

CELADE

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Jorge L. Somoza

REPUBLICA ARGENTINA: ALGUNOS EFECTOS
SOCIALES Y ECONOMICOS DERIVADOS
DE LA BAJA DE LA MORTALIDAD
ENTRE 1900 Y 1960

Santiago de Chile
Julio de 1970

Serie A, N° 105

CELADE

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Jorge L. Somoza

4771



Serie A, N° 105.
Julio, 1970.
1000.

REPUBLICA ARGENTINA: ALGUNOS EFECTOS
SOCIALES Y ECONOMICOS DERIVADOS DE LA
BAJA DE LA MORTALIDAD ENTRE 1900 Y 1960
(Presentado a las III Jornadas de la
Asociación Argentina de Historia Social y Económica,
Buenos Aires, agosto de 1970)

Las opiniones y datos que figuran en este trabajo son responsabilidad del autor, sin que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sea necesariamente partícipe de ellos.

I N D I C E

	<u>Página</u>
Introducción	1
A. La incidencia de la orfandad materna según la edad.....	4
B. Porcentaje de sobrevivientes del total de hijos tenidos, según edad de las madres.....	6
C. Estimación del número de huérfanos que se producen en un año	7
D. Efectos de cambios de la mortalidad en la relación entre los años vividos en edades pasivas y en el tramo de vida activa	9
Resumen de las conclusiones.....	12
Referencias.....	13

Índice de cuadros

1. República Argentina: Esperanza de vida al nacer para ambos sexos en diferentes períodos, aumento de ese índice en cada período y en promedio por año.....	2
2. República Argentina: Porcentaje de huérfanos maternos a edades seleccionadas conforme con los niveles de mortalidad estimados para cinco épocas.....	4
3. República Argentina: Número estimado de huérfanos maternos, menores de 15 años, por grupos de edades, en 1960, con arreglo a dos hipótesis de mortalidad: 1) la estimada para 1900 y 2) la de 1960.....	5
4. República Argentina: Número medio de hijos nacidos vivos, número medio de hijos sobrevivientes y porcentaje de sobrevivientes sobre nacidos vivos, por mujer de edades seleccionadas, con arreglo a las leyes de fecundidad y de mortalidad estimadas para 1900 y 1960.....	7
5. República Argentina: Número estimado anual de muertes de mujeres entre 15 y 65 años y de huérfanos maternos menores de 15 años resultantes, con arreglo a diferentes hipótesis sobre fecundidad y mortalidad. Año 1960.....	8
6. República Argentina: Población masculina, tiempo vivido por una cohorte anual de 100 000 nacimientos en dos tramos de vida: 1) entre los 20 y los 65 años y 2) más allá de los 65 años, según estimaciones del nivel de la mortalidad de diferentes épocas.....	10
7. República Argentina: Tiempo vivido con edades superiores a los 65 años por una cohorte de 10 000 personas que alcanzan a cumplir la edad de 20 años según dos niveles hipotéticos de mortalidad 1) el de 1900 y 2) el de 1960.....	10

RESUMEN

Este trabajo muestra la importancia del descenso de la mortalidad en la Argentina, mediante la comparación entre medidas elaboradas en base a estimaciones de mortalidad de 1900 y 1960.

La esperanza de vida al nacer aumentó de 40 a 66 años, para ambos sexos; la incidencia de la orfandad materna se ha reducido notablemente; la proporción de hijos sobrevivientes, en relación con los hijos tenidos, por una mujer, según su edad, aumenta notablemente; el número anual estimado de huérfanos maternos disminuyó en proporción importante, y, aumentó el valor de la relación entre el tiempo vivido en la pasividad (edades superiores a los 65 años) y el tiempo vivido en la actividad (tramo 20-65).

SUMMARY

This paper shows the importance of the decline of mortality in Argentina, by comparing mortality indices based on mortality estimates for 1900 and 1960.

Life expectation at birth increased from 40 to 66 years, for both sexes; the incidence of maternal orphanhood reduced considerably; the proportion of children surviving, in relation to the number of children born per woman, according to her age, increased; while the estimated annual number of maternal orphans decreased significantly. Finally, the value of the relation between the years lived during the inactive period of life (ages over 65) and those lived during the active period (age-group 20-65) also increased.

