els fills tenien uns costos més grans de manteniment i rendien menys beneficis. El cap de família, que abans no aportava més d'una quarta part de l'ingrés familiar, proporcionava ara les dues terceres parts del mateix.

La base material de la família es va transformar i van canviar els papers dels seus diversos membres. Però no tot ha estat fruit de raons econòmiques. Les jornades laborals més curtes, guanyades per les lluites obreres, feien possible que els homes passessin més hores a casa i els unien més a la família. Les mateixes dones van tenir, per altra banda, un paper fonamental, en negar-se a seguir acceptant la seva submissió passiva i prendre decisions sobre la continuïtat o la interrupció de l'embaràs.

Aquesta confluència de factors explica que la lògica del control de la natalitat s'estengués a la classe obrera. La limitació de la fertilitat era una resposta racional a la nova situació que afrontaven les famílies treballadores. A principis del segle XX proliferava a Anglaterra una literatura popular que instruïa sobre l'anticoncepció i s'estava creant una autèntica indústria dels preservatius, afavorida per la vulcanització del cautxú que millorava la seva qualitat –un anunci de començaments del segle XX deia que “usats amb cura, poden durar anys”–.

Així va acabar el que habitualment s'anomena el sistema de transició de l'antic al nou règim demogràfic, és a dir, l'etapa en què la població europea va veure baixar la seva mortalitat, però va mantenir alta la seva natalitat, i que va donar lloc a un augment de població que va ser una de les raons que van impulsar tant l'emigració de la població europea a ultramar com l'imperialisme.

Els “condons”

Els preservatius masculins, usats inicialment amb una funció de defensa contra les malalties venèries, eren molt més habituals del que es pensa en general. Un document de l'Audiència de Catalunya (Arxiu de la Corona d'Aragó, Audiència, reg. 1272, ff. 202-203), datat en 1816, revela que a la ciutat de Barcelona s'introduïen grans partides de “condons”, una denominació que utilitzen amb tota normalitat les autoritats civils i eclesiàstiques, com referint-se a una cosa ben coneguda.

3. Matrimoni i família

La família estava organitzada tradicionalment en funció del llinatge: eren els pares els qui negociaven els casaments dels fills d'acord amb els interessos col·lectius de la família. Però cap al segle IV de la nostra era l'Església va començar a intervenir en les regles que regien el matrimoni en introduir una sèrie de restriccions que dificultaven els casaments entre parents i, en conseqüència, la transmissió de les herències dins del llinatge, i que contribuïen a que els que abandonaven la família per integrar-se en l'Església poguessin heretar. Cap al segle XII els eclesiàstics van fer nous i considerables esforços per controlar de forma encara més estricta el matrimoni, i el van convertir en indissoluble. Aquests dos principis –exogàmia (és a dir, prohibició de contraure matrimoni entre persones amb uns determinats graus de parentiu) i indissolubilitat– van posar en mans de l'Església un element de control social molt important.

La família seguia, però, integrada dins de les solidaritats àmplies del llinatge i el veïnatge. El matrimoni es concertava entre famílies (figura 1) –és el pare qui “lliura” la filla al nuvi– i la unitat conjugal era una solidaritat secundària dins d'un món de vincles més amplis, en què fets com el naixement, el casament i la mort tenien una dimensió col·lectiva, amb pràctiques i ritus d'àmplia participació.

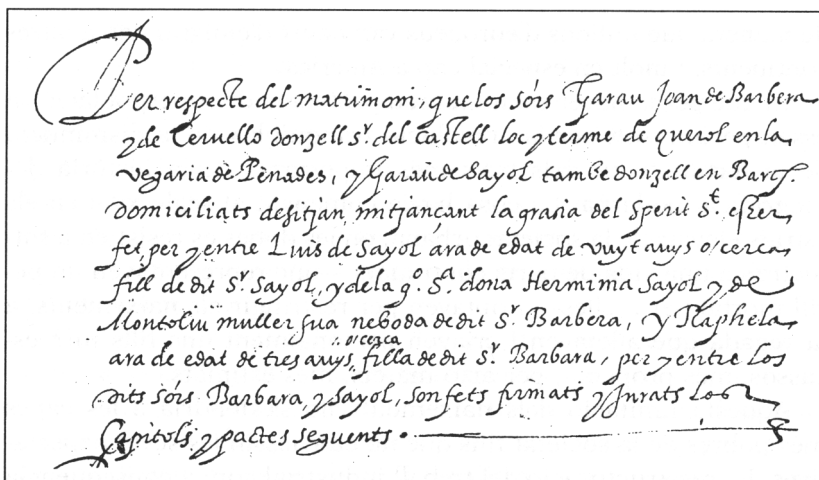


Figura 1. En aquest document de 1585, els senyors Guerau Joan de Barberà i de Cervelló i Guerau de Sayol acorden les condicions de casament dels seus respectius fills, Lluís de Sayol “ara de edat de vuyt anys, o cerca” i Raphaela de barberà “ara de edat de tres anys, o cerca” (com es pot veure no estaven gaire segurs de l’edat dels fills). Els pares prometen que, quan tinguin edat per contreure matrimoni, els faran firmar els capítols i pactes que deriven del seu acord.

Al marge de les fixades per l'Església, la comunitat camperola tenia les seves regles pròpies. Contra la vella il·lusió que volia pintar el món camperol com un reducte de puresa i innocència, sabem avui que hi dominava una actitud davant el sexe molt més lliure que la del món urbà, i poc preocupada per les regles eclesiàstiques. A Galícia, per exemple, els mateixos clergues consideraven lícita la relació sexual entre persones solteres. En el món camperol europeu, les concepcions prematrimonials no només no estaven mal vistes, sinó que eren

molt freqüents. A l'Anglaterra del segle XVIII els fills nascuts de concepcions prematrimonials van arribar a ser gairebé el 40 per cent dels naixements; si afegim a això un 5 per cent de fills il·legítims nascuts vius, resulta que només un de cada dos nascuts era concebut d'acord amb les regles morals predicades per les esglésies. El que no s'acceptava en aquest món era el bastard que naixia al marge d'una família que s'ocupés de mantenir-lo, ja que es convertiria en una càrrega per a la comunitat. Aquest rebuig formava part de les regles amb què la comunitat camperola controlava la reproducció, impeding la sobrecàrrega d'unes boques que havien de mantenir-se amb uns recursos limitats.

Que els naixements il·legítims semblin molt més abundants a les ciutats que al camp, es deu al fet que els nascuts en el medi rural eren sovint abandonats en els hospicis de les ciutats properes. A la segona meitat del segle XVIII, els bastards representaven el 25 per cent dels naixements a Tolosa (un de cada quatre). A París, el 1772, hi va haver 7.676 nens abandonats en els hospicis, que representaria el 40 per cent dels naixements de la capital, però cal tenir en compte que més de 3.000 d'aquests procedien dels pobles: els portaven transportistes especialitzats en aquest treball, que els carregaven a l'esquena en caixes, de tres en tres –de vegades des de més de 300 quilòmetres de distància– i els alimentaven amb llet de vaca. Pel camí anaven deixant als que morien, i els reemplaçaven per uns altres.

Si fem un cop d'ull de conjunt a l'evolució històrica dels naixements il·legítims, podem veure que, després d'haver disminuït proporcionalment des de finals del segle XVI fins a mitjans del XVIII –en l'època en què les esglésies van fer un gran esforç de conversió i control del món camperol– van tornar a augmentar de forma considerable a la fi del segle XVIII i a principis del XIX (figura 2). Aquest creixement de la il·legitimitat es va registrar sobretot al camp i una de les seves causes va ser, precisament, la dissolució de la comunitat camperola en nom de les exigències d'una agricultura comercialitzada que no acceptava els controls col·lectius sobre el cultiu, els prats i els boscos. La implantació de l'ordre capitalista als camps, amb el lliure ús de la propietat, va deixar un buit en la legitimació de les velles regles de control de la reproducció que la condemna moral de les esglésies no aconseguia omplir. Quan es va advertir que l'autoritat política eliminava els càstigs per fornicació i construïa hospicis per recollir els nens abandonats, els rústics van creure que s'havien canviat també les regles morals. Com va dir una camperola alemanya: "Tenir fills és permès. El rei ho ha autoritzat".

