

Alfredo E Lattes

Centro de Estudios de Población-CENEP

Entre pirámides y obeliscos demográficos

Nuevas miradas al envejecimiento en la población

El interés por la composición por edad y sexo de las poblaciones se remonta a los inicios de la demografía, con las clásicas observaciones del inglés John Graunt (1620-1674) sobre los certificados de muertes de la ciudad de Londres. El análisis comparado de la población por sexo y edad, sin embargo, tuvo que esperar hasta la segunda mitad del siglo XIX, cuando varios países europeos levantaron censos modernos. Aquellos censos revelaron, además de las diferencias entre países, un cambio etario novedoso: disminuía la proporción de niños y aumentaba la de ancianos. En una Europa convulsionada por guerras y epidemias, y temerosa de la despoblación, las evidencias del cambio etario alimentaron las preocupaciones por el futuro de las naciones.

Estudiosos de la dinámica de las poblaciones, sobre todo el norteamericano Alfred Lotka (1880-1949), lograron en la primera mitad del siglo XX dar solidez teórica a las relaciones entre mortalidad, fecundidad y composi-

ción por edad. Paralelamente la demografía, que se consolidaba como disciplina científica, acuñaba la expresión ‘envejecimiento demográfico’ para nombrar a este cambio etario y se preguntaba qué efectos podría tener en las sociedades, en particular en los sistemas previsionales y de salud. A fines de la década de 1970, tras el auge del ‘Estado de bienestar’ como forma de gobierno, el envejecimiento demográfico recibió más atención de parte de políticos, de científicos y, especialmente, de la prensa y los medios de comunicación masiva. Simultáneamente, el enfoque comenzó a ser cuestionado por estos mismos actores y la demografía, con parsimonia, inició la revisión y el ajuste de los conceptos e indicadores que venía usando; profundizó el estudio de la mortalidad, especialmente en las edades avanzadas y, poco a poco y asociada con otras ciencias, se integró al campo de la investigación de las interrelaciones entre salud, morbilidad, discapacidad, mortalidad, envejecimiento y otras cuestiones afines.

¿DE QUÉ SE TRATA?

Del envejecimiento demográfico y de las críticas y alternativas al enfoque convencional.

¿Qué es el envejecimiento demográfico?

Para el enfoque demográfico convencional (EDC) una población humana envejece cuando aumenta su proporción de personas viejas. Como el término ‘viejos/as’ llega a ofender, el EDC sugirió usar eufemismos como ‘mayores’, ‘adultos mayores’ y ‘personas en la tercera edad’. Pero ¿cómo identifica el EDC a esas personas? Simplemente, adopta una edad cronológica arbitraria como umbral de vejez y clasifica como viejas a todas las personas que la traspasan. Usualmente, los porcentajes de personas con 60 o 65 años o más (que denotaremos 60+ o 65+) son las medidas utilizadas para medir el envejecimiento demográfico.

