

EL PANORAMA INTERNACIONAL: MIGRACIONS, ENVELLIMENT I FECUNDITAT

Passat, present i futur de l'envelliment poblacional: una perspectiva global

Iñaki Permanyer



Tres homes grans descansen asseguts en uns bancs del barri de Can Cuiàs, a Montcada i Reixac, el 14 de gener de 2013. Fotografia: Rober Astorgano

Els guanys en longevitat registrats arreu del món al llarg del darrer segle són un motiu de celebració. Les poblacions humanes han estat capaces de sostenir i allargar la vida de la majoria dels seus membres a uns nivells que haurien estat considerats inassolibles poques dècades enrere. Al seu torn, aquest èxit sense precedents en l'augment de la supervivència ha generat unes transformacions profundes en les societats en què s'ha produït, fet que obliga a afrontar un seguit de reptes sense precedents. Per una banda, l'estructura per edats de les poblacions ha canviat de manera radical, amb un augment molt considerable de la població per sobre de l'edat de jubilació: fenomen que es coneix com a *envelliment* i que té grans implicacions de cara a la sostenibilitat del sistema de pensions i, més en general, de l'estat del benestar. Per l'altra, no és del tot clar si l'augment de l'esperança de vida ha anat acompanyat per un endarreriment de l'edat en què la salut de les persones comença a minvar (és a dir: l'edat d'aparició de la morbiditat). La relació entre mortalitat i morbiditat pot tenir enormes conseqüències per als sistemes de cura i salut que han de vetllar pel benestar dels ciutadans. Finalment, els guanys en salut i longevitat no s'han repartit de manera igualitària entre els diferents sectors de les societats, ja que han beneficiat desproporcionadament uns grups socioeconòmics per sobre dels altres. En aquest article farem un breu repàs de quines han estat les tendències globals en els nivells d'envelliment al llarg de les darreres dècades i presentarem algunes de les característiques

principals d'un fenomen que, tot i que planteja enormes reptes, també ofereix noves oportunitats a les societats arreu del món.

Què és l'envelliment poblacional? Sovint sentim que es tracta d'un dels problemes més grossos als quals s'enfronten les societats contemporànies arreu del món, però moltes vegades no se'n coneixen ni l'abast, ni els determinants ni les característiques principals. L'envelliment, lluny de ser tractat com un problema, s'hauria de considerar com un dels èxits col·lectius més grans de l'espècie humana —que comporta, això sí, un seguit de desafiaments.

Estructures per edats canviants

Les piràmides de població són potser un dels gràfics més característics i coneguts amb què treballen els demògrafs d'arreu del món. S'hi mostra la quantitat de persones que hi ha en una població determinada, separades per edat i sexe. A la figura 1 es mostren les piràmides de població corresponents a tres països molt diferents (Espanya, l'Índia i Mali) per als anys 1970, 2020 i 2070 (aquesta darrera piràmide correspon a una projecció feta per la Divisió de Població de Nacions Unides). Com es pot observar, els gràfics són molt diferents, tant entre països com al llarg del temps.

En el cas d'Espanya, podem veure com la característica forma de piràmide de l'any 1970, amb efectius poblacionals que van minvant a mesura que creix l'edat, s'ha transformat radicalment l'any 2020, i s'espera que la piràmide de l'any 2070 sigui també força diferent respecte de les dues anteriors. La piràmide del 2020 —i, especialment, la del 2070— es caracteritzen per una base relativament prima i per uns efectius poblacionals de mides molt variables segons l'edat. Amb el pas del temps, la proporció d'individus amb més de 65 anys s'incrementa ràpidament. El cas de l'Índia segueix un patró relativament similar: parteix de la clàssica piràmide amb una base molt ampla i acaba amb una base relativament més prima i una proporció de persones per sobre dels 65 anys força més elevada. En el cas de Mali, un país amb uns recursos econòmics baixos, l'estructura per edats es manté relativament estable al llarg del temps i segueix un patró que també s'observa en molts països africans.



Una transformació sense precedents

Com il·lustren les piràmides poblacionals del gràfic anterior, l'estructura per edats de les poblacions arreu del món ha patit una transformació radical, amb una contracció relativa a la base de la piràmide (on hi ha els infants i els joves que en un futur formaran part de la

població activa) i un augment molt considerable de la proporció de població que sobreviu en edats més avançades. Aquest fenomen es coneix com a *envelliment poblacional*. El fet que les persones que viuen en edats avançades siguin més proclius a patir malalties que potencialment generen discapacitat física i/o mental, juntament amb el fet de no formar part de la població activa (amb la reducció corresponent d'ingressos econòmics), fa que l'envelliment poblacional tingui grans implicacions de cara a la sostenibilitat dels sistemes de salut i de pensions.

