



JUL 2022

Núm. 028

L'augment de la longevitat a Europa: afegint anys a la vida o vida als anys?

**Iñaki Permanyer**

Investigador ICREA (CED)

**Octavio Bramajo**

Investigador en Formació (FI CED/UAB)

L'esperança de vida en néixer a Espanya, l'any 1950 era de 64.2 y 59.3 anys per a dones i homes. D'aleshores ençà, l'esperança de vida ha augmentat de forma pràcticament ininterrompuda fins arribar als 85.1 i 79.6 anys el 2020, respectivament. El cas d'Espanya no és l'únic, atès que els habitants de la majoria de països del món sobreviuen fins a unes edats que es creien inabastables tan sols unes dècades enrere – fet que representa una fita històrica per a la humanitat (Vaupel et al., 2021). Si bé és cert que el retard generalitzat de la mortalitat constitueix un èxit col·lectiu sense precedents, cal preguntar-se si estem tenint el mateix èxit en el nostre esforç per ajornar l'aparició de malalties i discapacitats (és a dir, de la morbiditat). Si els davallades en les taxes de mortalitat no vénen acompanyades per descensos equivalents en les taxes de morbiditat, les persones que viuen en aquestes societats tendiran a viure més anys, però en pitjor estat de salut (Gruenberg, 1977) – un fenomen amb conseqüències enormes per a la sostenibilitat dels sistemes de salut i de pensions tal i com els coneixem. En aquesta edició de *Perspectives Demogràfiques* explorem en quina mesura els increments de longevitat registrats a Europa els darrers 30 anys s'han produït amb guanys d'anys en bona salut (és a dir: 'afegint vida als anys') o en mala salut ('afegint anys a la vida'). Posant el focus no tan sols en la quantitat sinó també en la qualitat dels anys guanyats, volem aportar noves evidències sobre una qüestió de candent actualitat que ha de ser tinguda en compte en l'elaboració d'un gran ventall de polítiques públiques que, necessàriament, han d'anar més enllà de l'àmbit estrictament sanitari.

Moltes teories i poques dades (fins fa ben poc)

A mesura que la longevitat s'ha anat incrementant sense un límit aparent, cada vegada han anat sorgint dubtes més grans respecte a l'estat de salut en el què es gaudiran els anys de vida addicionals. Ja als voltants de 1980 es van plantejar hipòtesis oposades especulant sobre el futur dels esdeveniments. En un extrem, la hipòtesi de la 'compressió de la morbiditat' presentada per Fries (1980) suggereix que, a mesura que la mortalitat disminueix, l'aparició de malalties i discapacitats es retarda i es concentra en edats més properes a la mort. A l'extrem oposat, la hipòtesi de la 'expansió de la morbiditat' presentada per Gruenberg (1977) suggereix que la reducció de la mortalitat comportarà un increment en la quantitat d'anys que les persones viuran amb mala salut. Durant molt temps, la manca de dades comparables ha dificultat la tasca de verificar la validesa d'aquestes hipòtesis a nivell internacional.

Actualment, el projecte internacional "Global Burden of Disease" (*Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019*) proporciona indicadors que són comparables en l'espai (204 països i territoris) i en el temps (des de 1990 fins a l'actualitat). Aquestes dades permeten fer estimacions no tan sols de l'esperança de vida (EV), sinó també de l'esperança de vida saludable (EVS, també coneguda com 'esperança de vida en bona salut') i l'esperança de vida no saludable (EVNS, o també coneguda com 'esperança de vida en mala salut'). Mentre que la primera mesura els anys que un nòtat viuria en mitjana sota les condicions actuals de mortalitat, la segona i la tercera mesuren la mitjana d'anys que el recent nascut viuria en bona i mala salut sota les actuals condicions de mortalitat i morbiditat, respectivament. Per la manera en què han estat definits, la suma dels dos últims indicadors coincideix amb el primer, és a dir: $EV = EVS + EVNS$. Cal destacar que, mentre sembla raonable suposar que el primer component (EVS) es normativament desitjable (en general, les persones desitgen viure més anys en bona salut), el caràcter normatiu del segon (EVNS) és ambigu, atès que no és evident que les persones desitgin viure més anys amb mala salut.