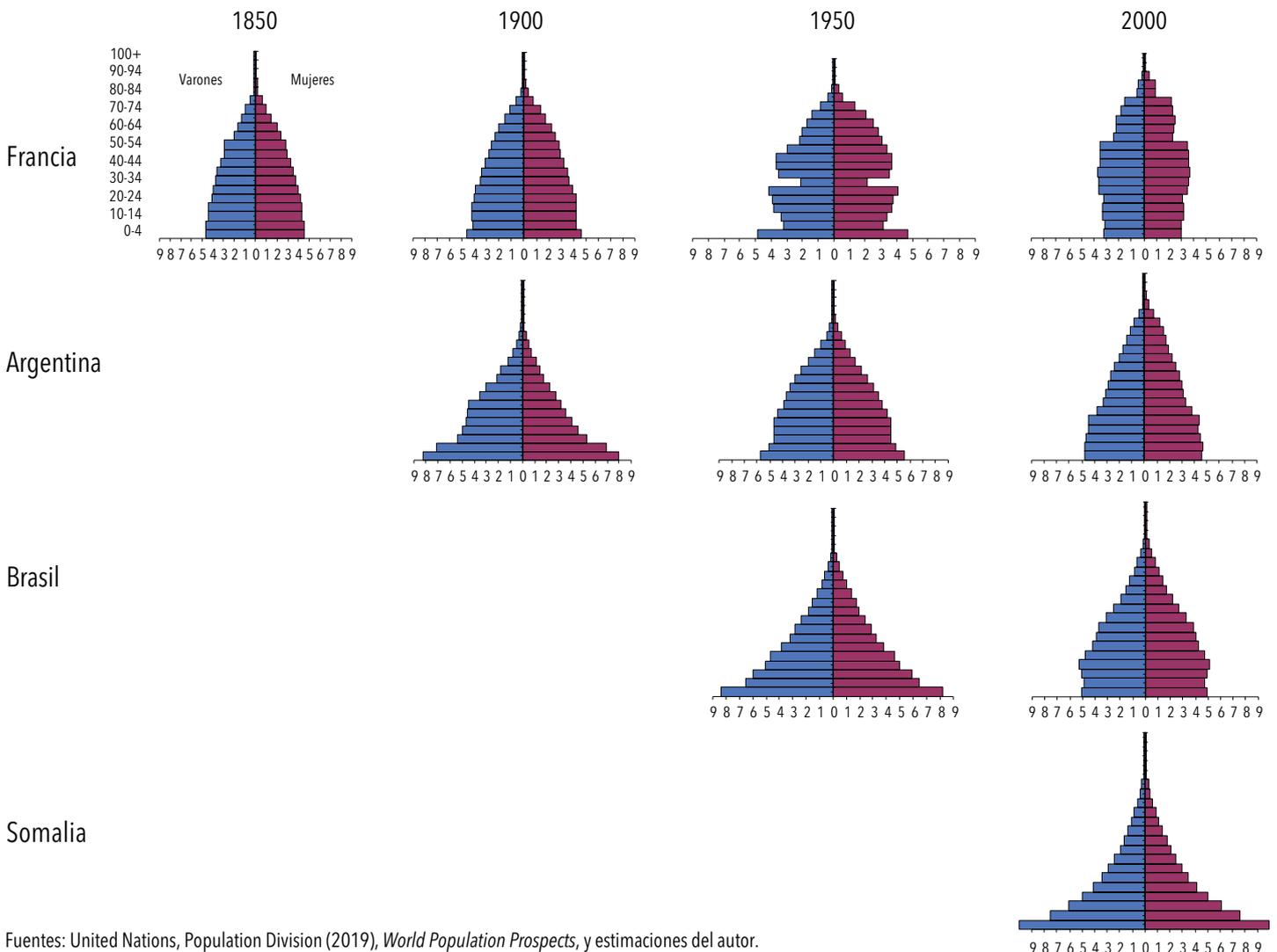
Con la suposición adicional de que los mayores (65+) y los niños (0-14) dependen del grupo (15-64), el EDC creó cuatro indicadores del envejecimiento demográfico:

la ‘razón de dependencia total’ (RDT) que es el número de personas entre 0-14 y 65+ por cada 100 personas del grupo 15-64 y sus dos componentes: ‘razón de dependencia de mayores’ (RDM) y ‘razón de dependencia de niños’ (RDN). A esto agregó el índice de envejecimiento o número de mayores por cada 100 niños.

Panorámica histórica del envejecimiento demográfico

Los primeros censos modernos de seis naciones europeas revelaron, en 1850, porcentajes de 65+ entre 4,6 (Gran Bretaña) y 6,5 (Francia) con promedio de 5,3. Una década después, diez naciones con similar promedio mostraron un rango de variación entre 4,2 (Italia) a 6,9 (Francia).

Histogramas de población de naciones seleccionadas, 1850 - 2100



Fuentes: United Nations, Population Division (2019), *World Population Prospects*, y estimaciones del autor.

Al inicio del siglo XX trece naciones europeas promediaron un nivel de envejecimiento de 6,2%, lideradas por Suecia y Francia con 8,4 y 8,2 respectivamente. En otros continentes, Canadá, Estados Unidos y Nueva Zelanda mostraron entre 4 y 5%, y Argentina, Brasil e India (1910) rondaron el 2%.

En 1950, la División de Población de Naciones Unidas —que estima datos e indicadores demográficos nacionales desde esa fecha— informó que el porcentaje de 65+ global fue 5,1% —similar al europeo un siglo antes—, mientras Europa superaba el 10%, liderada por Francia con 11,4%.

En el año 2000 el nivel del envejecimiento mundial alcanzó el 6,8% y en 2020 el 9,3%, liderado por Japón con 28,4%. La proyección media de Naciones Unidas indica que a fines del siglo XXI el nivel mundial alcanzará el 22,6%, la enorme brecha entre naciones continuará y la Argentina, con 11,4% en 2020, llegará al 28,3% en 2100.