Introducción

1. En este documento se procura poner en evidencia, a través de unos pocos indicadores, algunos efectos sociales y económicos determinados por la baja de la mortalidad en la Argentina desde un nivel muy alto, prevaleciente a comienzos de siglo, hasta otro moderadamente bajo, en torno a 1960.

La interpretación de la relevancia social de lo que muestran las cifras es tarea más propia de sociólogos e historiadores sociales que de demógrafos, y es algo que nosotros no intentaremos. Nuestra tarea se limita al campo del análisis demográfico, en su sentido más estricto.

Los indicadores que elaboramos, adelantémosnos a señalarlo, han sido calculados para otras poblaciones por conocidos demógrafos y su derivación no tiene, en consecuencia, ninguna originalidad. El mérito que puede tener este trabajo reside exclusivamente en presentar indicadores relativos a la población argentina. Se basan en estimaciones de mortalidad y de fecundidad vigentes en el pasado, que han sido derivadas recientemente en el Centro de Investigaciones Sociales del Instituto Torcuato Di Tella (1), (2), (3).

2. Cuando un demógrafo habla del descenso de la mortalidad tiende a presentarlo mediante información parecida a la que muestra el cuadro 1. Se presenta en él la estimación del nivel de la mortalidad en la Argentina, para diferentes épocas, expresado en términos de la esperanza de vida al nacer, e_0^o , que representa el promedio de años que correspondería a cada componente de una generación hipotética de personas que estuviera sujeta, durante toda su vida, a las condiciones de mortalidad, esto es, tasas de mortalidad por edades, prevalecientes en la época considerada. Es un índice que resulta de la construcción de una tabla de mortalidad y que tiene el mérito de no estar afectado por la composición por edades de la población estudiada.

Cuadro 1

REPUBLICA ARGENTINA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER PARA AMBOS SEXOS
EN DIFERENTES PERIODOS, AUMENTO DE ESE INDICE EN CADA PERIODO Y
EN PROMEDIO POR AÑO

Época de la tabla de vida	Año central del período	Esperanza de vida al nacer	Amplitud del período en años	Aumento de la esperanza de vida al nacer por período año	
1869-1895	1883	32,86			
1895-1914	1905	40,04	22	7,18	0,33
1913-1915	1914	48,50	9	8,46	0,94
1946-1948	1947	61,08	33	12,58	0,38
1959-1961	1960	66,37	13	5,29	0,41

Fuente: Referencia (1).

Puede verse, examinando el cuadro 1, que sistemáticamente desde la época del primer período intercensal, 1869-1895, hasta los años en torno al censo más reciente de 1960, la esperanza de vida ha venido aumentando. En tanto que en aquella época remota, hace casi un siglo, un recién nacido vivía en promedio cerca de 33 años, en torno a 1960 el valor se había duplicado, alcanzando a algo más de 66. El mismo cuadro informa también sobre la intensidad de ese cambio, con las limitaciones derivadas de la escasa información disponible: el aumento anual promedio de la esperanza de vida fue muy alto a comienzos de siglo -los datos disponibles ilustran la intensidad excepcional del descenso de la mortalidad entre 1905, aproximadamente, y 1914. De allí en adelante el progreso ha sido mucho más moderado y la escasez de datos no permite establecer los períodos de mayor descenso, o de baja moderada o estancamiento.

Este tipo de presentación, típicamente demográfica, podría seguir considerando la variación de tasas anuales de mortalidad por edades y sexos, que mostrarían la forma desigual en que ha operado el descenso de la mortalidad, habiendo sido mucho más intenso en las edades iniciales de la vida y también las de los adultos jóvenes, y menos marcado, especialmente en términos relativos, en las edades avanzadas.

El propósito de este documento, sin embargo, tal como se indica más arriba no es tanto insistir en este tipo de análisis, sino más bien ilustrar algunas consecuencias del descenso de la mortalidad en indicadores demográficos de especial relevancia social.