Patrons regionals: increments generalitzats, bretxes persistents

A la figura 1 mostrem l'evolució de la EVS, EVNS i EV per quatre grans regions europees ("Europa Central i Europa Oriental", "Europa del Nord", "Europa del Sud" i "Europa Occidental", segons la classificació de EuroVoc, el tesaurus de publicacions de la Unió Europea) entre 1990 i 2019, per a dones i homes per separat.

A nivell general, hi ha hagut un increment generalitzat dels tres indicadors (EV, EVS i EVNS) per a totes les regions. Malgrat això, s'observa una certa disparitat en l'evolució de la EVS a les diferents regions d'Europa. La regió d'Europa Central i Oriental presenta els pitjors resultats, amb valors sistemàticament inferiors en EVS. Europa del Sud i Europa Occidental, per altra banda, presenten resultats molt similars, per sobre de les altres regions. Enmig trobem Europa del

Nord, que s'acosta gradualment a les regions Sud i Occidental. Val la pena destacar que aquests resultats podrien ser atribuïbles a la presència de tres països bàltics (Estònia, Lituània y Letònia), amb patrons sanitaris més similars als dels països de l'Europa Oriental. Els mals resultats entre els anys 1990 i 1995 per Europa Central i Oriental i Europa del Nord son en gran mesura atribuïbles al col·lapse de la Unió Soviètica després de la caiguda del mur de Berlín l'any 1989. A l'altre extrem, a mesura que ens acostem a 2020, observem una desacceleració en el ritme de creixement de la EVS per a les regions d'avantguarda, que no sembla observar-se en el cas de la EVNS, que segueix creixent a un ritme sostingut.

Respecte a les diferències per sexe, observem que els tres indicadors presenten valors més alts per a les dones. Aquestes semblen haver estat menys afectades que els homes per la desintegració de la Unió Soviètica. Els homes d'Europa Central i Oriental estan molt més endarrerits en EVS que els seus homònims de la resta d'Europa, mentre que les dones d'aquesta regió son les més endarrerides en termes de EVNS. Donat al caràcter ambigu d'aquesta última variable, no està clar que aquest endarreriment sigui necessàriament un desavantatge.

Vides més llargues i saludables?

Què podem dir respecte a l'evolució conjunta de EVS i EVNS a cada país per separat? A la figura 2 utilitzem fletxes per mostrar els guanys simultanis en EVS i EVNS per a 43 països europeus entre 1990 i 2019, amb els resultats de dones i homes a l'esquerra i la dreta, respectivament. L'origen de la fletxa indica els valors d'aquests indicadors per a 1990, i l'extrem de la mateixa indica aquests valors per a 2019. Les fletxes amb menys inclinació corresponen a aquelles situacions en què el creixement en EVS és molt més gran que el creixement en EVNS, i viceversa. Les línies discontinues en diagonal serveixen com a referència per mostrar el valor de la EV corresponent a la suma de EVS i EVNS.

Per les dones, observem dos conglomerats ben diferenciats: el format pels països d'Europa Central i Oriental (més els països bàltics d'Europa del Nord), i la resta d'Europa. En general, les fletxes del primer grup tenen el seu origen en valors més baixos (en aquests països, tant la EVS com la EVNS son menors) i la seva inclinació es menor, suggerint que els increments en longevitat d'aquests països estan caracteritzats per una major preponderància de la component saludable de la EV. D'altra banda, per a la resta de països d'Europa, la