¿Cómo se explica el envejecimiento demográfico?

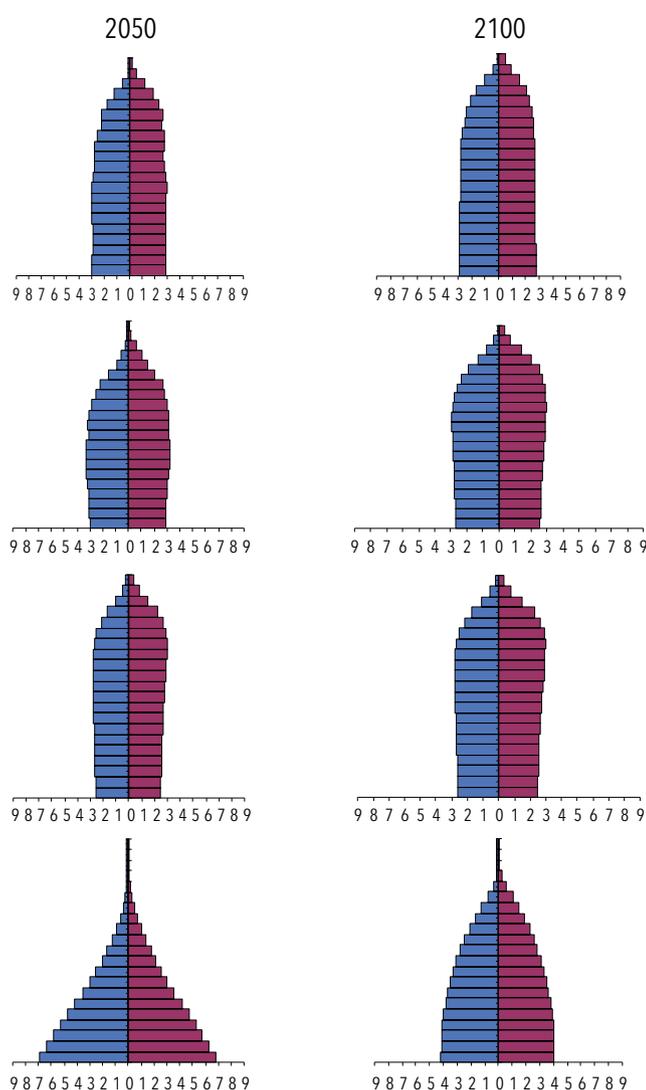
En principio, este envejecimiento se genera porque la subpoblación 65+ crece más rápidamente que la población total y el enfoque demográfico convencional lo ‘explica’ mediante la descomposición de los factores demográficos intervinientes, o sea, nacimientos, muertes por dos grandes grupos de edades (0-64 y 65+), personas que cumplen 65 años e inmigraciones y emigraciones por dos grandes grupos de edades (0-64 y 65+). Por esto, el EDC dice que el envejecimiento demográfico es una de las consecuencias de la transición demográfica (descensos de la mortalidad y la natalidad combinados) y las migraciones.

La transición demográfica, generalmente, comienza con el descenso de la mortalidad en la infancia, pero esa disminución no envejece a la población sino, paradójicamente, la rejuvenece; luego, la disminución de la mortalidad entre jóvenes y adultos aumenta ese efecto. Pero el rejuvenecimiento inicial pierde su velocidad a medida que crecientes proporciones de sobrevivientes del grupo 0-64 ingresan al grupo 65+ y envejecen a la población.