3. Se trata, por lo tanto, de dar algunos ejemplos ilustrativos, entre los valores que tomaban algunos indicadores hacia 1900 y los que asumen hacia 1960. Una observación sobre la validez de las estimaciones relativas a esa época lejana es pertinente: sólo después del tercer censo nacional de población, levantado en 1914, puede en la Argentina estimarse sobre bases firmes el nivel de la mortalidad de la población. Las estimaciones derivadas para épocas anteriores se apoyan en comparaciones entre censos y se refieren, consecuentemente, a épocas intercensales: 1869-1895 la primera, 1895-1914, la segunda. La estimación relativa a este último período, que tiene como año central el de 1905, es la que se utilizará como ilustración del nivel de la mortalidad hacia comienzos de siglo. Para facilitar la referencia se asignará al año 1900, sin que deba entenderse esto literalmente. Se trata de una estimación burda, sujeta a errores, derivada de información muy deficiente y válida acaso para el amplio período que va entre 1895 y 1914. Pese a estas limitaciones creemos que esta estimación sobre el nivel de la mortalidad es útil para nuestro propósito, ya que se trata aquí de ilustrar el orden de magnitud del descenso de la mortalidad y para esto basta con disponer de una estimación, aunque sea sólo aproximada, del nivel vigente a comienzos de siglo, con la cual se pueda comparar el nivel de mortalidad estimado para 1960, sobre bases estadísticas ciertamente más firmes, aunque no plenamente satisfactorias.

En algunos de los indicadores que se presentan interviene también una estimación acerca del nivel de la fecundidad de la población femenina. Así como cuando se trata de la mortalidad el instrumento que se emplea para medirla es la tabla de vida, cuando se trata de la fecundidad se utiliza un conjunto de tasas anuales de fecundidad femenina, según grupos de edades, y algunas medidas sintéticas derivadas de esas tasas. Las estimaciones relativas a 1900 son, en el caso de la fecundidad, tan burdas como en el caso de la mortalidad. Sirven sólo para dar el orden de magnitud que permita establecer la importancia aproximada de los cambios producidos en relación con el nivel actual, en torno a 1960.

4. El número de indicadores que se presenta es limitado, habiéndose procurado en su selección ilustrar tanto sobre características demográficas de la población de innegable importancia social y económica, fuertemente afectadas por la baja de la mortalidad, cuanto sobre las posibilidades que abre el análisis demográfico.

Los indicadores que se analizarán sucesivamente se relacionan con: A) la frecuencia de la orfandad materna en la población según la edad y el nivel de la mortalidad, B) la relación entre el número medio de hijos tenidos y el número medio de

hijos sobrevivientes por mujer, según su edad, C) el número estimado de huérfanos que se producen en un año según diferentes hipótesis de mortalidad y finalmente D) una ilustración sobre los cambios, originados en la baja de la mortalidad, en la relación entre los años vividos en los tramos de vida activa y pasiva, por una cohorte de personas, relación que tiene especial relevancia en el problema de financiar un sistema de jubilaciones.

A. La incidencia de la orfandad materna según la edad

5. El análisis se limita a los huérfanos de madre. Podría extenderse, sin mayor dificultad, al caso de huérfanos paternos. Los resultados que se obtendrían confirmarían las conclusiones generales a que se ha llegado, sin aportar nada esencialmente nuevo.

Varios demógrafos, principalmente Lotka (4) y Burch (5), se han ocupado de este tema. Siguiendo un procedimiento muy simple ideado por Lotka se han calculado los indicadores que se presentan en el cuadro 2. Ellos son los porcentajes de huérfanos maternos, a edades seleccionadas, determinados con arreglo a los niveles de mortalidad estimados para diferentes épocas, las mismas que aparecen en el cuadro 1.

Cuadro 2

REPUBLICA ARGENTINA: PORCENTAJE DE HUÉRFANOS MATEERNOS A EDADES SELECCIONADAS CONFORME CON LOS NIVELES DE MORTALIDAD ESTIMADOS PARA CINCO EPOCAS

Epoca	Vida media femenina e_0^n	Porcentaje de huérfanos maternos a la edad:			
		5	10	15	20
1869-1895	33,32	7,1	14,3	21,6	29,2
1895-1914	40,67	5,6	11,4	17,5	24,1
1913-1915	49,72	4,2	8,7	13,7	19,1
1946-1948	63,59	1,5	3,2	5,4	8,2
1959-1961	69,53	0,8	1,8	3,0	4,8

Fuentes: Referencias (1) y (4).

