

VISIÓ GENERAL

El futur de la població del planeta: preguntes obertes

Massimo Livi Bacci



Vista aèria de la ciutat de Jakarta, Indonèsia, el 26 de febrer de 2020. En aquesta ciutat gegantina, on hi viuen uns 10 milions d'habitants, l'aigua per beure, rentar-se o cuinar és un recurs tan escàs com costós. Malgrat que a Jakarta hi arriba aigua en abundància, ho fa en forma de rius contaminats, pluges torrencials i inundacions. Fotografia: Santi Palacios

De camí als 10.000 milions

Fa uns dos segles, al començament de la Revolució Industrial, la població mundial arribava als 1.000 milions d'habitants, que van passar a ser 2.000 milions després de la Primera Guerra Mundial, 4.000 milions als anys en què es va arribar a la Lluna i 8.000 milions el 2022. Afortunadament, la cursa s'ha alentit, no s'entreveu que s'hagi de tornar a doblar i, segons les últimes projeccions de les Nacions Unides, la població del planeta podria estabilitzar-se en les tres últimes dècades del segle al voltant dels 10.000 milions. Això suposa 2.000 milions més que avui —igual al creixement acumulat en els darrers trenta anys— que en els pròxims cinquanta anys hauran de menjar, vestir-se, trobar habitatge, consumir energia per escalfar-se, cuinar, treballar i produir sense caure en la pobresa. Els optimistes creuen que és possible, atès que el món ha acollit 6.000 milions de persones més en els darrers cent anys i en millors condicions de vida. Els pessimistes, en canvi, creuen que el futur està ple de perills, a causa dels efectes cada cop més nocius de la pressió antropogènica sobre el medi ambient, i que el canvi climàtic és un senyal inequívoc que l'equilibri entre l'ésser humà i el planeta ja està seriosament compromès. Aquest no és el lloc per entrar al moll del debat sobre el destí del planeta; tanmateix, cal discutir quines

són les perspectives, i les possibles conseqüències, del curs actual de la demografia al món, que passa per una fase històrica de màxim estrès demogràfic. La velocitat de creixement de la població mundial va assolir un màxim del 2 % als anys seixanta, i els últims anys ha caigut gradualment per sota de l'1 %. No obstant això, els països i les regions del món no avancen al mateix ritme, per la qual cosa la taxa de creixement actual és una mitjana de situacions molt diferents i depèn de la fase del procés de transició demogràfica en què es trobin els diversos països i regions.

Per entendre-ho millor, fixem-nos en els sis països més poblats del món (que junts sumen el 40 % de la població del planeta) i mirem les taxes de creixement actuals (2024) segons les estimacions de l'ONU. Per ordre: un -0,2 % per a la Xina, un 0,5 % per als Estats Units, un 0,8 % per a Indonèsia, un 0,9 % per a l'Índia, un 1,5 % per al Pakistan i un 2,1 % per a Nigèria i —a títol comparatiu— un 0,86 % per a tot el món. Van des del declivi de la Xina fins a l'alta velocitat de Nigèria, la població de la qual, si no es frenés, es duplicaria en poc més de trenta anys.

Geodemografia sota estrès

Els diferents ritmes de creixement han provocat un canvi molt fort en la geodemografia mundial. El 1950, un de cada tres habitants del planeta vivia en països rics —encara definits per les Nacions Unides com a “desenvolupats”— i dos de cada tres als definits com a països “en desenvolupament”. El 2050, només un de cada vuit habitants viurà als països que actualment anomenem “rics”.

Fixem-nos en tot el període secular 1950-2050, del qual ja han transcorregut tres quartes parts, i les relacions (merament numèriques) entre les poblacions d'algunes regions i països —algunes, properes entre si o, en tot cas, en competència o en possible conflicte—. El nord d'Àfrica i el sud d'Europa, Rússia i el Pakistan, les Filipines i el Japó es troben a la falla que separa el món ric del pobre, i el món amb una transició demogràfica primerenca del món amb una transició tardana. La imatge és extraordinàriament borrosa. La població del sud d'Europa era més del doble que la del nord d'Àfrica el 1950, però serà gairebé dos terços més baixa el 2050; Rússia, tres vegades més poblada que el Pakistan el 1950, amb prou feines tindrà un terç de la població d'aquest país el 2050. L'Iran era més de cinc vegades més poblat que l'Aràbia Saudita, i el 2050 tindrà només el doble de població d'aquest país. El 1950 el Japó tenia una població gairebé cinc vegades superior a la de les Filipines, però a mitjans d'aquest segle els japonesos seran un terç menys que els filipins.