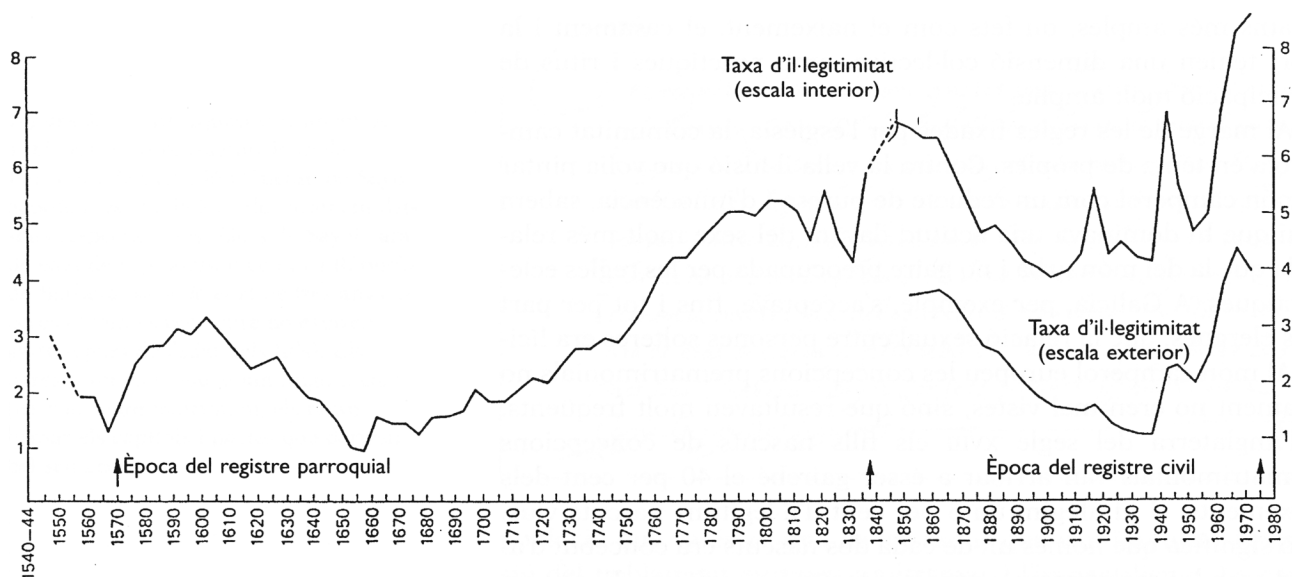


Figura 2. Evolució de la il·legitimitat a Anglaterra i Gal·les (1550-1975) (de Peter Laslett, Karla Oosterveen i R.M. Smith, eds., *Bastardy and its comparative history*, Londres, Edward Arnold, 1980).

Alhora que retrocedia la moral comunitària, també ho feien la força del llinatge i de la família extensa. En el transcurs del segle XVI al XVIII apareix un nou esperit domèstic i la família nuclear formada pel matrimoni i els fills, amb una dimensió normal de 4 a 5 persones, es converteix en una unitat aïllada del món exterior, que viu en una llar tancada que ara és com el castell de la família (en contrast amb la casa de portes obertes de temps anteriors). En relació amb aquests canvis apareix una concepció amorosa del matrimoni –el sentimentalisme com a justificació del casament– i els fills es reintegren a la família (abans romanien molts anys lluny dels pares, tant per la lactància com per l'aprenentatge). La relació mare-fill, que anteriorment era poc valorada, cobra una nova força. Les dones conserven els seus fills amb elles i reforcen el seu paper com a transmissores de les normes socials. Michelet dirà: “Tota dona és una escola”. A la família acomodada, la mare educa i l'escola instrueix; en la família obrera, en què la mare ha de treballar i no pot complir aquesta funció educativa, l'escola es limita a educar els nens, que no s'instrueixen enlloc.

La reducció del control efectiu de les esglésies en el terreny de la moral va donar prominència a les normes higiènic-morals expressades pels metges, que formarien una mena de moral laica que responia a motivacions socials convencionals i tenia poc a veure amb la ciència. En 1758 un metge de Lausanne, Tissot, publicava *Onanisme. Tractat dels desordres produïts per la masturbació*, un llibre que tindria un èxit espectacular. D'acord amb les idees de Tissot, els metges van atribuir a la masturbació totes les malalties imaginables: tuberculosi, impotència, imbecilitat, catalèpsia i, sobretot, la bogeria. Sabem de molts nens i nenes als quals, seguint consells mèdics, se'ls feia dormir amb camisa de força o encadenats perquè no es masturbessin; al segle XIX reapareixerien els cinturons metàl·lics de castedat, ara d'ús infantil (en 1930 encara es venien, alguns amb un aparell elèctric), i s'arribaria a sotmetre a les criatures a la clitoridectomia (ablació quirúrgica del clítoris, que avui condemnem en els pobles africans que segueixen practicant-la), l'envració dels genitals o la castració.

La família extensa

Aquesta es conservaria sobretot en els dos extrems de l'espectre social: en l'aristocràcia, que s'esforçaria per mantenir regles que preservessin la propietat familiar associada al llinatge, i entre els camperols desarrelats que emigraven a les ciutats (o els europeus que emigraven a ultramar) i que procuraven establir xarxes de solidaritat amb gent procedent dels seus pobles, fossin parents o no.

La clitoridectomia

El doctor Baker Brown, que va arribar a president de la Societat Mèdica de Londres, va publicar el 1866 la història de 48 casos en què havia practicat la clitoridectomia per curar casos d'epilèpsia, histèria, etc.

Els metges recolzaven la idea que la dona tenia l'obligació de sotmetre's al marit per complaure'l i que una dona decent no havia d'experimentar cap plaer en aquesta relació. La qual cosa anava unida a les concepcions moralitzadores d'una societat burgesa en què es vestien les potes dels pianos de cua, però en què hi havia més prostitutes i més bordells que potser mai abans en la història. Al Londres victorià, paradigma d'aquesta nova moral, es diu que hi havia 120.000 prostitutes que començaven la professió als 10 anys d'edat (en els seus hospitals es van atendre en vuit anys 2.700 casos de malalties venèries en noies de 11 a 16 anys). Els metges calculaven que la vida professional mitjana d'una prostituta des del moment en què s'iniciava en el seu treball era de quatre anys. El 1851 hi va haver a Londres 42.000 naixements il·legítims registrats i desenes de milers de nens morts al néixer: el Tàmesis arrossegava gairebé cada dia cadàvers de nadons.

El major rigor de les exigències morals sobre les dones respecte dels homes tenia el seu fonament en la funció especial que s'assignava a aquestes en la transmissió de la propietat per l'herència. Com diria el doctor Samuel Johnson, "la castedat de les dones té la major importància, ja que tota la propietat depèn d'ella". Es comprèn per això que en el seu programa de socialisme Fourier sostingués que la destrucció del sistema econòmic i social del capitalisme no es podia dur a terme sense liquidar la família burgesa, la qual cosa era també indispensable per a la plena emancipació de la dona.

La desintegració de la família i de la moral tradicionals han anat avançant en el segle xx, i el fet que en temps recents les dificultats dels joves per trobar feina hagin semblat reforçar l'estabilitat de la família nuclear, en retardar l'emancipació dels fills, no ens ha de fer pensar en una recuperació dels vells valors. L'explicació és més complexa.

El socialisme de Fourier

Fourier va deixar aquestes idees escrites a *El nou món amorós*, però els seus deixebles, conscients del rebuig social que provocarien, no es van atrevir a publicar-les.

4. La mort “ordinària”

Hem parlat del flux d'entrada de la població. Per entendre la dinàmica de la seva evolució ens convé prendre ara en consideració el flux de sortida: la mortalitat. Les taxes de mortalitat han canviat molt en el curs de la història. Les taxes actuals són de l'ordre del 10 al 11 per mil, mentre que a l'Europa anterior al segle XIX, durant l'antic règim demogràfic, eren tres vegades més elevades, de l'ordre del 30 per mil en els anys “normals” i bastant més elevades en els molts anys que no ho eren i que registraven mortalitats extraordinàries. Això explica que la mort estigués molt més present en la vida quotidiana dels homes del passat que en la nostra.

El primer component d'aquesta taxa de defuncions era una mortalitat infantil de proporcions que avui resulten difícils d'imaginar. Si en l'actualitat la mortalitat infantil és d'un 7 per mil en els països avançats i puja fins a un 73 per mil en els pobres, les taxes normals en l'Europa dels segles XVII i XVIII eren del 250 al 400 per mil. El que s'anomena mortalitat endògena, relacionada amb el fet mateix del naixement o amb causes anteriors a aquest, era molt elevada a causa de la manca de coneixements dels metges i de les llevadores, i a la falta d'higiene en l'atenció del part. La meitat de la mortalitat infantil es produïa en el primer mes de vida.

El part era també un risc molt gran per a la mare. En principi, una de cada deu dones moria en algun dels seus parts, ja fos immediatament, per hemorràgia, o dies o setmanes més tard, a conseqüència de l'anomenada febre puerperal. En 1795 el metge britànic Alex Gordon va demanar que els que haguessin d'operar es rentessin les mans i la roba. Només va aconseguir que es riguessin d'ell: en no conèixer-se els mecanismes de transmissió de les infeccions, no es veia la necessitat de la higiene. Fins a 1880 no hi haurà una asèpsia de metges i llevadores que permeti reduir les morts femenines en el part. Pel que fa a la cesària –la operació que permet extreure la criatura quan les seves condicions de naixement normal són difícils–, l'Església la condemnava com un crim: primer calia deixar morir la mare i només després de morta s'extreia al fill i se'l batejava. Com era poc probable que el nadó sobrevisqués en aquestes condicions, normalment s'acabava enterrant a la mare i al fill junts. La primera cesària coneguda practicada en una dona que va sobreviure es va fer cap a l'any 1500 un castrador germànic –un home dedicat pel seu ofici a castrar el ramat– en la persona de la seva dona. Però l'operació va trigar a generalitzar-se, ja que fins a la segona meitat del segle XIX el normal era que morissin d'un 70 a un 80 per cent de les dones sotmeses a aquesta intervenció.