Los resultados son elocuentes: al alcanzar los 15 años, por ejemplo, un 21,6 por ciento de los niños podía esperarse que fuera huérfano de madre según la mortalidad de 1869-1895, en tanto que ese indicador vale sólo 3,0 por ciento, con arreglo a la mortalidad de 1959-1961. Dice Burch, frente a resultados similares, que la incidencia de la orfandad es tan alta en sociedades con fuerte mortalidad que la estructura social debe acomodarse a ella. En sociedades con baja mortalidad el problema es no tanto social como individual. En el primer caso señala los recursos ideados por las sociedades para afrontar el problema de la alta incidencia de la orfandad, mencionando las casas de expósitos u orfanatos, la adopción de menores abandonados, el trabajo de menores, etc. El reconocimiento de que la orfandad pierde importancia como problema social explica la desaparición o modificación de esas instituciones sociales. "Mirado desde otro punto de vista", prosigue Burch "la gradual desaparición de la orfandad implica una creciente necesidad social de que los adultos mantengan una adecuada relación con sus padres ancianos, esto es, una nueva obligación social se generaliza".

6. Otra forma de medir el efecto de la baja de la mortalidad en la orfandad se da en el cuadro 3. Aparece allí el número estimado de huérfanos de madre, en grupos de edades inferiores a los 15 años, que existiría en 1960 si el nivel de la mortalidad fuera el estimado para 1900, frente al número calculado con la mortalidad existente en 1960. En lugar de 85 000 huérfanos, número correspondiente a la mortalidad de 1960, hubiera habido, con la mortalidad de 1900, más de 533 000, es decir un exceso del orden de 448 000. Estas pocas cifras ilustran el espectacular descenso de la mortalidad operado en lo que va del siglo.

Cuadro 3

REPUBLICA ARGENTINA: NUMERO ESTIMADO DE HUERFANOS MATERNOS, MENORES DE 15 AÑOS, POR GRUPOS DE EDADES, EN 1960, CON ARREGLO A DOS HIPOTESIS DE MORTALIDAD: 1) LA ESTIMADA PARA 1900 Y 2) LA DE 1960

Grupo de edades	Nivel de mortalidad		Diferencia
	1) de 1900	(2) de 1960	
0 - 4	62 893	9 242	53 651
5 - 9	183 816	28 146	155 670
10 - 14	286 304	47 717	238 587
Total	533 013	85 105	447 908

Fuentes: Cuadro 2 y (6).

B. Porcentaje de sobrevivientes del total de hijos tenidos,
según edad de las madres

7. A comienzos de siglo una mujer tenía, en promedio, a lo largo del período fértil de su vida, 6 hijos -estimación ésta, como se ha señalado anteriormente, de valor sólo aproximado aunque válida por su orden de magnitud. La esperanza de vida al nacer era de unos 40 años para una niña recién nacida. En 1960 los valores son muy diferentes: el número medio de hijos por mujer es del orden de 3, y una recién nacida vive, en promedio, más de 69 años. Estos sintéticos indicadores demográficos de fecundidad y de mortalidad implican tasas de crecimiento natural muy diferentes, y también muy distintas estructuras por edades de la población. En tanto que con las características vigentes a principios de siglo la población tenía una tasa intrínseca de crecimiento natural -sin tomar en cuenta las migraciones- del orden de 21 por mil por año, las condiciones de fecundidad y mortalidad prevalecientes en torno a 1960, implican una tasa del orden del 11 por mil, casi la mitad de la correspondiente a 1900. La composición por edades de la población, muy joven a comienzos de siglo -con alta proporción de niños y muy bajo porcentaje de ancianos- tiende con el tiempo a acomodarse a las características demográficas recientes- disminuyendo el peso relativo de los niños y aumentando la proporción de personas de edad avanzada.