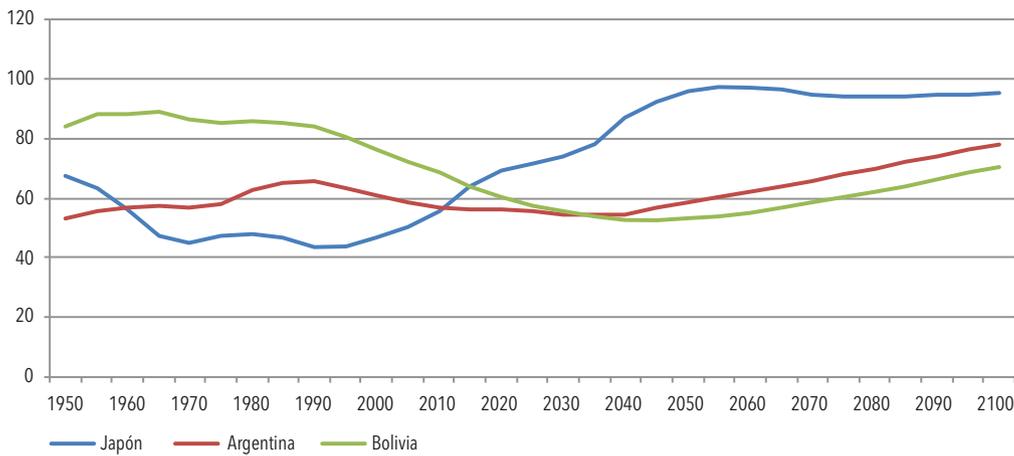
El descenso de la natalidad, que disminuye la proporción del grupo 0-64, envejece a la población. Sin embargo, cuando las disminuidas cohortes de nacimientos llegan a la edad de 65 años van compensando parte del envejecimiento inicial. La contribución directa del descenso de la natalidad fue, es y será el principal componente del envejecimiento demográfico pero, cuando completa su transición y se estabiliza, el cambio etario pasa a depender de la sobrevivencia de los mayores y, en ocasiones, de las migraciones que, en general, envejecen a las poblaciones de origen y rejuvenecen a las de destino aunque, más recientemente, las migraciones de jubilados generan un efecto contrario.

En síntesis, el envejecimiento demográfico es generado por interacciones y retroalimentaciones entre cambios de mortalidad, natalidad y migraciones, y de la propia composición por sexo y edad de la población. Hoy es imposible cuantificar la contribución de cada componente aunque, simplificando la realidad, se estiman sus contribuciones directas.

El envejecimiento demográfico suele ilustrarse con imágenes de la transformación que experimenta la tradicional pirámide de población por sexo y edad, hasta convertirse en un obelisco o pilar con cúspide piramidal. La figura ilustra este cambio en cuatro naciones seleccionadas y en la comparación destaca los dos siglos y medio que mediarían entre Francia (1850) y Somalia (2100) para un mismo nivel de envejecimiento (6,5%) y la desigual velocidad que mostró el envejecimiento en Francia y Brasil, con la Argentina entre ambos. Los valores en el eje horizontal indican % sobre población total.



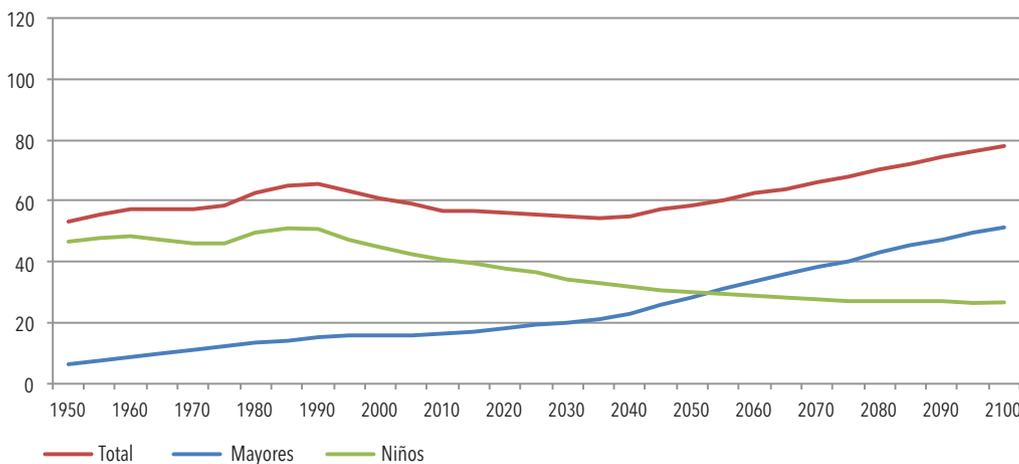
Razón de dependencia demográfica total por quinquenios, 1950-2100. Japón, Argentina y Bolivia



United Nations, Population Division (2019), *World Population Prospects*.