La mortalitat dels fills era molt més elevada encara que la de les mares: gairebé la meitat dels nascuts moria abans de complir quinze anys. Quan els nens naixien, les llevadores els arreglaven el cap o el nas pressionant amb les mans. No

hi havia cap mesura higiènica. Sabem, per exemple, com tenia cura el metge reial del príncep que havia d'esdevenir Lluís XIII de França: als dos mesos del naixement se li va fregar el front i la cara amb mantega i oli; als cinc anys d'edat li van rentar les cames per primera vegada amb aigua tèbia; però no el van banyar completament fins als set anys. Si això es feia amb els fills dels reis, cuidats per metges especialment assignats, pot imaginar-se quina era la higiene amb què s'atenia els altres nens.

Hi havia, a més, el problema de l'alletament. Les mares acomodades no donaven de mamar als seus fills. Això era cosa de pobres. Els marits no volien suportar els plors de la criatura per les nits i no els agradava que la mare allelés al fill (els pits li quedaven més tous, els desagradava l'olor de la llet...). Hi havia a més una espècie de tabú sobre les relacions sexuals durant la lactància, reforçat per teories mèdiques i teològiques molt diverses. Ja que la lactància podia durar uns dos anys –en el cas de Carles II d'Espanya sabem que en va durar set-, això implicava sotmetre al marit a una abstinència massa llarga. Els confessors recomanaven a les dones benestants que donessin els fills a dides contractades perquè els alletessin –en morir tants nens a poc de néixer, hi havia moltes dones que, tenint llet, es llogaven per criar els fills d'altres–, les quals se'ls portaven de casa dels pares durant aquest període. Montaigne, que passa per ser un home modern i de pensament avançat, dirà, referint-se als seus fills: “No he tolerat que es criessin prop de mi”.

Per què no practicaven la lactància amb llet d'animals? Hi havia prejudicis contra això. Un tractat publicat en 1799 assegurava que els nens podien heretar els costums dels animals dels que rebien la llet: “un home, d'altra banda honest i de caràcter ferm, criat amb llet de cabra, feia salts quan es trobava sol; un altre, criat amb llet de marrana, tenia les inclinacions brutes i, de forma semblant a l'animal del qual havia begut la llet, es rebotava en els llocs fangosos quan creia trobar-se sol”.

La lactància mercenària encarregada a dides que criaven el nen lluny de la seva família donava lloc, en el millor dels casos, a mortalitats infantils dues vegades superiors; en el pitjor –com passava amb les dides que atenien als nens abandonats en els hospicis– la cosa podia arribar a mortalitats extremes (vegeu, en la figura 3, les dades de l'hospici de Reims). A l'hospital de Rouen, de 1783 a 1789, els nens abandonats van morir en un 91 per cent. La mortalitat d'aquests nens de l'hospici es devia, en primer lloc, a la manca de cura de les dides: algunes acceptaven més de deu nens alhora, i una en va prendre 19, dels quals només dos van sobreviure al primer any.

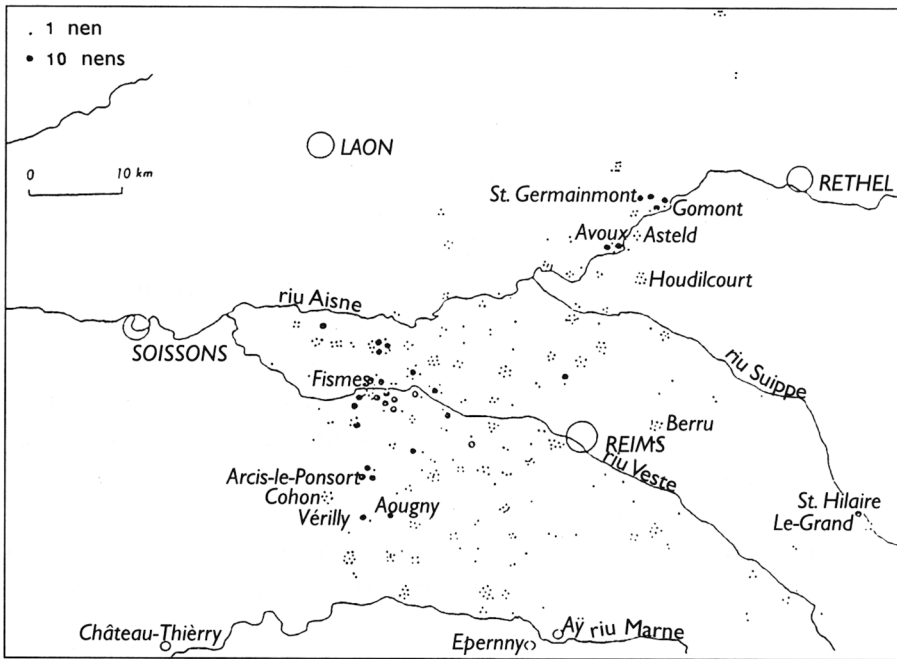


Figura 3. Distribució de les dides que alletaven nens abandonats a l'hospici de Reims (1780-1789).

Deixem de banda els nens i les seves mares. De què moria la resta de la gent en els anys normals? A Londres, de 1661-1686, un 40 per cent va morir de pesta, tifus, verola i disenteria (figura 4). La pesta matava molt en anys puntuals i desapareixia després. El tifus i la disenteria, que afectava sobretot a nens i adolescents, maven amb regularitat (un 28 per cent del total en els anys en què no hi ha pesta) i, finalment, matava molt, i sempre, la tuberculosi.

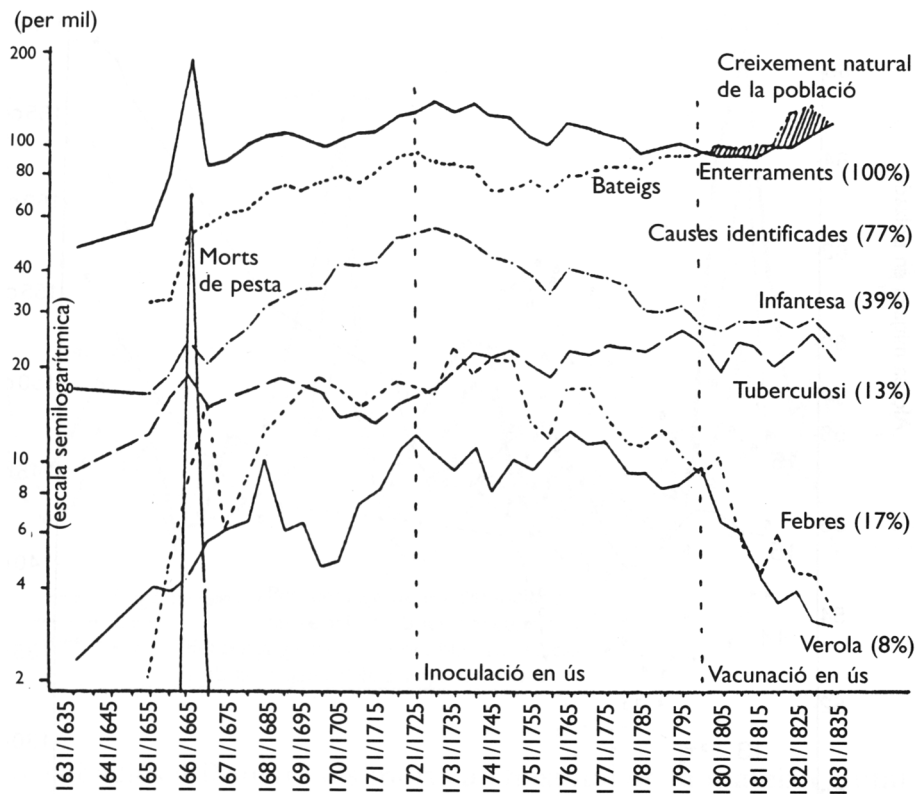


Figura 4. Les causes de la mort segons els registres dels enterraments de Londres, 1631-1835 (el total de causes identificades explica el 77 per cent dels casos).

Moltes malalties depenen de les condicions d'higiene, com el tifus, que les rates transmeten (a través de les puces) a les persones i que després es transmet de persona a persona pels polls. És una malaltia d'hivern, quan el fred fa que s'amunteguin les gents a les cases i els homes ni es renten ni renten la roba (els rics en porten massa i la dels pobres és massa dolenta per arriscar-se a rentar-la molt). Els éssers humans mateixos, a més, es rentaven molt poc. Tots, rics i pobres, estaven plens de polls i puces. Quan Sant Tomàs Becket mor, assassinat a la catedral de Canterbury en 1172, el cos que es refreda és abandonat pels paràsits "com aigua que bull en una caldera". Cinc-cents anys més tard, un anglès il·lustrat i acomodat com Samuel Pepys anava normalment al barber perquè li llevés els paràsits; en una ocasió en que la seva dona li va tallar els cabells, li va trobar al cap i al cos 20 polls.

Alan MacFarlane ha suggerit recentment que les causes més importants de la disminució de la mortalitat a Gran Bretanya estan relacionades amb canvis que van permetre indirectament millorar la higiene: el gran consum de te, que obligava a bullir l'aigua, va fer minvar la disenteria; la roba de cotó, en rentar-se més sovint, va ajudar també a millorar la salut de la població.