Les transformacions notables en l'estructura per edats que es mostren al gràfic 1 es deuen als efectes conjunts de les tres forces demogràfiques fonamentals: la fecunditat, la mortalitat i les migracions. Mentre que l'efecte de les migracions sobre l'estructura per edats en una població pot variar enormement en el temps i l'espai —depenent del volum de la població migrant i de les corresponents edats d'arribada— el descens de la fecunditat ha contribuït a aprimar la base de la piràmide i la mortalitat més baixa ha contribuït al fet que un nombre cada cop més elevat de persones sobrevisquin a unes edats que, poques dècades enrere, haurien estat completament inimaginables. [1] [2]

Rècords de longevitat

El 19 d'agost de 2024 va morir als 117 anys Maria Branyas, la persona que, fins aleshores, era la persona viva més longeva del món. Malgrat la seva extrema longevitat, al llarg de la història s'han registrat fins a set persones amb longevitats encara més elevades: Jeanne Calment és la que ostenta el rècord absolut, amb 122 anys i 164 dies. Si bé aquests darrers són casos encara excepcionals, el cert és que el nombre de persones centenàries i supercentenàries (és a dir: persones que viuen més de 110 anys) s'ha incrementat de manera espectacular al llarg de les darreres dècades. El dia 1 de gener de 2024, a Espanya hi havia 16.902 persones centenàries, quantitat que s'ha incrementat en un 50 % tan sols des de l'any 2019.

Els increments en la longevitat han beneficiat no només les persones en edats avançades, sinó també el conjunt de les poblacions arreu del món. Si fem un repàs dels valors de l'esperança de vida en néixer (un indicador que mesura el nombre d'anys que s'espera que viurà un nounat sotmès al llarg de la seva vida a les condicions de mortalitat per edat observades en un any donat), veiem com s'ha produït un increment generalitzat durant les darreres dècades, tant per a dones com per a homes (vegeu els panells superiors del gràfic 2). Malgrat els sotracs que ha patit aquest indicador aquí i allà (destaquem el genocidi de Ruanda l'any 1994, la gran fam de la Xina al voltant de l'any 1960, o, més recentment, l'impacte de la COVID-19 els anys 2020 i 2021), podem dir que, globalment, la trajectòria d'aquest indicador és molt encoratjadora i reflecteix el gran èxit que l'espècie humana ha tingut en la preservació i l'allargament de la vida dels seus congèneres a totes les latituds i longituds del planeta que habita.

Quan estudiem la supervivència a partir dels 65 anys —edat que sovint s'ha fet servir per determinar l'entrada a la jubilació— veiem que els patrons arreu del món també han estat força positius, tant per a les dones com per als homes (vegeu els panells inferiors del gràfic

2). Tot i les turbulències que es poden observar en alguns països o en alguns anys determinats, les trajectòries han estat generalment ascendents, especialment per a les dones. Aquests resultats mostren com la millora en la supervivència s'ha produït no tan sols a les edats més joves, sinó també a les més avançades, fet que ha incrementat l'edat mitjana de les poblacions corresponents.

Finalment, un aspecte important que evidencien els panells del gràfic 2 és la convergència internacional que s'observa en els nivells d'esperança de vida en néixer, acompanyada simultàniament per una divergència en els nivells d'esperança de vida als 65 anys. Dit d'una altra manera: es constata un descens de la desigualtat internacional en la supervivència bàsica (degut al descens generalitzat de la mortalitat infantil), acompanyat d'un increment de la desigualtat internacional en la longevitat en edats més avançades (degut, entre altres coses, a les diferències en l'estàndard de vida entre els països arreu del món). [3] En conseqüència, mentre que el país de naixement d'un nadó és cada cop menys important per determinar el nombre d'anys que pot arribar a viure, el país on les persones arriben a l'edat de jubilació és cada cop més rellevant per determinar els anys que els queden de vida.



Afegir anys a la vida o vida als anys?