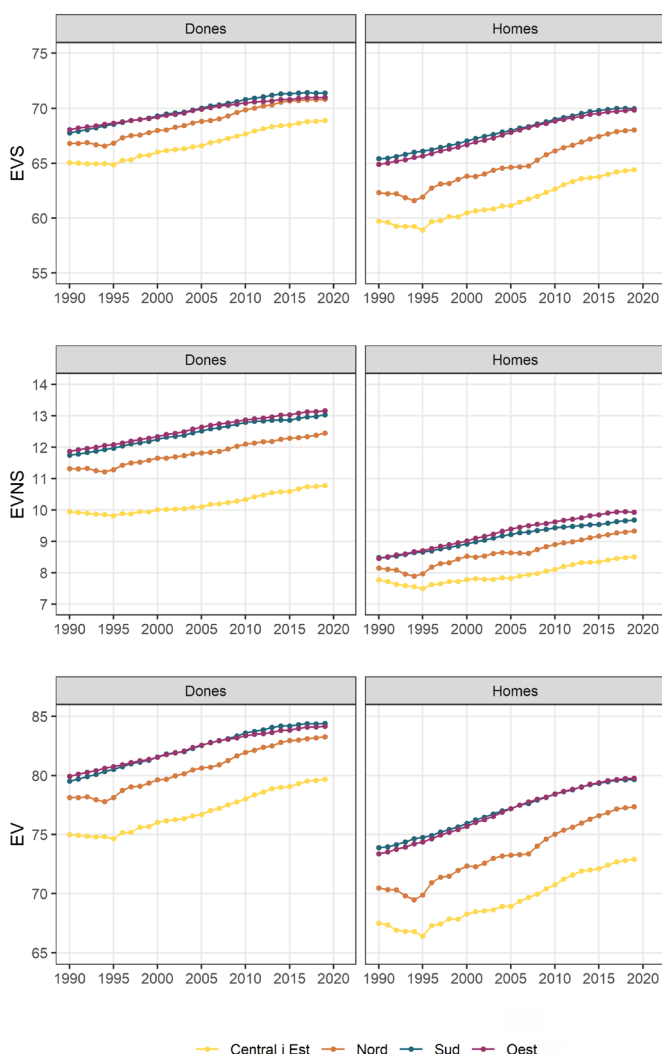


Figura 1. Evolució de EVS, EVNS i EV per a 4 regions europees entre 1990 y 2019, per a dones i homes (panells a la dreta i esquerra respectivament).

Font: Elaboració pròpia amb les dades del projecte "Global Burden of Disease".

component no saludable de la EV (EVNS) juga un paper més preponderant en els increments totals de la longevitat. Pel cas dels homes observem patrons semblants, tot i que amb diferències regionals no tan pronunciades. Espanya destaca per dos aspectes. Per una banda, es tracta d'un dels països amb més longevitat l'any 2019 (amb una EV de 80 anys). Per altra banda, la proporció d'anys viscuts en bona salut (EVS) es particularment alta comparada amb aquells països que tenen una longevitat similar.

Si comparem els resultats entre dones i homes, podem constatar com, per a un nivell d'EV donat (per exemple, 70, 75 o 80), la proporció d'anys viscuts en bona salut és més gran entre els homes. A més, les fletxes mostrant les trajectòries conjuntes en EVS i EVNS tendeixen a començar i acabar en valors més elevats i a tenir una pendent més pronunciada entre les dones.

En resum, els resultats mostrats a la Figura 2 semblen suggerir que (i) com més alta és l'EV l'any 1990, els següents increments en longevitat es produiran a costa d'incrementar la contribució dels anys viscuts en mala salut, i (ii) tot i que les dones tendeixen a viure més anys que els homes, els seus increments en longevitat tendeixen a ser cada cop més atribuïbles als increments en EVNS (novament, a costa de viure més anys en mala salut).

Aquestes qüestions s'investiguen amb més detall a la figura 3, on comparem els nivells d'EV l'any 1990 (mostrats a

l'eix horitzontal) contra el percentatge d'increment en EV entre 1990 i 2019 que és atribuïble a l'increment en EVS (eix vertical). Per explicar aquesta última variable, prenem el cas d'Espanya a tall d'exemple. En el cas de les dones espanyoles, els valors de EVS i EVNS l'any 1990 eren de 68.8 i 11.7 anys, respectivament, mentre que a l'any 2019, aquests valors van augmentar a 72.3 i 13.4. Això vol dir que la EV de les dones espanyoles va augmentar 5.2 anys entre 1990 i 2019, i que la EVS i EVNS es van incrementar en 3.5 i 1.7 anys respectivament. Així doncs, en aquest cas el $100 \times 3.5 / 5.2 = 67.3\%$ de l'increment en EV es pot atribuir a l'increment en EVS. Pel cas dels homes espanyols, el 83% de l'increment en EV es atribuïble a l'increment en EVS.

Com es pot apreciar a la figura 3, a la immensa majoria dels casos, l'EVS és la component que més explica els canvis en longevitat entre 1990 i 2019, tant per a les dones com pels homes. Excepte en un sol cas (Mònaco), aquesta contribució sempre supera el 60% del total. Per altra banda, la relació entre ambdues variables és negativa pels dos sexes, confirmant la idea exposada anteriorment: quan més gran és la EV inicial (l'any 1990), els increments subsegüents en EV es produeixen cada cop més a costa de viure més anys en mala salut. En un extrem, als països menys longeus l'any 1990, com ara Rússia i Letònia (amb 64 i 64.6 anys d'EV per als homes), més del 90% dels subsegüents increments en EV entre 1990 i 2019 foren atribuïbles a la EVS. A l'altre extrem, per aquells països que eren més longeus l'any 1990, com ara