Tenim, a més del de la higiene, el problema fonamental de la fam. Sabem que hi ha una relació entre la qualitat i l'abundància de l'alimentació i la mida corporal, que ha servit per estudiar l'evolució del nivell de vida de les poblacions. Les dades sobre l'alçada dels soldats que feien el servei militar, o dels empresonats (homes i dones), han fet possible desenvolupar els estudis d'una anomenada "història antropomètrica" que permet seguir, a través d'aquestes mesures, l'evolució de la condició de vida de les capes populars, i que ha permès demostrar que en l'Anglaterra de la primera meitat del segle XIX, a la vegada que es produïa la industrialització, la qualitat de vida va disminuir considerablement (figura 5).

Els cristians pudents

La brutícia dels europeus era ben coneguda pels musulmans, que feien ablucions diàries, i que sostenien, amb raó, que els cristians podien. Un espanyol del segle XIX sostenia que el fet que els seus compatriotes no es banyessin es devia a la por que la Inquisició els prengués per descendents de moros.

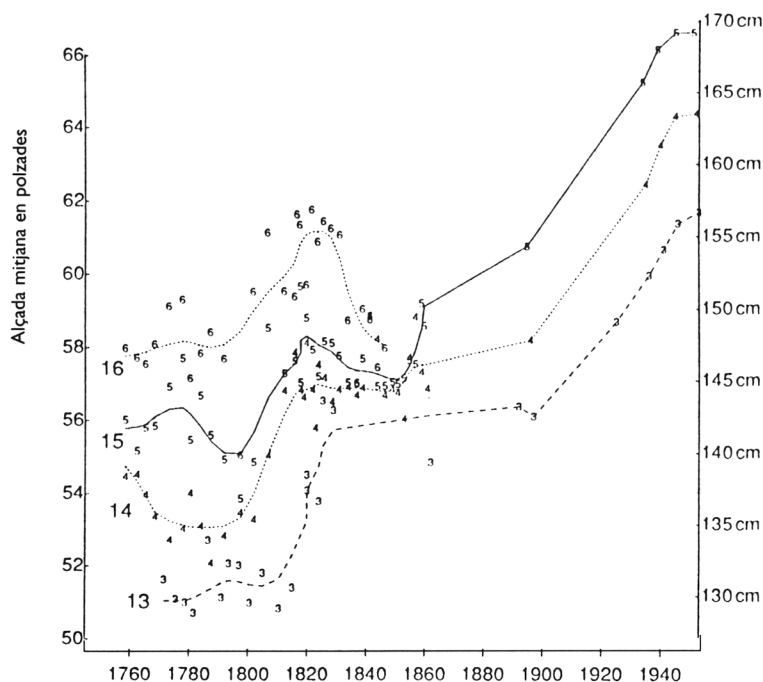


Figura 5. Estatura mitjana de nois anglesos de classe obrera de 13 a 16 anys, de 1758 a mitjan segle XIX (les dates que s'indiquen són les de naixement).

Però, més enllà d'aquesta repercussió, hi ha la ben coneguda relació entre la fam i la mort, que explica que aquesta figure com un dels quatre genets de l'Apocalipsi. Era un fet universalment acceptat que les èpoques de fam corresponien a augments de la mortalitat. Un metge francès del segle XVIII va arribar a quantificar la relació que existia entre la pujada dels preus de les subsistències a Rouen i els morts a l'hospital de la mateixa ciutat: quan el preu del pa pujava un 50 per cent, els morts ho feien en un 100 per cent, és a dir, es multiplicaven per dos.

Com s'estableix aquesta vinculació entre fam i mort? A vegades les relacions són complexes. Sovint les males collites depenen de canvis climàtics extrems –glaçades, inundacions o sequeres– que també afecten la salut dels homes. Un hivern llarg augmenta el temps d'amuntegament en habitatges poc higiènics i afavoreix la propagació de malalties respiratòries i parasitàries; la sequera és sovint culpable de la mala qualitat de les aigües que es beuen i de les malalties intestinals que això provoca. Una de les raons fonamentals, però, sembla haver estat l'empitjorament de la qualitat del menjar. La manca dels aliments habituals obligava sovint a reemplaçar-los per altres d'escàs valor calòric, corromputs o indigestos (grans en mal estat, afectats per la banya del sègol, que provocava greus intoxicacions, herbes i arrels difícils de digerir), amb el resultat de produir disenteries mortals que delmaven de forma molt especial els nens i els vells.

La consciència d'aquesta relació ha conduït a generalitzacions potser una mica simplistes, com la que mostra la gràfica de Jean Meuvret (figura 6), que relaciona els preus del blat (expressats en percentatges d'augment respecte dels anys anteriors) amb la mortalitat (o, millor dit, amb la proporció de les defun-

Intoxicacions desastroses per la demografia

Mary K. Matossian atribueix a les intoxicacions produïdes pels grans en mal estat, i especialment a l'ergotisme, no només conseqüències demogràfiques, que són les que aquí ens interessen, sinó fins i tot les manifestacions de bruixeria en els intoxicats. Pel que fa a les herbes, un text espanyol de 1803, el de *Epidemiologia española* de Villalba, diu: "En el reino de Jaén y en los señoríos de Úbeda y Baeza hubo siete años de esterilidad, que precisó que muchos hombres se alimentasen a manera de brutos de yervas y raíces silvestres, cuya virtud no conocían, de que se originó una fiebre epidémica sumamente maligna y contagiosa de todo género de males".

cions respecte de les concepcions). És ben sabut que les grans fams van acompanyades en general de l'augment de la mortalitat, i això no val només per a un passat remot, sinó per a temps moderns (la fam d'Irlanda de 1845-1852 va matar un milió de persones), i fins i tot per a la segona meitat del segle XX: la fam de 1958-1962 a la Xina es calcula que va produir molts milions de morts.

El problema de la fam

Al mateix temps que augmenta la mortalitat, la fam fa disminuir les noves concepcions, a causa de l'amenorrea (absència de la menstruació) d'una banda, però també perquè el metabolisme de les hormones es veu afectat per la pèrdua de greix (que ens ajuda a explicar la baixa habitual de les concepcions durant la quaresma, com a conseqüència del dejuni i l'abstinència).

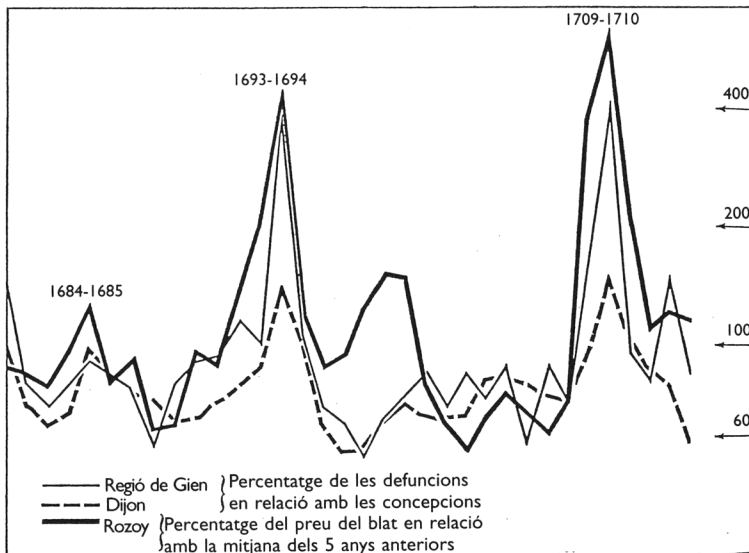


Figura 6. Relació entre la mortalitat i els preus del blat (de Jean Meuvret, *Études d'histoire économique*, París, Armand Colin, 1971, p.274).

Però les coses no acaben amb aquesta constatació. ¿Fins a quin punt l'escassetat d'aliments, i només aquesta, és la causa de la fam? La veritat és que les seves conseqüències depenen en bona mesura dels controls que permeten evitar els abusos (com Vincenzo Citaredo havia dit en el segle XVI: "No és Déu, són les persones les que fan la carestia") i de les formes d'ajuda que puguin atenuar l'escassetat. A les ciutats, per exemple, era freqüent que s'organitzessin mecanismes caritatius d'assistència –com les olles públiques per donar menjar als pobres–, per por que es produïssin alteracions socials, la qual cosa explica que els camperols, dels qual ningú no s'ocupava, es traslladessin a les ciutats en temps de fam i agreuessin els problemes d'aquestes.

5. La mort extraordinària

A més d'aquesta mort ordinària existeix, però, la mort extraordinària de les epidèmies i de les grans pandèmies que afecten per igual pobres i rics, ben i mal alimentats, bruts o nets (amb alguna paradoxa fins i tot, com el fet que la puça que transmet la pesta prefereixi el color blanc).

Contra l'epidèmia l'únic remei efectiu era fugir; un metge d'Anjou el formulava així: "Fugir aviat, anar-se'n molt lluny i tornar molt tard". Els rics ho feien, perquè s'ho podien permetre. El *Decameró* de Boccaccio ens explica el que va passar quan la pesta va arribar a Florència en 1348. Sabent que el millor que podien fer era fugir, un grup de set dones joves (cap d'elles de més de 18 anys), que escoltaven missa a Santa Maria Novella, i tres homes (el més gran dels quals tenia 25 anys) decideixen anar-se'n de la ciutat i es reuneixen en un palau al camp, per passar-s'ho bé i explicar-se històries divertides.