8. Teniendo presentes esas características relativas a la capacidad de reproducción de la población en 1900 y 1960, resultará interesante examinar las cifras que aparecen en el cuadro 4 en el que se presentan tres series de datos: 1) el número medio de hijos por mujer a edades seleccionadas, función de la fecundidad vigente, 2) el número medio de hijos sobrevivientes por mujer a las mismas edades y 3) la proporción de hijos sobrevivientes del total de hijos nacidos vivos, también por edades. Las tres series de índices se dan tanto para los niveles de fecundidad y mortalidad de 1900, como para los de 1960. Puede verse allí que con la fecundidad de 1900 una mujer, al alcanzar los 50 años, había tenido 6 hijos de los cuales 3,945 sobrevivían, esto es 65,8 por ciento. La situación en 1960 era: 3,015 hijos tenidos; 2,760 sobrevivientes lo equivale a una proporción de 91,8 por ciento. La diferencia entre 65,8 por ciento y 91,8 por ciento refleja la importancia del descenso de la mortalidad.

Visto desde otro ángulo: con el nivel actual de mortalidad es posible tener un número de hijos sobrevivientes equivalente al que tenía una mujer a comienzos de siglo al alcanzar los 50 años -digamos 4 hijos- con una fecundidad equivalente

a 4,5 hijos en lugar de los 6 que se necesitaban en 1900. En otras palabras: una reducción de la fecundidad de 6 a 4,5 hijos por mujer hubiera producido en 1960 un número similar de hijos sobrevivientes, por efecto de la baja de la mortalidad. El descenso de la fecundidad, claro está, ha sido superior a esa reducción y la proporción de hijos sobrevivientes en 1960 resulta inferior a la de 1900 a cualquier edad de las mujeres entre los 20 y 50 según puede verse en el cuadro 4.

Cuadro 4

REPUBLICA ARGENTINA: NUMERO MEDIO DE HIJOS NACIDOS VIVOS, NUMERO MEDIO DE HIJOS SOBREVIVIENTES Y PORCENTAJE DE SOBREVIVIENTES SOBRE NACIDOS VIVOS, POR MUJER DE EDADES SELECCIONADAS, CON ARREGLO A LAS LEYES DE FECUNDIDAD Y DE MORTALIDAD ESTIMADAS PARA 1900 Y 1960

Edad de la mujer	Número medio de hijos nacidos vivos		Número medio de hijos sobrevivientes		Porcentaje de sobrevivientes sobre nacidos vivos	
	1900	1960	1900	1960	1900	1960
20	0,700	0,280	0,554	0,264	79,1	94,1
25	2,050	1,090	1,576	1,023	76,9	93,9
30	3,500	1,920	2,617	1,797	74,8	93,6
35	4,800	2,510	3,506	2,341	73,0	93,3
40	5,500	2,850	3,893	2,647	70,8	92,9
45	5,950	2,990	4,084	2,763	68,6	92,4
50	6,000	3,015	3,945	2,768	65,8	91,8

Fuentes: (1), (2), (3) y (4).

C. Estimación del número de huérfanos que se producen en un año

9. Los resultados logrados en el punto anterior, sobre el número medio de hijos sobrevivientes según la edad de las madres, permiten derivar una estimación acerca del número de huérfanos maternos que se producen en un año. El cálculo se hace para 1960 con diferentes hipótesis de mortalidad y de fecundidad a fin de ilustrar, como en los casos estudiados anteriormente, el efecto de los cambios producidos en la mortalidad y la fecundidad entre 1900 y 1960. En esta elaboración se han considerado solamente los casos de huérfanos menores de 15 años, por ser esos casos los de mayor significación desde un punto de vista social.