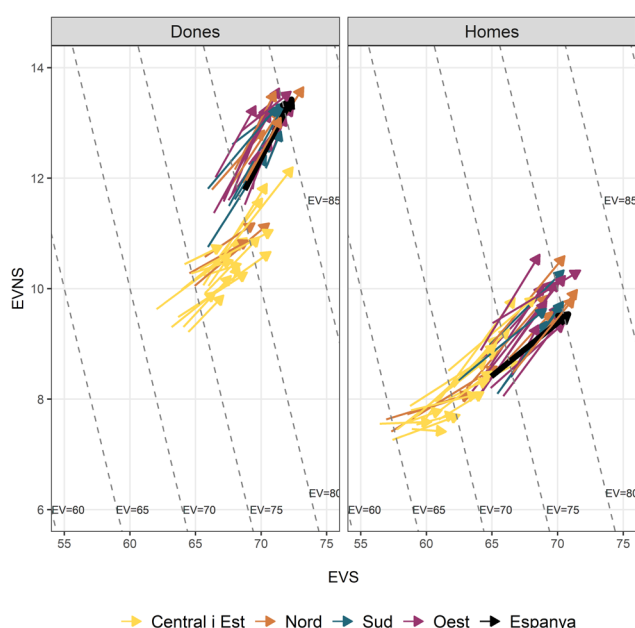


Figura 2. Valors de EVS (eix horitzontal) i EVNS (eix vertical) per a 43 països europeus per 1990 i 2019 per a dones (panell esquerre) i homes (panell dret).

Font: Elaboració pròpia amb les dades del projecte "Global Burden of Disease".

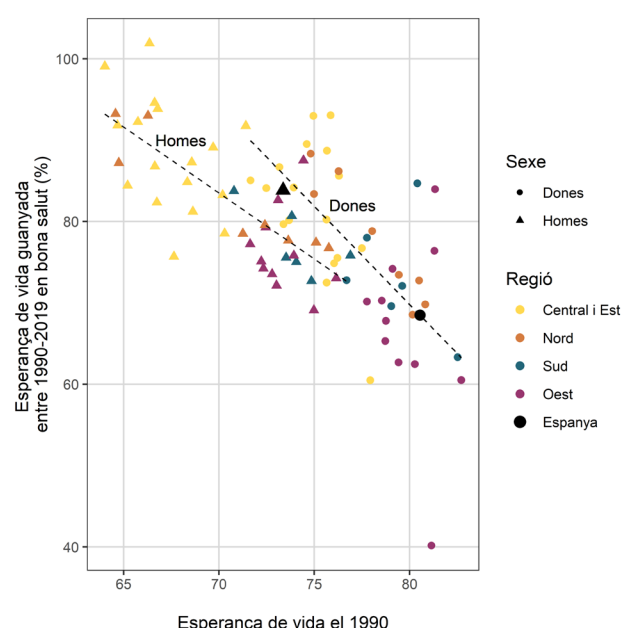


Figura 3. Relació entre esperança de vida en néixer l'any 1990 amb la proporció del canvi en esperança de vida entre 1990 i 2019 explicada pels canvis en EVS.

Font: Elaboració pròpia amb les dades del projecte "Global Burden of Disease".

Suïssa i França (amb 81.3 anys d'EV per a les dones), tan sols un 60% dels posteriors increments en EV foren atribuïbles a la EVS. La relació inversa entre aquestes variables és més accentuada entre les dones que entre els homes. Això vol dir que quan més llongeua era un país l'any 1990, els subsegüents increments en longevitat es van produir a costa de viure més anys en mala salut, amb efectes més pronunciats entre les dones que entre els homes.

A més longevitat, més resistència al progrés

Els resultats mostrats són coherents amb la idea que en aquells països on la longevitat és menor, resulta més senzill que els subsegüents increments en longevitat es produeixin 'en bona salut'. Això es deu al fet que, en aquests països, la reducció en mortalitat tendeix a beneficiar en major mesura a individus en edats relativament joves, la supervivència dels quals ve aparellada amb un increment dels anys viscuts en bona salut. A l'altre extrem, un increment de la longevitat a societats amb nivells més elevats d'EV tan sols es pot aconseguir reduint encara més la mortalitat a edats força avançades, ja que la mortalitat a edats joves ja és extremadament baixa i no hi ha gaire marge de millora. En aquest context, donat que a edats avançades les persones acostumen a patir malalties i/o discapacitats, resulta difícil que els subsegüents increments en EV no siguin cada cop més atribuïbles als increments en EVNS.