Els que quedaven a les ciutats es defensaven com podien. Tancaven les portes de les muralles i en treien els pobres forasters, que amb la fam portaven normalment la malaltia. Establien un lloc on portar els malalts, si era possible als afores. Les cases dels malalts es tancaven i s'encadenaven, i se'ls proporcionava aliments per la finestra.

Diem "pesta" a partir d'una veu llatina que serveix per identificar totes les calamitats, i la utilitzem, des del segle XIV, per designar la pesta bubònica. Però les grans pestes anteriors han estat possiblement de naturalesa diferent. L'anomenada "pesta d'Atenes" del 430 aC, descrita de forma dramàtica per Tucídides, podria haver estat en realitat tifus; l'epidèmia que cap a l'any 165 va devastar l'Imperi Romà, matant en algunes zones del 25 al 35 per cent de la població, era de verola. Cap al 1200 les ciutats europees es van veure envaïdes per una altra malaltia terrible que destruïa els cossos i feia que als malalts els caiguessin els dits o les orelles: la lepra. Aquesta, però, va empal·lidir davant el gran assalt de la "pesta negra".

Les versions tradicionals ho reduïen tot l'efecte de la pesta bubònica, provocada per un bacil, la yersinia, del qual es coneixen diferents varietats. Produïx hemorràgies i pústules (bubons) per penetracions cutànies. Després d'una incubació de sis o set dies, mata al voltant d'un cinquanta per cent dels afectats. La transmissió es fa per mitjà d'una puça que habita en les rates i que les prefereix com a hostes, però que, un cop les ha matat, es resigna a passar als éssers humans (els cavalls i les mules, en canvi, se'n salven). A més d'aquesta varietat "bubònica", hi ha la "septicèmica", transmesa també per les puces, en

Romeu i Julieta

Recordem una altra vegada Romeu i Julieta. Per escapar del matrimoni que li imposaven els seus pares, Julieta va acceptar el consell d'un frare i va prendre un narcòtic que faria creure que era morta; el frare avisaria Romeu, que havia estat desterrat de Verona. El pla era que aquest tornés, despertés a Julieta i la portés amb ell a Màntua. Però el frare encarregat de portar la notícia a Romeu va ser tancat en una casa on se sospitava que hi havia contagi i no va poder portar la notícia a Romeu, que va creure que Julieta havia mort, i això va provocar el malentès que va fer que els dos enamorats es traguessin la vida.

què el pacient mor abans que els bubons tinguin temps d'aparèixer i la "pneumònica", que es transmet directament de persona a persona per la saliva, i que mata gairebé el 100 per cent dels afectats en tres o quatre dies.

Avui sabem, però, que amb la yersinia no n'hi ha prou per explicar la magnitud del desastre, sinó que cal atribuir-la a la debilitació de les resistències a la malaltia. Tot va començar cap a 1315 amb una meteorologia que va arruïnar les collites, combinada amb una malaltia del bestiar, possiblement àntrax, que va delmar els animals de treball del camperol. Hi va haver llavors una fam a escala europea, acompanyada per malalties que van reduir en un 10 per cent la població del continent.

Aquests factors van preparar el terreny per a la recepció de la pesta per part d'una població afeblida per trenta anys de privacions. L'epidèmia s'havia iniciat a l'Àsia central, entre els mongols, cap 1338. Aquests van assetjar Kaffa, una ciutat del mar Negre –a Crimea, on avui està Feodòsia– que era una colònia dels genovesos. Es diu que durant el setge els mongols tiraven a la ciutat els cadàvers dels empestats, però pot ser que l'epidèmia l'haguessin portat els esclaus, ja que Kaffa es dedicava sobretot al comerç d'homes. La ciutat es va salvar del setge, però 12 galeres genoveses van portar la malaltia a Sicília el 1347. L'any següent travessava tota la península italiana (recordem que el 1348 arribava a Florència) i dos anys més tard s'havia estès per tot el continent (figura 7) i "hi va haver tanta mortalitat –diu una làpida trobada a Catalunya– que amb prou feines va quedar una quarta part dels homes". Va ser, sense cap dubte, la més gran de les catàstrofes demogràfiques que hagi conegut Europa. No hi havia defensa possible contra ella: ni servien els remeis dels metges (a la Universitat de Montpeller, famosa per l'ensenyament de la medicina, van morir tots els doctors del claustre), ni les devocions dels flagel·lants, ni mesures profilàctiques com la matança de jueus, acusats d'haver provocat l'epidèmia amb verins. Morien pobres i rics: cauria Alfonso XI, rei de Castella, i el cronista i home de negocis florentí Giovanni Villani (que havia deixat escrit en la seva crònica: "l'epidèmia va acabar en..." i no va poder completar l'anotació). Petrarca va perdre a la vegada el seu protector, el cardenal Colonna, i la seva estimada Laura ("Rotta è l'alta Colonna el verde lauro", dirà en els seus versos).

Els enverinadors malvats

Mentre no es van conèixer les causes de les malalties infeccioses, era molt freqüent atribuir les epidèmies a alguna forma d'enverinament deliberat. En el cas de la "pesta negra", metges coetanis com Jacme d'Agramont i Alfonso de Còrdova la van atribuir, almenys en part, a l'enverinament deliberat per "homes malvats", que és el que va donar peu a que s'iniciessin persecucions de jueus. Aquesta mateixa suposició explica la condemna dels "untadors" milanesos de 1630, executats després d'haver-los fet confessar, a força de tortures, que havien difós la pesta untant les parets de les cases amb un ungüent verinós (Manzoni ho explica en la *Historia de la columna infame*), o l'assalt als convents de Madrid en 1834, en suposar-se que els frares havien provocat el còlera fent enverinar l'aigua de les fonts (en altres llocs i en altres ocasions, els "culpables" perseguits serien els estrangers, els taverners, els metges, etc.).

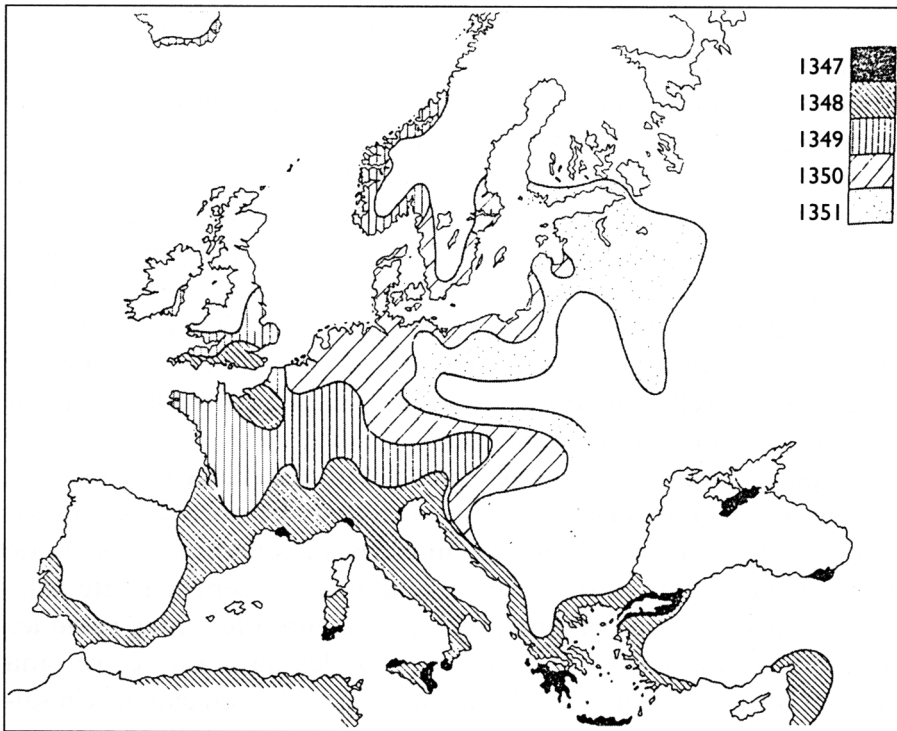


Figura 7. Propagació de la pesta negra per Europa (1347-1351).

La pesta seguiria reapareixent en anys successius, amb intervals cada vegada més llargs, fins a desaparèixer del tot d'Europa en el segle XVIII, després d'un últim episodi a Marsella el 1720-1721 (50.000 morts en sis mesos, d'un total de cent mil habitants). Per què va desaparèixer? Es deia tradicionalment que la causa havia estat la substitució de la rata negra, tímida i casolana, per la rata grisa, més independent de l'hàbitat urbà. No sembla una explicació convincent. Ho és molt més la que atribueix un paper decisiu a les mesures de control que es van prendre en aquests anys per prevenir l'extensió de les epidèmies (llatzerets, prohibicions de desembarcar homes i mercaderies sospitosos de poder transmetre el contagi, etc.). Biraben, el gran estudiós de la història de la pesta, va suggerir que podria haver-se donat un procés d'adaptació que hauria afavorit, d'una banda, la supervivència dels humans més capaços de resistir la malaltia i, de l'altra, el desenvolupament d'una varietat relativament innòcua del bacil, de manera que la pesta hauria anat perdent virulència.