La falla econòmica que separa el nord del sud del món s'ha fet més profunda en l'últim segle. Tot i això, cadascuna d'aquestes dues parts del planeta dista molt de ser internament homogènia. Mantenint-nos en un pla estrictament numèric, en examinar les perspectives per al pròxim quart de segle (2024-2050), cal destacar la dinàmica dels grans “competidors” mundials. Per als Estats Units, es continua esperant un període de creixement sostingut fins a mitjans de segle (+12 %); per a Rússia i per a Europa (sense Rússia), un descens (un -6 % i un -5 %, respectivament). Són canvis importants, però no revolucionaris, encara que afectaran els processos d'envelliment, la productivitat i altres

aspectes socials. No obstant això, Rússia experimenta una mena de doble estrès demogràfic: el primer es deu al fort desgast de la guerra a Ucraïna i al reclutament generalitzat (2022 i 2023) que exigeix una guerra de desgast; el segon motiu d'estrès, que es remunta a l'època del tsar Pere el Gran (Pere I de Rússia), fa referència a la necessitat de poblar i vigilar el seu vast territori. La bretxa també afecta els dos grans reservoris humans, la Xina i l'Índia: la primera es troba en davallada (−11 %), la segona en una forta pujada (16 %).

Els diferents ritmes han provocat un cavi molt fort en la geodemografia mundial. El 2025, més un de cada vuit habitants viurà als països que actualment anomenem rics

Les diferències en les taxes de natalitat, que avui són molt grans, estan estretament correlacionades amb l'estructura per edats. Només un exemple: entre Europa i l'Àfrica subsahariana, el contrast és enorme; el 2024, l'edat mitjana era de 42,8 i 18,2 anys, respectivament; el 2050 els dos valors seran superiors (46,3 i 23,4 anys), però la diferència romandrà invariable. L'estructura per edats, com és ben sabut, té múltiples conseqüències sobre la productivitat, la càrrega del benestar, el cost de l'educació i de la formació del capital humà, i té repercussions molt diferents a les dues regions.

Fins on pot caure la fecunditat?

Pel que fa a l'evolució demogràfica a llarg termini, més enllà de mitjan segle, hi pesen molt algunes incògnites. La primera fa referència a l'evolució de la fecunditat als països on continua sent elevada. És obvi que l'augment dels nivells d'educació, la millora en la salut dels infants i les mares i la menor dependència de les dones en relació a les tradicions opressives són les causes de la difusió del control de la natalitat i del descens de la taxa de natalitat. Aquest procés s'ha posat en marxa a gran part del món, fins i tot als països pobres, i s'acabarà estenent per tot el planeta. El que no sabem és fins a quins nivells caurà la fecunditat: en les darreres dècades ha augmentat el nombre de països, i la proporció de la població mundial que representen, en què el nombre mitjà de fills per dona ha caigut per sota del nivell de reemplaçament (menys de 2). Es disposa d'una gran quantitat de dades i estudis sobre els nivells de fecunditat, però hi ha moltes incògnites sobre quina evolució tindrà en el futur.

Al marge de les particularitats relacionades amb les circumstàncies històriques, polítiques i culturals, de tot plegat es desprèn una consideració general. La taxa de natalitat disminueix a tot arreu, i en un nombre cada cop més gran de països es manté en nivells molt baixos, molt per sota del nivell de reemplaçament. Hi ha zones (per exemple, l'Àfrica subsahariana) on la davallada està en les primeres fases i avança a un ritme lent; tot i això, és plausible que els factors anteriorment esmentats —la millora en l'educació i en la salut d'infants i mares i també la menor dependència de les dones respecte a tradicions opressives—

mantinguin la tendència a la baixa, com va passar a l'Àsia i a l'Amèrica Central i del Sud. En conjunt, el món viu una fase històrica de taxes de natalitat decreixents, baixes i de vegades molt baixes.

La taxa de natalitat disminueix a tot arreu i es manté en nivells baixos. Avui, dels deu països més poblats del món, només dos, Nigèria i el Pakistan, tenen una reproducció superior a nivell de reemplaçament; tres se situen al voltant d'aquest nivell, i els altres cinc estan per sota

A partir del concepte de taxa de natalitat com a mesura més precisa del nombre mitjà de fills per dona, definim com a baix un nombre mitjà de fills per dona inferior a 2, i com a molt baix quan se situa al voltant d'1. Avui, dels deu països més poblats del món, només dos (Nigèria i el Pakistan) tenen una reproducció superior al nivell de reemplaçament; tres (l'Índia, Bangladesh i Indonèsia) se situen al voltant d'aquest nivell; els altres cinc (la Xina, els Estats Units, el Brasil, el Japó i Rússia) estan per sota, amb la Xina al capdavant de la davallada, amb una fecunditat que es pot definir com a molt baixa. El món entra, i en vastes regions ja ha entrat, en una fase històrica de baixa natalitat. L'expressió fase històrica és certament genèrica i de durada indeterminada, però podria abastar l'espai d'una o diverses generacions.