Se calcula, en primer lugar, el número de hijos sobrevivientes, menores de 15 años, según la edad de las mujeres; se computa luego el número esperado de muertes de mujeres con edad entre 15 y 65 años (las que pueden dar origen a huérfanos menores de 15 años, conforme con las hipótesis de fecundidad que definen el período fértil en la mujer entre los 15 y 50 años) y, finalmente, se determina el número de hijos sobrevivientes que corresponden a esas mujeres. Se trata, claro está, del número de casos de orfandad que se producen en un año. El procedimiento esbozado es elaborado e ilustrado por Lotka. (4)

Se efectuaron tres series de cálculos. En la primera se estimó el número de huérfanos que se hubieran producido, en la población femenina de 1960, si las condiciones vigentes de fecundidad y de mortalidad hubieran sido las vigentes en ese año. Estos resultados, consecuentemente, debemos interpretarlos como los que reflejan aproximadamente las condiciones reales. Un segundo cálculo ilustra cómo variarían los resultados si la fecundidad fuera, en 1960, equivalente a la vigente en 1900 y la mortalidad, en cambio, la de 1960. La comparación de los resultados de estas dos series de cálculos ilustra sobre el efecto, en el número anual de huérfanos maternos, del descenso operado en la fecundidad entre 1900 y 1960. La tercera serie de cálculos se hizo adoptando los niveles de mortalidad y de fecundidad de 1900. Al aplicarlos a la población de 1960 se obtuvieron resultados que ilustran acerca del número de huérfanos anuales y también de muertes anuales femeninas entre 15 y 65 años, que hubieran ocurrido en 1960 con los niveles de fecundidad y de mortalidad de principios del siglo. Los resultados de estas elaboraciones aparecen resumidos en el cuadro 5.

Cuadro 5

REPUBLICA ARGENTINA: NUMERO ESTIMADO ANUAL DE MUERTES DE MUJERES ENTRE 15 Y 65 AÑOS Y DE HUÉRFANOS MATERNOS MENORES DE 15 AÑOS RESULTANTES, CON ARREGLO A DIFERENTES HIPOTESIS SOBRE FECUNDIDAD Y MORTALIDAD. AÑO 1960

Nivel de la fecundidad de:	1960	1900	1900
Nivel de la mortalidad de:	1960	1960	1900
Número de muertes femeninas (15-65 años):	22 993	22 993	98 850
Número anual de huérfanos maternos menores de 15 años de edad	18 231	38 525	146 315

Las cifras ilustran, una vez más y en forma muy elocuente, el tremendo impacto del descenso de la mortalidad y la fecundidad. En 1960, con la mortalidad y la fecundidad de ese año, el número de huérfanos maternos que se produciría sería 18 231. Con igual mortalidad y la fecundidad de 1900 el número aumentaría a 38 525. Estos valores están aproximadamente en una relación de 1 a 2, muy próxima a la que hay entre el nivel de fecundidad de 1960 y el de 1900 expresado en la fecundidad final por mujer (que como visto es de 3 niños en 1960 frente a 6 en 1900).

Con el nivel de mortalidad de 1900 se producen enormes diferencias, claro está, no sólo en el número esperado de huérfanos maternos en un año sino también en el número de mujeres fallecidas. En 1960 el número de muertes de mujeres entre 15 y 65 años sería de 98 850 en lugar de 22 993, si la mortalidad de 1900 se aplicara a la población de 1960 en lugar de la que le corresponde. El número anual de huérfanos maternos menores de 15 años sería en la población de 1960 de 146 315, producto de combinar la alta fecundidad de 1900 con la fuerte mortalidad de ese año, en lugar de los 18 231 que estimamos se producen realmente.

D. Efectos de cambios de la mortalidad en la relación entre los años vividos en edades pasivas y en el tramo de vida activa

10. En el cuadro 6 se presentan algunos valores que permiten estudiar la evolución en el tiempo que se ha producido en la relación entre los años que puede esperarse que una persona viva después de los 65 años y los años esperados de vida entre los 20 y los 65. Tal relación, que depende exclusivamente de las condiciones de mortalidad, se ha establecido para cada una de las cinco épocas para las cuales se cuenta con una tabla de vida. Los cálculos se refieren a la población masculina.

Los valores se refieren no a una persona sino, como es habitual y equivalente, a una cohorte de 100 000 nacidos vivos en un año. Así, por ejemplo, dadas las condiciones de mortalidad de la época 1869-1895 podía esperarse que la cohorte en cuestión viviera, entre las edades de 20 y 65, 1 817 207 años y, en el tramo de vida posterior a los 65 años, 177 583 años. La relación entre este y aquel número vale 9,77 por ciento, es decir, 10 por ciento aproximadamente. La misma relación computada para 1960 supera el 20 por ciento -se ha duplicado holgadamente. Esta evolución tiene gran significación social y económica si se tiene presente que es esencialmente una relación del tipo de la analizada la que se plantea cuando se trata de establecer la vigencia de un sistema de jubilaciones.