A mesura que la longevitat se segueix incrementant arreu del món, cada cop hi ha més dubtes respecte de la salut amb què es viuran els anys de vida "addicionals". Ja a finals de la dècada dels anys setanta i principis dels vuitanta, es van començar a plantejar hipòtesis oposades que especulaven sobre la direcció dels esdeveniments futurs. Per una banda, la hipòtesi de la *compressió de la morbiditat*, plantejada per James Fries, [4] suggereix que, amb el descens de la mortalitat, l'aparició de malalties i discapacitats es retarda i es concentra en les edats properes a la mort. Aquesta hipòtesi, de caràcter optimista, suggereix que les forces que fan que la mort succeeixi més tard són les mateixes que retarden les edats en què la salut de les persones comença a deteriorar-se. Per altra banda, la hipòtesi de l'*expansió de la morbiditat*, presentada per Gruenberg [5] suggereix que la reducció de la mortalitat simplement comportarà un increment del nombre d'anys que les persones viuran amb mala salut. Òbviament, les implicacions que aquestes hipòtesis poden tenir de cara a la sostenibilitat dels sistemes de cures i de salut són de gran abast.

Durant molts anys, la manca de dades comparables va dificultar la tasca de verificar la validesa d'aquestes hipòtesis. Amb el pas del temps i l'aparició de dades i mètodes adequats, l'evidència empírica no s'ha decantat de manera definitiva vers cap de les dues. Estudis recents basats en el diagnòstic de malalties cròniques, però, indiquen que els últims increments en l'esperança de vida han anat acompanyats per un increment paral·lel en la prevalença de la (multi)morbidity a totes les edats. [6] [7]

L'envelliment, lluny de ser tractat com un problema, s'ha de

considerar com un dels èxits col·lectius més grans de l'espècie humana

Tot plegat suggereix la necessitat de destinar cada cop més recursos a reduir la morbiditat, ja sigui a través de campanyes preventives que retardin les edats d'inici de malalties i/o discapacitats (per exemple, promovent estils de vida saludables i la creació d'entorns socioeconòmics inclusius, respectuosos i sostenibles) o a través de la inversió en tractaments o innovacions tecnològiques que redueixin el pes de la càrrega associada a la morbiditat.

Eficiència contra (des)igualtat

Com s'ha argumentat anteriorment, les societats humanes han estat cada cop més eficients a l'hora de sostenir i allargar la vida de les persones. D'això no es dedueix necessàriament que aquest increment en la longevitat s'hagi repartit de manera igualitària entre els diferents sectors que componen aquestes societats. De fet, als pocs països on hi ha sèries de dades prou llargues s'ha pogut constatar com, d'ençà dels inicis de la Revolució Industrial, ha emergit un gradient socioeconòmic en salut que afavoreix els grups amb més accés als recursos i al poder. [8] Estudis més contemporanis confirmen l'existència d'un gradient que no només s'ha documentat de manera robusta i sistemàtica arreu del món, sinó que molt sovint tendeix a fer-se més pronunciat amb el pas del temps.

Al gràfic 3 mostrem els nivells d'esperança de vida als 30 anys amb bona i amb mala salut, per nivell educatiu, entre dones i homes a l'Espanya contemporània. Al primer gràfic la salut es mesura segons les limitacions que les persones diuen que pateixen a l'hora de dur a terme les seves activitats quotidianes, mentre que al segon es fa servir l'anomenada *salut autopercebuda*, que insta els enquestats a descriure la seva salut com a "molt bona", "bona", "regular", "dolenta" o "molt dolenta". Com es pot apreciar, les persones amb un nivell educatiu superior tenen no només una esperança de vida més llarga que les persones amb nivells educatius inferiors, sinó que, a més, també viuen més anys amb bona salut —tant en termes absoluts com relatius.



A tall de cloenda

L'evidència empírica que s'ha generat al llarg dels anys suggereix que l'envelliment poblacional és un fenomen multidimensional i complex que, com acabem de veure, pot afectar de manera molt diferent diversos grups poblacionals. El conjunt de persones per sobre d'una determinada edat (siguin 65 anys, 70 o una edat similar) no només es fa més nombrós en termes absoluts i relatius, sinó que, a més, és cada cop més divers. Els avenços en medicina i les millores en les condicions de vida han reduït enormement la mortalitat prematura, cosa que ha fet que persones que anys enrere haurien mort a edats relativament joves ara sobrevisquin a edats més avançades, però sovint amb seqüeles

importants que fan minvar considerablement el seu estat de salut. En conseqüència, aquestes poblacions estan constituïdes per una barreja cada cop més heterogènia d'individus sans i robustos, d'altres que pateixen moltes malalties i/o discapacitats cròniques, i encara molts d'altres entremig.