La figura muestra las 'razón de dependencia total' (RDT), número de personas entre 0-14 y 65+ por cada 100 personas entre 15-64, observadas y proyectadas entre 1950 y 2100, en tres países con diferentes estructuras etarias. La Argentina mantendría su RDT baja (menos de dos personas en edades 'pasivas' por cada tres en edades 'activas'), apreciada como un beneficio o bono demográfico a la economía, por dos décadas más, luego ascendería y finalizaría el siglo acercándose a una RDT alta (80 y más) y, supuestamente, negativa para su economía. Japón, que en 2010 mostró una RDT igual a la de Argentina, perdería rápidamente el supuesto beneficio demográfico y desde 2040 exhibiría una RDT muy alta. Bolivia, tras muchos años con RDT alta por su elevada proporción de niños, la reduciría rápidamente y la mantendría relativamente baja hasta 2100.

Razón de dependencia demográfica total, de mayores y de niños por quinquenios, 1950-2100. Argentina



United Nations, Population Division (2019), *World Population Prospects*.

La figura muestra la RDT de la Argentina y sus dos componentes: la 'razón de dependencia de mayores' (RDM) y la 'razón de dependencia de niños' (RDN), observadas y proyectadas entre 1950 y 2100. Se destaca el continuo aumento de la RDM, el descenso desde 1990 de la RDN y la igualación de sus valores alrededor de 2055.

Críticas al envejecimiento demográfico

Aunque el *Diccionario demográfico plurilingüe* (1985) advierte que 'no debe confundirse el envejecimiento demográfico con el envejecimiento individual ni con la prolongación de la vida humana', la confusión está instalada y ha generado problemas, entre los cuales se halla una inhibición al estudio del envejecimiento en la demografía.

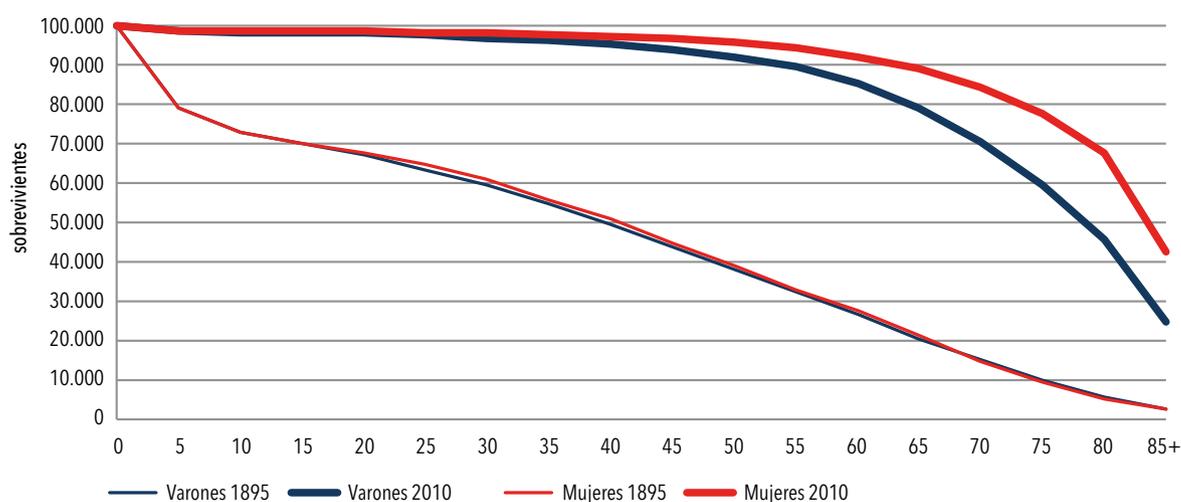
Si envejecimiento es, de acuerdo con la *Enciclopedia británica*, 'el cambio gradual e intrínseco en un organismo que conduce a un riesgo creciente de vulnerabilidad, pérdida de vigor, enfermedad y muerte [...] durante el período vital completo como adulto de cualquier ser vivo', ¿por qué llamar envejecimiento al cambio etario de la población? Aunque para algunos solo es una metáfora inocua o, simplemente, que al castellano le falta el verbo *edadar*, tomado del inglés *to age*, para otros es una falacia ontológica:

la población no es un organismo, ergo, no nace, no envejece y no muere, aunque sea un sistema complejo con propiedades emergentes y pueda extinguirse.

Algunos críticos expresaron que comparar niveles de envejecimiento demográfico basados en una edad cronológica fija es como comparar salarios no deflactados por la inflación, y otros destacaron que implica morbilidad y mortalidad constantes. También se calificó a la RDT como una 'ficción estadística', dado que las edades en que se trabaja varían significativamente en el tiempo y en el territorio.