Això va servir de base a la teoria de McNeill, que sosté que els grups humans que pateixen les malalties epidèmiques acaben adaptant-se a elles, però que aquesta "domesticació de les malalties" només és vàlida per als que s'han anat creant una immunitat cap als microorganismes que les causen. Quan membres d'aquests grups humans es posen en contacte amb els d'altres que no han adquirit aquesta immunitat, la malaltia reprèn entre ells tota la seva virulència i mata les poblacions indefenses que l'afronten per primera vegada. La pesta negra europea hauria estat el resultat de l'entrada en contacte de poblacions mongòliques, entre les quals el mal era endèmic, amb europeus que no hi eren immunes. I una explicació semblant serviria per a les grans mortalitats sofertes pels indígenes americans en ser "descoberts" pels europeus, des de finals del segle XV. Havien viscut durant milers d'anys aïllats de la resta del món, sense

Companys de viatge

Més endavant, els esclaus africans portarien a Amèrica formes mortíferes de malària i els vaixells que els transportaven introduirien el mosquit que esten la febre groga.

contactes amb altres grups, i no estaven en condicions de resistir malalties com la verola i el tifus, que eren endèmiques per als europeus, però que es convertirien en epidèmiques i molt mortíferes per ells. Això és veritat, però també ho és que en les grans mortalitats dels indígenes americans van influir l'exploració a què es va sotmetre i la pertorbació dels seus sistemes d'obtenció de la subsistència.

Darrere de la pesta –que a l'Índia encara va matar més de vuit milions de persones entre 1896 i 1914–, i ocupant el lloc que anava deixant buit la lepra – que va començar a decaure a principis del segle XV–, s'estendria per Europa la tuberculosi, que en la seva forma pulmonar, la tisi, es convertiria en la més temuda de les malalties durant el segle XIX: és el mal del romanticisme, les heroïnes del qual, com la “dama de les camèlies” o la Mimi de *La Bohème*, es consumien en una mort de pàl·lida bellesa (no només elles, però, ja que nou milions de francesos haurien mort de tuberculosi en un segle). Al seu costat hi havia el còlera, la malaltia vinculada a la brutícia urbana i, d'una manera especial, a la manca de depuració de les aigües, que va fer estralls a les ciutats de tot el món: 53.000 morts a Londres el 1847, 30.000 pelegrins a La Meca el 1865... La millora de la higiene urbana, i especialment la depuració de les aigües, va permetre controlar aquesta malaltia. Hi havia també una malaltia “secreta” de la qual es parlava molt menys, la sífilis, que es calcula que afectava un de cada deu francesos en 1902 i que provocava més de cent mil morts a l'any.

Els progressos de la medicina moderna van suscitar il·lusions poc raonables. La idea que les epidèmies eren cosa del passat va fer, per exemple, que es passés per alt una que es va produir en ple segle XX: l'anomenada “grip espanyola” de 1918. La xifra oficial de morts que se li atribuïen era de 20 milions, però un estudi recent sosté que poden haver estat 30 i fins i tot 50 milions els morts a tot el món. Mentre la Primera Guerra Mundial va matar 15 milions de persones en quatre anys, la grip en va fer més del doble en sis mesos, a ritmes semblants als de les pestes medievals.

Es produïrien, a més, victòries enganyoses com l'obtinguda sobre la tuberculosi, que va començar a disminuir de forma espectacular en el món desenvolupat abans que es trobessin remeis per combatre-la, però que seguia plenament activa a Àfrica, Àsia i Amèrica del sud, i que ha reaparegut recentment entre els pobres urbans dels Estats Units, que tenen unes condicions de vida semblants a les del tercer món, amb la particularitat que els microorganismes que la causen són ara resistents als medicaments utilitzats habitualment per curar-la. Les xifres actuals ens diuen que cada any hi ha al món, especialment als països pobres, de vuit a nou milions de nous casos i dos milions de morts a conseqüència de la tuberculosi (figura 8).

La sífilis

S'acostuma a dir que els europeus van rebre la sífilis dels americans i la van transmetre per tot el món en un contagi del qual eren protagonistes actius els mariners (els dels viatges d'exploració del segle XVIII, per exemple, la difondrien per les illes de Oceania). Però l'origen americà de la malaltia sembla dubtós. A la península italiana de finals del segle XV la denominaven “mal francès” i asseguraven que els invasors de més enllà dels Alps els l'havien encomanat, mentre que els francesos van intentar, sense convèncer ningú, atribuir-ho als mateixos italians, anomenant-lo “mal de Nàpols”. L'extensió que va adquirir el contagi va contribuir a modificar les idees dels metges sobre la naturalesa de la malaltia i a establir un nou tipus de “hospitals d'incurables”.

La grip espanyola

La denominació de “grip espanyola” sembla tenir un origen curiós. Era en temps de la Primera Guerra Mundial i els diaris dels països bel·ligerants no podien parlar, per por a la censura, de l'existència d'una epidèmia a casa. Espanya, que era neutral, seria l'únic país on es publicuessin notícies sobre aquesta: l'únic, per tant, en què l'epidèmia tindria una existència admesa obertament.

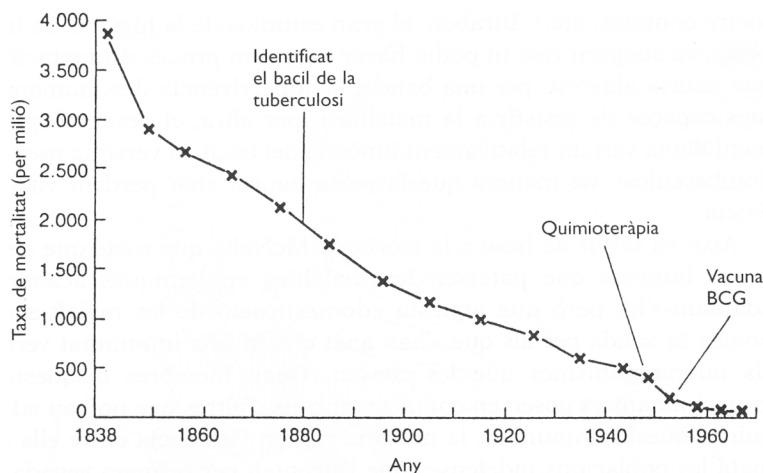


Figura 8. Disminució de la mortalitat per tuberculosi respiratòria a Anglaterra i Gal·les.

L'entusiasme suscitat per l'ús dels antibiòtics va fer que, en els anys immediatament posteriors al final de la Segona Guerra Mundial, es pensés de debò que s'acostava el moment en què l'home podria eliminar les malalties infeccioses. Es va fer una gran campanya internacional contra la verola (una malaltia que havia matat milions de persones a tot el món, fins que el desenvolupament d'una vacuna eficaç va permetre començar a controlar-la), amb uns resultats tan espectaculars que van permetre a l'Organització Mundial de la Salut proclamar el 8 de maig de 1980: "El món i tots els seus pobles han estat alliberats de la verola". El 12 de setembre de 1978, els representants internacionals van signar la Declaració d'Alma-Ata, que sostenia que l'any 2000 tota la humanitat estaria immunitzada contra la majoria de les malalties epidèmiques i que les atencions mèdiques essencials estarien garantides per a qualsevol home, dona o nen, fos quin fos la seva classe social, raça, religió o lloc de naixement.

La batalla contra la verola era la primera d'una guerra general contra la malaltia; però va ser l'única victòria obtinguda. La campanya paral·lela contra el paludisme va fracassar per complet. Una part essencial de la lluita consistia en l'eliminació del mosquit que assegura la seva transmissió, combatent-lo amb insecticides. Però van aparèixer mosquits resistents als insecticides, i el resultat va ser que, lluny de desaparèixer, els casos de malària es van multiplicar per més de dos entre 1961, moment en què es va començar la campanya per eradicar-la, i 1975.

En els últims anys, alhora que es desenvolupava el pànic per l'expansió de la sida, es va poder veure reaparèixer una pandèmia de còlera, iniciada en les Cèlebes el 1961 i estesa en els anys setanta pel sud d'Àsia i l'est d'Àfrica, que va arribar a Perú en 1991, des d'on es va estendre per Amèrica Llatina, amb milions d'afectats i milers de morts. Però l'exemple més evident que la derrota de les malalties infeccioses era una il·lusió sense fonament l'ha donat la virulència amb què l'ebola, iniciat en desembre de 2013, ha devastat Guinea, Libèria, Nigèria i Sierra Leone.

Per tot això, els científics s'han adonat que no havien enfocat bé el problema. Si es plantejava com una guerra entre l'home i els microbis, estava clar que els microbis l'havien guanyat fins ara i la guanyarien sempre: són més nombrosos que nosaltres i evolucionen amb més rapidesa (han après a ajustar-se als canvis de l'entorn amb mutacions o amb diverses formes d'adaptació natural). El problema rau en el fet que el ràpid creixement de la població humana i la seva actuació destructiva del medi natural han alterat uns equilibris complexos que no entenem prou bé i han desencadenat efectes imprevistos. O aprenem a viure de forma més racional en un món en què cada vegada hi ha més homes i menys recursos, o els microbis que competeixen amb nosaltres guanyaran fàcilment aquesta guerra.