Cuadro 6

REPUBLICA ARGENTINA: POBLACION MASCULINA, TIEMPO VIVIDO POR UNA COHORTE ANUAL DE 100 000 NACIMIENTOS EN DOS TRAMOS DE VIDA: 1) ENTRE LOS 20 Y 65 AÑOS Y 2) MAS ALLA DE LOS 65 AÑOS, SEGUN ESTIMACIONES DEL NIVEL DE LA MORTALIDAD DE DIFERENTES EPOCAS

Epoca	Esperanza de vida	Tiempo vivido por una cohorte:		Relación (2)/(1) (por cien)
	al nacer (masculina)	(1) entre 20 y 65	(2) sobre 65	
	e_0^o	$45L_{20}$	T_{65}	
1869-1895	32,60	1 817 207	177 583	9,77
1895-1914	39,48	2 246 696	262 786	11,70
1913-1915	47,59	2 747 666	382 385	13,92
1946-1948	59,09	3 494 627	603 291	17,26
1959-1961	63,68	3 734 376	779 310	20,87

Myers (7) analiza este tipo de relación y establece que el aumento mencionado se debe no tanto a la baja de la mortalidad en las edades superiores a los 65 años como al descenso operado entre los 20 y 65 años, que determina que una proporción muy alta de personas llegue a cumplir esta última edad. Un análisis similar, que conduce a la misma conclusión, podemos hacer con las estimaciones sobre la mortalidad argentina hacia 1900 y 1960. Es este lo que se efectúa en el cuadro 7 que presenta la descomposición del tiempo vivido por una cohorte más allá de los 65 años, conforme con las condiciones de mortalidad de 1900 y de 1960.

Cuadro 7

REPUBLICA ARGENTINA: TIEMPO VIVIDO CON EDADES SUPERIORES A LOS 65 AÑOS POR UNA COHORTE DE 10 000 PERSONAS QUE ALCANZAN A CUMPLIR LA EDAD DE 20 AÑOS SEGUN DOS NIVELES HIPOTETICOS DE MORTALIDAD 1) EL DE 1900 Y 2) EL DE 1960

Sobrevivientes a la edad 65 de 10 000 que alcanzan los 20	Esperanza de vida a los 65 años		
	Nivel 1900	Diferencia	Nivel 1960
	10,145	2,751	12,896
Nivel 1900	3 891	39 474	10 704
Diferencia	2 709	27 483	7 453
Nivel 1960	6 600	66 957	18 157

Para facilitar el análisis los valores del cuadro 7 se refieren a una cohorte de 10 000 hombres que alcanzan a cumplir los 20 años, tanto en las condiciones de mortalidad de 1900 como con el nivel de mortalidad de 1960.

Una cohorte de 10 000 hombres con la mortalidad de 1900 da lugar a 3 891 sobrevivientes a la edad de 65 años, que viven, más allá de los 65 años, 39 474 años. Las condiciones de 1960 determinan un número de sobrevivientes de 6 600 y un tiempo vivido más allá de los 65 años de 85 114. En el cuadro 7 se descompone esta diferencia entre lo que se puede atribuir a la baja de la mortalidad entre los 20 y 65 años, lo que cabe asignar al descenso producido en edades superiores a los 65 años y, finalmente, lo que se debe al efecto combinado de ambos cambios: el mayor tiempo vivido por el mayor número de sobrevivientes.