Los cortes transversales y estáticos (cohortes ficticias) de la población, típicos del EDC del envejecimiento, estimulan la falacia de atribuir al envejecimiento diferencias observadas entre personas de diferentes cohortes. Además, homogenizar a las personas mayores alimenta dos típicas discriminaciones a estas personas, el 'viejismo' y el 'edadismo'.

Varones y mujeres sobrevivientes por sexo y edad exacta de las cohortes 1895-1899 y 2010-2014. Argentina



Fuente: elaboración propia.

La figura muestra el aumento de la sobrevivencia por sexo y edad en la Argentina entre 1895-1899 y 2010-2014, un cambio denominado 'rectangularización de las curvas de sobrevivencia' o, también, 'democratización de la sobrevivencia'.

Se critica a la explicación anterior porque se limita a una simple descomposición macrodemográfica. Una explicación satisfactoria tendría que responder por qué y cómo los individuos, las familias y otros grupos sociales modifican sus comportamientos con relación a la migración, mortalidad y fecundidad. También tendría que determinar cómo los cambios macrodemográficos y otros cambios macrosociales (urbanización, creciente autonomía de la mujer, políticas demográficas, avances tecnológicos, etc.) afectan a los individuos y grupos sociales. Parafraseando a Mario Bunge, no se deben utilizar ni el enfoque macrodemográfico ni el enfoque individualista sino los dos a la vez, e integrados en un enfoque sistémico.

Ampliando y mejorando el enfoque del envejecimiento demográfico

Las muchas y diversas críticas que se hicieron al EDC generaron avances conceptuales y cambios metodológicos diversos, como los siguientes: 1) la creciente diversidad de los mayores (65+) llevó a distinguir a los 85+ como muy mayores o cuarta edad y, dentro de ellos, a los centenarios y los supercentenarios (110+); 2) se modificaron los grupos etarios convencionales y hoy se calculan distintas versiones de la RDT; 3) se usan frecuentemente medidas estadísticas clásicas no basadas en edades arbitrarias y fijas, como mediana, quintiles y otras para resumir los cambios de las distribuciones etarias; 4) se analizan otras facetas de la composición etaria, por ejemplo, cómo las distribuciones etarias tienden a ser más homogéneas y estables, y 5) para robustecer un significado económico

de la RDT se creó la relación de dependencia económica (RDE) que, en una versión, cuantifica a las personas que no trabajan (inactivas y desocupadas) por cada 100 personas que trabajan.

Hoy es común referirse al envejecimiento en la población (y no al envejecimiento demográfico) utilizando medidas de mortalidad, salud, discapacidad u otras. A mediados de la década de 1970 se planteó la necesidad de revisar conceptualmente la medición del envejecimiento demográfico y, entre otras sugerencias, se propuso utilizar la 'edad prospectiva' (tiempo medio que se viviría hasta morir) en lugar de la 'edad cronológica' (tiempo vivido desde el nacimiento). A continuación, un ejemplo de aplicación de aquella recomendación.

En la Argentina, entre 1900 y 2015 la proporción de varones 60+ aumentó, aproximadamente, del 4 al 15%, o sea, experimentó un envejecimiento demográfico significativo. Pero, si en lugar del porcentaje 60+ se utiliza, por ejemplo, una esperanza de vida de diez años o menos, la dimensión del envejecimiento es muy diferente. Una esperanza de vida de diez años correspondió, aproximadamente, a varones de 60+ en 1900 y a varones de 74+ en 2015; como esos dos grupos tuvieron similar peso relativo en la población (rondaron el 4%), la 'edad prospectiva' indica que no ocurrió envejecimiento alguno. Asimismo, indica que los varones 60+ en 1900 y los varones 60+ en 2015 eran grupos muy diferentes; a punto tal lo eran que los segundos vivirán, en promedio, nueve o diez años más. Utilizando la edad prospectiva, una investigación reciente de países de altos ingresos encontró que el envejecimiento demográfico se está desacelerando y que, probablemente, concluya hacia fines del siglo.

Un estudio del envejecimiento en Inglaterra entre 1951 y 2015, que utilizó probabilidades de morir como indicadores, encontró que la probabilidad de morir del

1% pasó de los 52 a los 63 años de edad en varones y de 58 a 68 años en mujeres, y que la probabilidad de morir del 10% pasó de los 77 a los 86 años en varones y de 80 a 88 años en mujeres.