L'evidència empírica aquí mostrada suggereix que la proporció d'EV viscuda en mala salut acostuma a ser més gran entre les dones, i tendeix a incrementar-se amb el temps.

En concordança amb altres estudis recents (Permanyer et al 2021), aquests resultats semblen recolzar la teoria de la expansió de la morbiditat suggerida per Gruenberg (1977), tot i que cal prendre aquestes interpretacions amb extrema cautela. Per una banda, mesurar què significa 'bona' o 'mala' salut no deixa de ser un exercici una mica arbitrari, i la qualitat de les fonts de dades és variable entre països, amb la qual cosa existeix un grau d'incertesa no menyspreable en algunes estimacions de EVS i EVNS. Per altra banda, allò que avui en dia es pot considerar una malaltia o discapacitat molt limitant, el dia de demà pot ser tractat de forma molt eficient degut al descobriment de nous fàrmacs o tractaments. Els continus avenços en tecnologia i medicina poden millorar significativament la qualitat de vida d'aquelles persones que viuen en estats mòrbids (per exemple, patint malalties cròniques).

Els futurs increments en EV, eventualment superant els 100 anys (Vaupel et al 2021), podrien suposar un repte social majúscul si, tal i com es suggereix en aquest treball, també vénen acompanyats d'un increment no tan sols de la morbiditat sinó també de la co-morbiditat. Tot això suggereix la necessitat de destinar cada vegada més recursos per a reduir la morbiditat, ja sigui a través de campanyes preventives que retardin les edats d'inici de les malalties o les discapacitats (per exemple, promovent estils de vida saludables i entorns socioeconòmics inclusius i sostenibles) o a través de la inversió en tractaments o innovacions tecnològiques que redueixin el pes de la càrrega associada a aquells individus vivint en estats mòrbids.

Referències bibliogràfiques

Findings from the Global Burden of Disease Study 2019 (2019, January 4) Institute for Health Metrics and Evaluation. <https://www.healthdata.org/policy-report/findings-global-burden-disease-study-2017>

Fries, J. F. (1980) "Aging, Natural Death, and the Compression of Morbidity". *New England Journal of Medicine*, 303 (3): 130-135. <https://doi.org/10.1056/NEJM198007173030304>

Gruenberg, E. M. (1977) "The Failures of Success". *The Milbank Memorial Fund Quarterly: Health and Society*, 55 (1): 3-24. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/3349592>

Permanyer, I.; Trias-Llimós, S.; Spijker, J. A. (2021) "Best-practice healthy life expectancy vs. life expectancy: Catching up or lagging behind?". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118 (46),

e2115273118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2115273118>

Vaupel, J. W.; Villavicencio, F.; Bergeron-Boucher, M.-P. (2021) "Demographic perspectives on the rise of longevity". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118 (9), e2019536118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2019536118>

Cita

Permanyer, I.; Bramajo, O. (2022) "L'augment de la longevitat a Europa: Afegint anys a la vida o vida als anys?". *Perspectives Demogràfiques*, 28: 1-4 (ISSN: 2696-4228). DOI: 10.46710/ced.pd.cat.28

ISSN

ISSN 2696-4228

DOI

<https://doi.org/10.46710/ced.pd.cat.28>

Editors

Andreu Domingo i Albert Esteve

Correspondència dirigida a:

Iñaki Permanyer
ipermanyer@ced.uab.es

Crèdits

Gràfics: Anna Turu

Maquetació

Xavier Ruiz i Eva Albors

Agraïments

Aquest treball ha estat finançat pel projecte ERC-CoG-864616 "Healthy lifespan inequality: Measurement, trends and determinants" del Consell Europeu de Recerca.
Ajut per a la contractació de personal investigador predoctoral en formació FI (AGAUR)

Direcció Twitter

@CEDemografia

Contacte

Centre d'Estudis Demogràfics
Carrer de Ca n'Altayó, Edifici E2
Universitat Autònoma de Barcelona
08193 Bellaterra / Barcelona
Espanya
+34 93 5813060
demog@ced.uab.cat
<http://ced.cat/>