Quant de temps pot romandre la fecunditat per sota del nivell de reemplaçament?

Si mirem cap al futur, ens enfrontem a tres aspectes d'incertesa: fins a quin punt pot caure la fecunditat per sota del nivell de reemplaçament? Això passarà a tot arreu? I quan passarà? Quant de temps es mantindrà baixa?

En relació a la primera qüestió: hi ha un llindar per sota del qual s'atura la caiguda de la fecunditat? Des de fa alguns anys, Corea del Sud —un país de 50 milions d'habitants, a l'avantguarda dels processos de desenvolupament i globalització— té una reproductivitat mitjana molt inferior a un fill per dona (el 0,8 l'any 2023, com Sardenya, a Itàlia, o les illes Canàries, a Espanya). Corea del Sud és un país capdavanter? Ha arribat al llindar mínim? Quines i quantes poblacions seguiran un camí semblant? Quin és el llindar mínim per a cada població individualment?

Sobre la segona qüestió: si la baixa fecunditat —independentment del seu nivell— és un destí comú, quan l'assoliran els països individualment o les regions més extenses? En quin moment arribarà al llindar mínim l'Àfrica subsahariana, que avui (2024) té una fecunditat de 4,3 fills per dona?

Pel que fa a la tercera pregunta: un cop assolit el llindar mínim, quant de temps romandrà la població en aquest nivell? Es produirà, aleshores, una recuperació, seguida potser d'una tendència fluctuant o cíclica?

L'entrellaçament variable de quant, quan i durant quant de temps determinarà, en el futur, la tendència de reproducció de les poblacions de manera individual i crearà oscil·lacions i cicles no sincrònics a les diferents regions del món. La baixa reproducció és ara la prerrogativa de països i societats amb característiques molt diverses. La reproducció és baixa —per no dir molt baixa— entre els cristians (catòlics, protestants i ortodoxos); als països islàmics, de ritus xiïtes (l'Iran) i sunnites (Turquia), i en poblacions hindús, budistes i confucianes. La reproductivitat molt baixa prospera als països ultracapitalistes i ultraliberals, així com als que tenen règims socialistes o comunistes i una economia planificada. Està arrelada tant als països democràtics com als llastats per règims totalitaris. La baixa fecunditat s'observa tant als països superrics com als ultrapobres; a les regions tropicals i àrtiques, en contextos agrícoles i industrials. Dos terços de la humanitat viuen actualment en països amb una reproducció baixa.

La baixa reproducció és ara la prerrogativa de societats amb característiques molt diverses: dos terços de la humanitat viuen en països amb una natalitat baixa. Això suggereix que els motius que empenyen les persones a limitar la seva decadència no depenen gaire del context en què viuen

Tot el que s'ha dit suggereix que les motivacions que empenyen les persones i les parelles a limitar fortament la seva descendència no depenen gaire del context en què viuen. Semblen sorgir d'un Zeitgeist omnipresent, l'esperit de l'època, esmunyedís i plàstic, difícil de definir amb indicadors concrets, com voldrien fer-ho demògrafs i sociòlegs. Això explica per què les polítiques socials adoptades per molts països europeus i de l'est asiàtic, destinades a revitalitzar la taxa de natalitat, fins i tot les que es recolzen en recursos abundants, han tingut en general uns resultats modestos i, sovint, només transitoris.