Relacionando mortalidad y salud se creó una nueva medida: la esperanza de vida con salud o saludable. La OMS informa que en 2016 Japón fue el país líder tanto en la esperanza de vida (83,9 años) como en la esperanza de vida saludable (74,9 años), ambas medidas al nacimiento y para la población total.

En 2015, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona mayor es aquella cuya edad cronológica supera la esperanza de vida al nacimiento de la población de pertenencia. Esto implica que la medida del envejecimiento demográfico abandona su vínculo con una edad cronológica fija y pasa a relacionarse con la cambiante longevidad media. Con esta definición, en la Argentina actual, aproximadamente, son mayores los varones de 75+ y las mujeres de 81+.

En Estados Unidos, un estudio sobre discapacidad en el grupo etario 65-74 años halló que entre 1982 y 2005 la proporción de discapacitados disminuyó de 14,2 a 8,9% y que las nuevas cohortes vienen desplazando su incidencia hacia edades mayores. Otra investigación en ese país mostró que entre 1990 y 2010 el envejecimiento biológico disminuyó en el total de los varones y solo en las mujeres de 65+.

En general, se sabe que en los países con mayor longevidad y distribución etaria más homogénea la mortalidad disminuyó en todas las edades y, probablemente, lo siga haciendo en las edades avanzadas. No se logró mayor compresión de la morbilidad porque, en gran parte, la prevalencia de las enfermedades aumentó por la prolongación de la vida de los enfermos, pero sí se logró una compresión significativa de la prevalencia de la discapacidad. Algunos investigadores sostienen que la longevidad media no superará los 95 años, a menos que se consiga retrasar el envejecimiento de las personas, y otros hacen apuestas acerca de si la persona que vivirá 150 años ya ha nacido.

En suma, tanto en el nivel individual como en el ni-

vel colectivo, el envejecimiento es un proceso complejo y multifacético; hoy, su investigación avanza con enfoques más abarcadores, multidisciplinarios y tratando de integrar las distintas dimensiones del fenómeno. Las discusiones sobre cómo conceptualizarlo, caracterizarlo y cuantificarlo son frecuentes y en conferencias internacionales recientes se analizan enfoques y medidas basados en salud, mortalidad, autopercepción individual, diversos biomarcadores, funcionamiento cognitivo, capacidad para trabajar y otros.

Sin abrir la discusión de las posibles consecuencias del envejecimiento demográfico en las sociedades y más allá de los que desde hace tiempo anuncian que las sociedades serán menos creativas, gobernadas por gerontocracias conservadoras y tensionadas por conflictos intergeneracionales, se ha instalado que el envejecimiento demográfico obstaculiza el desarrollo económico y social. Se piensa que el problema está en que, al mismo tiempo que el Estado aumenta sus gastos por jubilaciones, salud y cuidado de los mayores, disminuyen la proporción de trabajadores y la productividad y, agrega el FMI, el envejecimiento demográfico aumenta la probabilidad de default en las deudas soberanas. Sin embargo, muchos investigadores, instituciones y organismos internacionales con menos prensa evalúan positivamente el cambio etario, y refutan las hipótesis y los modelos que sustentan el pensamiento anterior, sin negar por ello que las sociedades deban adecuarse a este como a otros cambios de sus estructuras y entorno.

Concluyendo, la edad cronológica de las personas está desde hace mucho tiempo en el centro de los estudios del envejecimiento, tanto en individuos como en sociedades; sin embargo, varias contribuciones importantes y recientes sobre esta problemática envían otro mensaje: la edad cronológica, la variable independiente más utilizada, no es central para comprender el envejecimiento ni tampoco lo es para formular e implementar acciones conducentes al bienestar de personas y de poblaciones. **CH**

Se agradece a la actuario Gretel Andrada la realización de cálculos y gráficos.

LECTURAS SUGERIDAS

- BENGTSON VL & SETTERSTEN RA**, 2016, *Handbook of Theories of Aging*, Nueva York, Springer.
- CRIMIMINS EM**, 2015, 'Lifespan and health span: Past, present and promise', *The Gerontologist*, 55 (6): 901-911.
- SCHERBOV S & SANDERSON W**, 2019, 'Measuring population ageing: Bridging research and policy', Expert Group Meeting, Bangkok, 25-26 de febrero.



Alfredo E Lattes

MA en Demografía, Universidad de Pensilvania.
Analista en demografía del CELADE.
Investigador emérito del Centro de Estudios de Población (CENEP).