6. La dinàmica de la població

Un cop coneguts els fluxos, convé combinar-los per veure com determinen l'evolució de les poblacions humanes. Ho farem utilitzant uns models gràfics molt senzills en què les fletxes indiquen la direcció de la influència d'un factor sobre un altre: el signe que figura en cadascuna d'elles significa, quan és positiu (+), que la relació que hi ha entre els dos factors és directament proporcional (és a dir, que quan el primer augmenta el segon també ho fa, i que quan disminueix el primer, també minva el segon), i, quan el signe és negatiu (-), que hi ha una relació inversament proporcional (és a dir, que el segon disminueix quan creix el primer, i que augmenta quan el primer disminueix).

El primer i més senzill d'aquests models mostra, de manera simplificada, els mecanismes que regulaven el volum de la població en l'època de l'Antic Règim i la mantenien pràcticament estacionària (figura 9). Si partim de la grandària de la població i seguim el bucle inferior, veurem que quan aquesta creix, quan hi ha més habitants, cal que augmenti la superfície agrícola conreada, per tal d'obtenir els aliments que es necessiten per nodrir a un nombre major de persones. L'augment de la superfície obligarà a posar en cultiu terres de qualitat inferior a les que ja s'explotaven abans, que estan més exposades en general als riscos d'una situació climàtica que no sigui òptima, el que significa que, amb l'addició d'aquestes terres, augmentarà la irregularitat de les collites. Que les collites siguin irregulars farà que en anys dolents hi hagi fam i això es traduirà en un augment de la mortalitat, a conseqüència de la qual la mida de la població disminuirà de nou. El que tenim és, com es veu, una versió molt elemental del que s'acostuma a anomenar el cicle maltusià, basat en la idea que l'agricultura és incapaç de proporcionar, en circumstàncies tècniques estables, els aliments que requereix un fort creixement de la població.

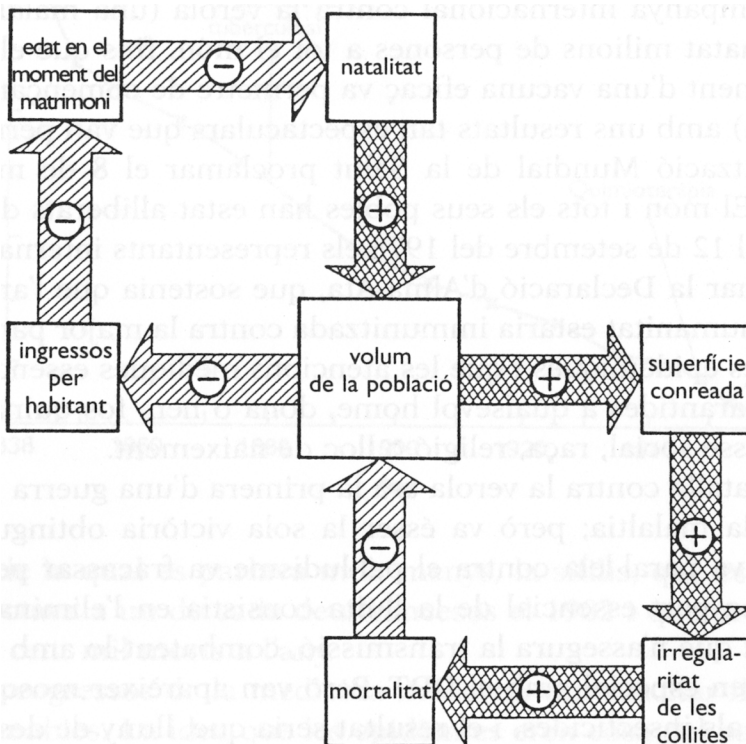


Figura 9

El bucle superior del model mostra, en canvi, els mecanismes d'equilibri referits a la natalitat. Si augmenta la població, seran més els humans que hagin de repartir-se els mateixos recursos, de manera que baixaran els ingressos per cap. Això vol dir que hi haurà empobriment i la reacció normal de les persones en aquestes circumstàncies és la de tendir a retardar l'edat de casament. Com més es retardi el matrimoni, menor serà la natalitat, perquè haurà disminuït el període de fertilitat de les mares, i la conseqüència serà que la població creixerà menys. Aquesta disminució, al seu torn, pot desencadenar un moviment en sentit contrari: amb una població menor augmentaran els ingressos per cap, hi haurà estímuls per al casament a una edat més primerenca, creixerà la natalitat i, en conseqüència, la població tornarà a pujar i s'iniciarà un nou cicle semblant al primer.

Si reunim aquests dos moviments, tindrem una visió dinàmica elemental de l'actuació de les forces demogràfiques que han mantingut estables les poblacions d'Europa durant l'Antic Règim. Amb tota la seva simplicitat, un model com aquest té l'avantatge de mostrar l'actuació simultània de més d'un factor. Ens fa veure les coses, podríem dir, en dues dimensions, mentre que les explicacions narratives equivalen a seqüències lineals de causa i efecte, molt més pobres i limitades.

Models com aquest es poden refinar i fer molt més complexos. El segon que reproduïm, extret de Wrigley i Schofield (figura 10), és una mica més ric. No inclou directament el mecanisme maltusià, però introdueix factors nous. El punt de partida és, com sempre, el volum de la població. El cicle primari és molt semblant al de la natalitat del primer model, però en uns termes lleugerament diferents. Si augmenta la mida de la població, augmenta el preu dels aliments –el que és conseqüència del fet que la producció d'aquests no creix al mateix ritme– i minven els salaris reals dels treballadors. El que segueix és semblant a l'altre model: si baixa el salari real, baixarà la nupcialitat (la proporció de gent que es casa) i, en conseqüència, ho farà la fertilitat, és a dir els naixements, amb la qual cosa es reajustarà la població a la baixa. Però enmig hi ha un efecte addicional que fins ara no havíem inclòs: el de les migracions. Si augmenta el salari real, augmentarà la migració neta (el resultat de mesurar la immigració i restar-li l'emigració) i la població creixerà a causa d'aquests desplaçaments, la qual cosa, al seu torn, desencadenarà l'efecte regulador –augment de preus, baixa del salari real, etc.– que farà disminuir la mida de la població per descens de la natalitat (el fet que la fertilitat dels immigrants sigui més elevada que la de la població local pot, però, retardar aquesta disminució). En aquest model hi ha, a més, dos bucles addicionals que reforcen els efectes d'aquests mecanismes. Al primer el podríem anomenar el cicle de l'atur: si el salari real puja, augmenta la demanda de productes secundaris i terciaris (és a dir, de béns industrials i de serveis); si augmenta la demanda d'aquests, ho fa també el treball i, per tant, l'ocupació, i si puja l'ocupació, també ho fa el salari real. Aquest mecanisme, en el qual tots els factors estan relacionats de manera directament proporcional, reforça la prosperitat dels bons moments, però també agreuja la crisi en els moments dolents, perquè quan el salari real baixa, ho fa també la demanda de productes i amb aquesta disminueix l'ocupació i, en conseqüència, el salari real. Aquest no és un mecanisme regulador, com els anteriors, sinó amplificador dels efectes dels altres (uns efectes que resulten plenament visibles avui, com a conseqüència de les polítiques actuals d'austeritat). Encara hi ha un segon circuit complementari: la demanda de productes secundaris i terciaris, amb salaris reals en augment, atreu gent dels camps a les ciutats –la desplaça de l'agricultura a altres ocupacions que es desenvolupen de manera preferent en el medi urbà– i, com se suposa que la vida és menys sana a les ciutats que en els camps, això fa augmentar la mortalitat, un fet que actua directament, i de manera inversa, sobre el volum de la població (i secundàriament sobre la nupcialitat).

Salari "nominal" i salari "real"

En dir salari "nominal" ens referim a la quantitat en diners que el treballador cobra per la seva feina. El salari "real", en canvi, fa referència a la quantitat de productes i de serveis que es poden adquirir amb aquesta quantitat de diners. Quan els preus pugen, si el salari nominal es manté igual –si se segueix cobrant els mateixos diners–, la quantitat de productes i serveis que es podran adquirir amb els diners rebuts minvarà: el salari "real" serà menor.

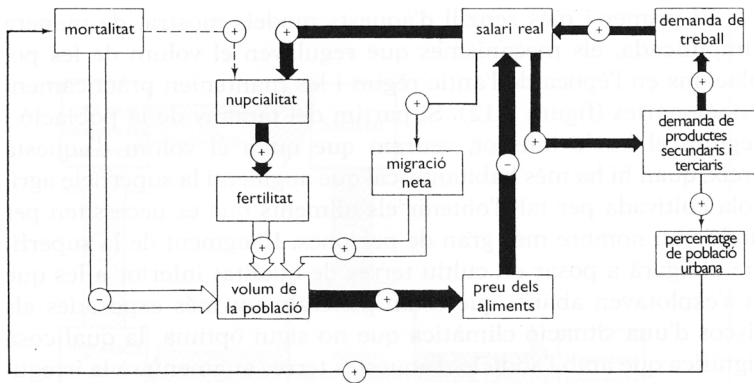


Figura 10. D'E. A. Wrigley i R. S. Schofield, *The population history of England, 1541-1871*, Cambridge University Press, 1989, p. 474.

Passem ara d'aquests plantejaments abstractes a les dades del món real. Comencem examinant com han evolucionat les taxes, expressades en tants per mil, de natalitat i mortalitat (i en conseqüència les de creixement) en un país desenvolupat com Anglaterra en el període que va des de 1750 a 1950.