La Dilcia juga amb el seu nebot i la seva filla de quatre mesos davant de casa seva a la platja de Cedeño, Hondures, el 28 de novembre de 2024. Cedeño, un petit poble pesquer d'uns 5.000 habitants situat a la costa del Pacífic d'Hondures, es troba a la primera línia de la crisi climàtica. L'economia local depenia del turisme i la pesca, però els efectes de la desforestació i la contaminació han danyat la vida marina i provoquen greus inundacions, tempestes tropicals i un oceà que avança sense pietat. Fotografia: Santi Palacios

Els límits de la longevitat

La segona consideració es refereix a la supervivència, que ha progressat molt a tot arreu durant l'últim segle, amb una esperança de vida que avui supera els 80 anys al món ric i els 70 anys al món pobre. Hi ha un optimisme generalitzat sobre la continuació dels grans avenços aconseguits en les darreres dècades: les Nacions Unides preveuen que l'esperança de vida en néixer al Nord global encara podria passar dels 80,1 anys actuals (2024) a gairebé els 90 (89,9) el 2100, i al Sud global dels 71,9 als 80,7 anys. Sens dubte, els avenços en les ciències de la vida fan possible una extensió més gran de la longevitat. Però l'optimisme s'ha de moderar per diverses raons. En primer lloc, l'augment de la supervivència a una edat avançada sembla alentir-se als països on es viu més temps, fet que mostra que hi ha límits de longevitat difícils de franquejar. En segon lloc, contínuament sorgeixen imprevistos de caràcter biopatològic: sorgeixen noves patologies (el VIH i la COVID-19 són els casos més destructius entre els nombrosos exemples que podrien esmentar-se) i res no exclou, d'altra banda, la repetició d'altres episodis pandèmics imprevisibles. A més, el cost de l'assistència sanitària augmenta a tot arreu, tant als països rics com als pobres, i constitueix una forta càrrega per al sistema de benestar i els pressupostos de les famílies. Als països rics, el cost de la sanitat s'acosta al 10 % del PIB, i

als Estats Units supera el 16 %. La part d'aquest cost que suporta el sistema públic tendeix a contraure's a favor del sector privat, cosa que compromet la universalitat de l'accés a les cures i augmenta les desigualtats.

Un altre problema que cal tenir en compte és la sostenibilitat "política" d'allargar la vida: amb el terme polític em refereixo a tota l'estructura institucional de la societat. Una supervivència llarga és el resultat de l'acumulació gradual de coneixements científics, capacitat tecnològica, seguretat mediambiental, recursos materials, accions socials eficients i un comportament individual correcte. Cadascun d'aquests elements contribueix a sostenir la supervivència. L'avenç lent de tots aquests factors ha propiciat l'augment de l'esperança de vida al llarg dels dos últims segles. Als països rics, l'avenç en la supervivència va ser continu durant el segle XX, amb només aturades o reculades temporals en els pitjors anys de les dues guerres mundials. Mantenir aquest ritme continu durant dues generacions o tres significa que els pilars en què s'ha basat l'avenç del segle passat han de continuar sent sòlids. Tot i això, la història demostra que és possible que fallin.

Un exemple: a principis dels anys seixanta, la Rússia actual havia aconseguit una esperança de vida en el moment de néixer molt propera a la dels països occidentals; però aquesta tendència es va aturar i després es va invertir amb una ràpida involució durant les dècades del 1980 i el 1990. La caiguda va ser més forta en el cas dels homes, l'esperança de vida dels quals va baixar als 59 anys a principis d'aquest segle i va quedar relegada al nivell de mig segle abans, inferior a la dels països més pobres de l'Amèrica Llatina, com Bolívia o Guatemala. El deteriorament del sistema "polític", primer, i el seu esfondrament, després, van ser la causa general de la crisi russa. Els aliments van escassejar; va augmentar el consum d'alcohol de poca qualitat; la despesa pública en sanitat, en termes reals, també va disminuir a causa de l'augment dels preus dels medicaments i dels tractaments d'alta tecnologia; la pobresa extrema va augmentar i va afectar una quarta part de les famílies. Una síndrome d'estrès social, alimentada per la inseguretat i la pobresa, va generar un augment de l'alcoholisme, la drogoaddicció, la violència i el suïcidi. L'esfondrament polític va provocar un augment del risc de mort, sobretot entre els homes adults, per malalties cardiovasculars i respiratòries, per malalties relacionades amb el consum d'alcohol i per causes violentes. És presumible que un esfondrament d'una magnitud similar al que van patir les poblacions de l'antiga Unió Soviètica no es torni a produir en el futur als països rics. Però, hipotèticament, podem descartar realment la possibilitat de períodes de crisi i estancament que comprometin aquests avenços en la supervivència en els pròxims cinquanta anys, fins i tot amb les previsions més conservadores? Especialment perquè la inestabilitat política s'ha d'atribuir als conflictes i a les guerres, i a les pèrdues que comporten, tant militars com civils, directes i indirectes, immediates o diferides en el temps.