Com dèiem abans, el deteriorament de la salut dels individus no es produeix de manera completament aleatòria, sinó que segueix uns patrons sovint ben determinats, pràcticament sempre en benefici de les persones amb més recursos econòmics, socials i/o educatius. L'existència d'aquests gradients demostra que ni la morbiditat ni la mortalitat no són una conseqüència inevitable de l'edat i que, per tant, hi ha la possibilitat d'incidir en aquests processos i modificar-los per tal que beneficiïn tots els sectors de la societat. Sens dubte, aquest és un dels grans reptes als quals s'han d'enfrontar els sistemes de cura i salut al llarg de les pròximes dècades —reptes que, per poder reeixir, requeriran una acció ferma i coordinada entre molts sectors governamentals més enllà dels àmbits estrictament sanitaris i assistencials.

Tot i que l'envelliment poblacional ha estat sovint titllat de problemàtic —i a vegades s'ha associat de manera dramàtica amb l'arribada de l'anomenat *hivern demogràfic*—, cal recordar que és un fenomen que reflecteix no només la capacitat d'allargar les nostres vides, sinó també la possibilitat de reduir de manera voluntària la fecunditat sense posar en perill la nostra supervivència. Aquest punt ha permès introduir canvis revolucionaris en la vida de les persones i ha alliberat en gran mesura les dones de les tasques reproductives a les quals estaven sotmeses per garantir la supervivència de l'espècie. La transformació profunda generada per aquest canvi demogràfic sense precedents també ofereix noves oportunitats i ens obliga a repensar noves maneres d'organitzar molts àmbits de la vida —des del repartiment del treball i el lleure fins a la cura dels infants i la gent gran— en les societats contemporànies i en les que vindran.

REFERÈNCIES

- 1 — Riley, J. C. (2005). "Estimates of Regional and Global Life Expectancy, 1800-2001". *Population and Development Review*, núm. 31 (3), p. 537-543.
- 2 — Oeppen, J.; Vaupel, J. W. (2002). "Broken Limits to Life Expectancy". *Science*, núm. 296, p. 1029-1031.
- 3 — Permanyer, I.; Scholl, N. (2019). "Global Trends in Lifespan Inequality: 1950-2015". *PLoS ONE*, núm. 14 (5), p. 1-19. [Disponible en línia](#).
- 4 — Fries, J. F. (1980). "Aging, Natural Death, and the Compression of Morbidity". *New England Journal of Medicine*, núm. 303, p. 130-135.
- 5 — Gruenberg, E. M. (1977). "The Failures of Success". *Milbank Memorial Fund Quarterly*, núm. 55, p. 3-24.
- 6 — Head, A.; Fleming, K.; Kypridemos, C.; Schofield, P.; Pearson-Stuttard, J.; O'Flaherty, M. (2021). "Inequalities in Incident and Prevalent Multimorbidity in England, 2004-19: A Population-Based, Descriptive Study". *Lancet Healthy Longevity*, núm. 2 (8), e489-497.

- 7 — Ribe, E.; Cezard, G. I.; Marshall, A.; Keenan, K. (2024). “Younger But Sicker? Cohort Trends in Disease Accumulation Among Middle-aged and Older Adults in Scotland Using Health-linked Data from the Scottish Longitudinal Study”. *European Journal of Public Health*, núm. 34 (4), p. 696-703. DOI: 10.1093/eurpub/ckae062.
- 8 — Bengtsson, T.; Dribe, M.; Helgertz, J. (2020). “When Did the Health Gradient Emerge? Social Class and Adult Mortality in Southern Sweden, 1813-2015”. *Demography*, núm. 57, p. 953-977. [Disponible en línia](#).

Iñaki Permanyer

Iñaki Permanyer és professor d'investigació ICREA al Centre d'Estudis Demogràfics (CED), on treballa des de l'any 2010. Llicenciat en Matemàtiques i doctor en Demografia per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), prèviament va desenvolupar recerca al Departament d'Economia de la UAB i al Departament “City and Regional Planning” de la Universitat de Cornell. Ha obtingut beques i ajuts com la beca Fulbright, Juan de la Cierva, Ramón y Cajal i Starting Grant (2015-2020) del Consell Europeu de Recerca. Actualment, lidera la unitat de Salut i Envel·liment del Centre d'Estudis Demogràfics i és investigador principal del projecte europeu HEALIN (Healthy Lifespan Inequality). Ha estat reconegut amb premis com l'European Demographer Award (2020) i el James W. Vaupel Trailblazer Award (2024). Té més de cinquanta publicacions en revistes internacionals de referència en els camps de la demografia, l'economia i l'epidemiologia.