Taula 2

	Natalitat	Mortalitat	Creixement
1750	35,0	30,0	5
1850	33,9	22,7	11,2
1950	15,9	11,6	4,3

Les dades de 1750 responen al model demogràfic d'Antic Règim (natalitat i mortalitat altes, creixement petit); els de 1950, al dels temps moderns en els països desenvolupats (natalitat i mortalitat baixes i creixement petit), mentre que les del període intermedi, les de 1850, reflecteixen la peculiar situació que es va donar a Europa en el trànsit d'un model a l'altre.

Considerem ara aquestes dades en una perspectiva actual. Les de 1850 corresponen a la situació present del món subdesenvolupat (podem comparar, per exemple, les taxes britàniques de 1850 amb les de l'Àfrica actual, que són: natalitat 39,2, mortalitat, 12,9, creixement 26,3). Els demògrafs preveien que en un futur més o menys proper els països subdesenvolupats entrarien també en la tercera fase, la del nou règim demogràfic, i veurien baixar la seva natalitat i el seu creixement. Veurem tot seguit que es van equivocar.

Sabem que hi ha una relació directa entre pobresa i coeficient de natalitat: com més pobre és un país, més elevada acostuma a ser la seva natalitat. I, dins d'un mateix país, com més pobre és un grup social, més gran és la seva fertilitat. Si l'excessiu creixement de les seves poblacions és una de les causes que mantenen pobres els països subdesenvolupats, igual que succeeix amb els grups socials menys afavorits en els països avançats, com s'explica que uns i altres mantinguin una natalitat alta? Aquesta aparent aberració ens l'expliquen els estudis que s'han fet sobre les famílies. Als països pobres, els fills no són una càrrega –costen molt poc d'alimentar i no se'ls educa– i representen en canvi

una esperança immediata de guany –se'ls fa treballar molt aviat– i, sobretot, una assegurança davant la malaltia o la vellesa. A falta d'un sistema de seguretat social eficaç, els pares compten amb què els fills s'ocuparan d'ells.

Un estudi sobre el “valor dels fills” en diversos països d'Àsia, realitzat el 1975, mostrava que entre un 80 i un 90 per cent dels pares de famílies pobres de Tailàndia, Filipines o Taiwan esperaven que els seus fills els donarien suport a la vellesa. La proporció disminuïa radicalment entre les capes mitjanes i baixes del Japó, entre les quals les expectatives sobre els fills considerats com a assegurança eren molt menors. Un estudi sobre “la pobresa de les nacions”, fet per William Murdoch, un professor de biologia de la Universitat de Califòrnia, arribava a la conclusió que l'únic remei efectiu per reduir la natalitat en els països subdesenvolupats era reestructurar la seva economia en una direcció més igualitària, que inclogui una redistribució fonamental de la riquesa i el poder.

7. La població, problema actual

El que fins ara hem après de la història de la població ens pot servir per entendre millor la situació actual del món pel que fa referència al creixement demogràfic i a la pobresa.

Les millores en la higiene, la prevenció sanitària i la lluita contra les malalties han aconseguit anivellar les taxes de mortalitat dels diversos països (excepte en el cas de la mortalitat infantil, que és de 4,49 per mil a la Unió Europea i de 106,49 a Mali) però el fet que segueixi havent-hi grans diferències entre la seva situació econòmica, és a dir, entre les seves expectatives davant la vida, explica que es mantinguin les diferències en les taxes de natalitat.

Examinem aquest punt amb l'ajuda de les taxes de fertilitat, que ens indiquen el nombre de fills per dona. La mitjana del món és de 2,5 fills, però aquesta xifra amaga grans diferències: a Europa s'està per sota dels dos fills (1,64, la qual cosa implica que les noves generacions no reemplacen per complet les velles), mentre que a l'Àfrica segueix havent-hi països on es supera el nombre de sis fills per cada dona (Angola, Burundi, Txad, República Democràtica del Congo, Somàlia, Uganda). Hi ha també diferències a l'interior d'aquests països: a Ghana les dones sense cap educació tenen una mitjana de 5,7 fills, les que tenen una educació secundària en tenen 3,2 i les que compten amb una educació universitària tan sols 1,5.

Com es pot aconseguir que disminueixin aquestes taxes tan elevades? Les fórmules autoritàries només semblen haver funcionat, i amb costos socials elevats, en el cas de la Xina, on el 1979 es va implantar, especialment per a la població urbana, la política d'un fill únic. L'associació d'alta natalitat i pobresa suggereix que el remei resideix a atenuar la pobresa, la qual cosa no significa necessàriament augmentar molt la riquesa, un objectiu que potser no sigui possible a curt termini, sinó sobretot millorar el seu repartiment. Les circumstàncies poden haver fet que Cuba sigui avui un país pobre, però les seves taxes de natalitat i de fertilitat (10 i 1,5 respectivament) són menors que les dels Estats Units (13 i 1,9), i l'esperança de vida en néixer d'un cubà (79) és la mateixa que la d'un nord-americà. Haití, en clar contrast, té una taxa de natalitat de 26 i de fertilitat de 3,2, però l'esperança de vida dels haitians en néixer és de setze anys menys que la de cubans i nord-americans.

Quina evolució seguirà la població mundial en un immediat futur? Les estimacions sobre el creixement de la població mundial que es sostenien fa uns anys, i molt especialment la part de les previsions que es referia a la suposició que les societats africanes adoptarien gradualment pautes demogràfiques semblants a les del món desenvolupat, disminuint la natalitat, han canviat radicalment. Els vells càlculs de les Nacions Unides segons els quals la població

mundial arribaria als 9.000 milions l'any 2100, es van rectificar el 2012 per elevar-los a 10.900 milions, i algunes estimacions posteriors els situen fins i tot prop dels 12.300 milions.

Els canvis més transcendents són els que es refereixen a la població de l'Àfrica subsahariana, que es calcula que es multiplicarà més de tres vegades fins a la fi del segle, passant de 1.000 a 3.600 milions (entre 3.500 i 5.000 milions, segons un altre càlcul). Les estimacions parcials resulten aterridores, com la que avança que Nigèria, on les dones tenen una mitjana de sis fills, passarà de 162 a 900 milions d'habitants o que Malawi, que té en l'actualitat 15 milions, creixerà fins als 129.

Aquest no serà tan sols un problema per a l'Àfrica, sinó que, com resulta ja visible en l'actualitat, la pressió d'aquesta població africana es deixarà sentir cada vegada amb més força a les fronteres europees de la Mediterrània. Un problema semblant es planteja en el sud dels Estats Units respecte de les poblacions de l'Amèrica Central. Contra la suposició que vivim en un món globalitzat, la realitat és que hi ha actualment més fronteres, i més difícils de creuar, que en cap altre moment de la història.

Jim Yong Kim, president del Banc Mundial, afirma que l'accés a internet (sobretot a través dels telèfons mòbils) per part de la població del món subdesenvolupat està creant les condicions perquè tothom pugui saber com viuen els altres, això és, els ciutadans mitjans del món desenvolupat. De fet, és l'evidència de la distància que hi ha entre els nostres nivells mitjans de vida i els del món subdesenvolupat el que anima el gran moviment de desplaçament que es viu cada dia a les tanques on els subsaharians enfilats a les reixes veuen com els ciutadans de Melilla juguen a golf, o a les pasteres en què homes, dones i nens es juguen la vida per arribar a un paradís al qual se'ls nega l'accés.

El remei no consisteix en posar barreres i construir muralles, sinó en ajudar els nostres veïns del sud a ser menys pobres. La qual cosa no s'aconsegueix només amb ajuda econòmica –o almenys amb els volums d'ajuda econòmica que avui els proporcionem–, sinó que té a veure també amb la forma en què estan organitzades aquestes societats. La majoria dels països africans amb demografies explosives no solament són pobres, sinó que pateixen règims dictatorials. I el pitjor és que, per interessos polítics i econòmics complexos, als polítics dels països desenvolupats els convenen precisament aquests tipus de governs corruptes, que els semblen l'única garantia contra les amenaces “revolucionàries” als seus interessos. Es pot comprovar, per exemple, que el fet que un govern hagi estat denunciat per practicar la tortura no fa que l'exclouï de l'ajuda econòmica internacional: un govern que tortura mereix confiança pel que fa a la seva capacitat de fer observar les regles del joc que garanteixen el respecte de les propietats estrangeres i el pagament dels deutes.

No és només la fam la que empeny aquestes migracions, sinó també el terror. La gran onada d'emigrants d'Amèrica Central (especialment d'Hondures, El Salvador i Guatemala) que tracten d'introduir-se als Estats Units (el 2014 es van interceptar 61.000 'unitats familiars', a més de 51.000 nens sols) fugen de l'explosió de violència dels seus països, on les organitzacions criminals han suplantat en bona mesura uns governs que sobreviuen gràcies al suport, o almenys a la tolerància, de Washington. Per frenar aquests immigrants els Estats Units defensen violentament la seva frontera del sud i tanquen en camps i presons els immigrants il·legals a l'espera de la seva expulsió, que ha assolit un volum anual d'uns 800.000 homes, dones i nens.

La lliçó final que podríem deduir és una de les més universals, i més oblidades, de la història: només la solidaritat pot resoldre els grans problemes dels humans. O ens salvem junts, o ens perdem tots.