Migració: la gran desconeguda

Segons les Nacions Unides, l'estoc migratori mundial ja compta amb gairebé 300 milions d'individus; es tracta de persones que viuen en un país, però que van néixer en un altre de

diferent i, per tant, han travessat una frontera estatal almenys una vegada a la vida. És una mesura molt rudimentària i poc adequada per descriure la intensitat del fenomen. Segons l'OCDE, l'organització que agrupa la majoria dels països desenvolupats, hi ha diversos milions (entre 5 i 6 en els darrers temps) de migrants (no temporals ni estacionals) que migren cada any del Sud global als països més rics.

Les estadístiques sobre migració són molt imperfectes, i qualsevol predicció és una aposta arriscada per a un fenomen tan fortament condicionat pels esdeveniments polítics i la inestabilitat mundial. Tot i això, hi ha forces que actuen de manera subjacent i que sens dubte afectaran les futures pressions migratòries. Les més evidents són les que exerceixen els desequilibris demogràfics i econòmics entre països rics i pobres, que sens dubte continuaran sent molt importants durant força dècades. La més subtil és la creixent globalització social del món, de la qual la globalització econòmica (que molts creuen que s'està estancant, si no és que disminueix) és només un component. La població del nostre planeta està lligada a una xarxa cada cop més densa, teixida per llaços físics i virtuals. Els llaços físics són els que creen els migrants permanents i temporals; la cada cop més intensa mobilitat internacional de les persones que es desplacen per motius laborals, afectius i familiars; per estudis, recerca, cura i cooperació; per lleure, curiositat, turisme. Els llaços virtuals afecten gairebé tota la població mundial que navega per la xarxa i està connectada pels mitjans socials. Sembla difícil que un món tan connectat retrocedeixi, desfaci llaços i freni la mobilitat internacional.

La força més evident i mesurable és la produïda pels desequilibris demogràfics i per les tendències contrastades que prevalen en països i regions del món, a les quals ja ens hem referit àmpliament. Les diferències en l'estructura per edats tenen efectes a llarg termini.

La bona regulació de la mobilitat humana requereix un alt grau de cooperació entre estats i institucions, no gaire diferent del que cal per a altres fenòmens planetaris, com el canvi climàtic o la lluita contra les pandèmies.

Pensem en la població adulta jove, que és el motor del desenvolupament de tota societat, per l'alta productivitat, la capacitat d'innovació, la inclinació a la mobilitat; que és la que forma famílies, té fills i pren les decisions vitals. Pensem en els països del sud d'Europa, la Mediterrània i els països del nord d'Àfrica, i en els adults joves d'entre 20 i 40 anys. Doncs bé, al sud d'Europa, els adults joves disminuiran en una quarta part d'aquí a mitjan segle, mentre que al nord d'Àfrica augmentaran un 50 %. Ningú no pot dir fins a quin punt la migració sud-nord pot mitigar aquest desequilibri, però la pressió migratòria continuarà sent certament alta. Aquest exemple és un dels molts exemples possibles per comparar la dinàmica demogràfica del Sud global i del Nord global del planeta.

Els factors tradicionals que impulsen els fluxos continuen sent molt forts, a causa de la persistència de grans desigualtats econòmiques i demogràfiques i l'agreujament de les

situacions de guerra, conflicte, discriminació i persecució. Aquests factors generen migracions forçoses, que han augmentat fortament en les darreres dècades. D'altra banda, els estats han adoptat polítiques migratòries cada cop més restrictives, justificades per la pandèmia recent i pels conflictes internacionals i la creixent inestabilitat. Només la “gran política” podria controlar un fenomen amb un desordre avivat pels interessos oposats dels estats i per la debilitat de les institucions internacionals. La bona regulació de la mobilitat humana requereix un alt grau de cooperació entre estats i institucions, no gaire diferent del que cal per a altres fenòmens planetaris, com el canvi climàtic o la lluita contra les pandèmies.

Massimo Livi Bacci

Massimo Livi Bacci és catedràtic emèrit de Demografia a la Universitat de Florència, on va iniciar la seva carrera l'any 1966 després d'estudiar a la mateixa universitat i ampliar la seva formació a la Brown University amb una beca Fulbright. Ha desenvolupat tasques de recerca i docència en diversos països d'Europa i Amèrica, com els Estats Units, Mèxic i el Brasil. La seva recerca s'ha centrat en la demografia actual i històrica, amb un enfocament interdisciplinari que integra la història i les polítiques socials. Ha estat secretari general i president de la International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), de la qual n'és president honorari. El 2007 va cofundar la revista *Neodemos.info*, i ha compaginat l'activitat acadèmica amb una trajectòria política com a senador pel Partit Democràtic a Itàlia.