Resumiendo los valores contenidos en el cuadro 7, podría hacerse esta descomposición de la diferencia analizada:

- Tiempo vivido, por encima de los 65 años, por los sobrevivientes de una cohorte de 10 000 personas que alcanzan los 20 años, según las condiciones de mortalidad vigentes en 1900	39 474
- Aumento, que se produce al cambiar el nivel de mortalidad de 1900 por el prevaleciente en 1960, por menor mortalidad después de los 65 años manteniendo el mismo nivel de mortalidad entre los 20 y 65 años	10 704
- Aumento, por menor mortalidad entre los 20 y 65 años, conservando el nivel de mortalidad de 1900 en las edades superiores a los 65 años	27 483
- Aumento adicional por el efecto combinado de una reducción simultánea de la mortalidad entre los 20 y 65 años, y en el tramo de vida superior a los 65	<u>7 453</u>
- Tiempo vivido, por encima de los 65 años, por los sobrevivientes de una cohorte de 10 000 personas que alcanzan los 20 años, según las condiciones de mortalidad vigentes en 1960	<u><u>85 114</u></u>

Como se dice mas arriba la mayor contribución de tiempo vivido en los años de pasividad, por la baja de la mortalidad, se debe al aumento de los sobrevivientes entre los 20 y 65 años. Tal ha sido el factor preponderante en el crecimiento que se ha operado en la relación entre años vividos en la pasividad y en el tramo de vida activa.

Resumen de las conclusiones

11. Como se anticipó en la Introducción se han presentado algunos ejemplos que muestran la importancia del descenso de la mortalidad tal como se refleja en algunos indicadores demográficos. En general la comparación se hace entre medidas elaboradas en base a estimaciones de mortalidad de 1900 y 1960. La conclusión a la que se llega en todos los casos es que el impacto de la baja de la mortalidad ha sido extraordinario:

- la esperanza de vida al nacer aumentó de 40 a 66 años, para ambos sexos, entre los años 1900 y 1960,
- la incidencia de la orfandad materna se ha reducido notablemente (a la edad de 10 años, por ejemplo, podía esperarse un 11,4 por ciento de huérfanos en 1900, sólo un 1,8 en 1960),
- la proporción de hijos sobrevivientes, en relación con los hijos tenidos, por una mujer, según su edad, aumenta notablemente entre los años considerados (a los 50 años, en 1900, una madre había perdido 34,2 por ciento de sus hijos, en tanto que, hacia 1960, el porcentaje era de 8,2),
- el número anual de huérfanos maternos que se producen en 1960, que se estima en 18 000, hubiera sido de 146 000 con la mortalidad y fecundidad de principios de siglo.
- la relación entre el tiempo vivido en la pasividad (edades superiores a los 65 años) y el tiempo vivido en la actividad (tramo 20-65) que valía 10 por ciento según la mortalidad masculina de 1900, se eleva a 20 por ciento con el nivel correspondiente a 1960.

12. Ejemplos como los mencionados podrían multiplicarse y extenderse además a regiones dentro del país y a comparaciones con otros países. No fue ése, sin embargo, el propósito de este documento. Se trató mas bien de llamar la atención a estudiosos de la historia económica y social del país sobre la trascendencia que el extraordinario descenso de la mortalidad ha debido tener en lo social. Para este propósito, creemos, basta con algunos ejemplos ilustrativos como los que se han analizado.

Referencias

1. Somoza, Jorge L., La mortalidad en la Argentina entre 1869 y 1960. Centro de Investigaciones Sociales, Instituto Torcuato Di Tella (inédito).
2. Somoza, Jorge L., Nivel y diferenciales de la fecundidad de la Argentina del siglo XIX, Documento de Trabajo N° 45, Centro de Investigaciones Sociales, Instituto Torcuato Di Tella, Buenos Aires, 1967.
3. Rothman, Ana María, Evolución de la fecundidad en Argentina y Uruguay, Documento de Trabajo N° 69, Centro de Investigaciones Sociales, Instituto Torcuato Di Tella, Buenos Aires, 1970.
4. Lotka, Alfred J., Orphanhood in Relation to Demographic Factors: A Study in Population Analysis, Metron, IX, pp. 37-109, Roma, 1931.
5. Burch, Thomas K., Some Social Implications of Varying Mortality, United Nations, World Population Conference, Belgrado, 1965. (Documento A.2/V/E/348).
6. Cerisola, María J.E., República Argentina, Proyección Quinquenal de la Población 1965-2000. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, 1968.
7. Myers, Robert J., The Effect of Declining Mortality on Old-age Pensions Systems, United Nations, World Population Conference, Belgrado, 1965. (Documento A/2/V/E/178).

