

XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Neuquén, 2011.

Nivel de Educación y Discapacidad de las Personas Mayores en Buenos Aires.

Monteverde, Malena, Peláez, Enrique y Celton, Dora.

Cita:

Monteverde, Malena, Peláez, Enrique y Celton, Dora (2011). *Nivel de Educación y Discapacidad de las Personas Mayores en Buenos Aires. XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Neuquén.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/xijornadasaepa/18>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eeQG/ygC>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

**XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Ciudad de Neuquén,
21-23 de septiembre de 2011**

Nivel de Educación y Discapacidad de las Personas Mayores en Buenos Aires

Autores: Malena Monteverde, Enrique Peláez y Dora Celton

Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS), CONICET-UNC

Correspondencia a: montemale@yahoo.com

Resumen

Las características propias y el contexto en el que se está produciendo el envejecimiento en América Latina y el Caribe genera interrogantes acerca de las trayectorias futuras en la prevalencia de discapacidades por edad. En este contexto resulta de gran relevancia estudiar el comportamiento de la prevalencia de discapacidades y analizar los factores de riesgo en poblaciones de la región. El objetivo del presente trabajo es analizar la prevalencia de discapacidades entre la población de 60 años y más en Buenos Aires y estudiar las diferencias observadas entre grupos con diferentes niveles educativos. Para ello se utilizan los datos del estudio “Salud, Bienestar y Envejecimiento” -SABE- para Buenos Aires. En base a dicha información, se estima la prevalencia de discapacidades por nivel de educación del individuo y se analizan los efectos de distintos factores de riesgo sobre la probabilidad de padecer discapacidades entre individuos con diferentes niveles de educación. Los resultados sugieren que el nivel de educación actúa como un importante protector contra el riesgo de padecimiento de discapacidades en AVD y en AIVD y la relación estaría parcialmente mediada por los perfiles de salud de los individuos. Si el nivel de educación es un determinante importante del perfil de salud y de discapacidad de las poblaciones, en qué medida el contexto en el que se está produciendo el envejecimiento poblacional en los países de América Latina y el Caribe no estaría induciendo a un proceso de expansión de la morbilidad?

Palabras clave: Envejecimiento, Discapacidad, Educación, Buenos Aires

Introducción

El envejecimiento poblacional es un fenómeno que está ocurriendo a nivel mundial, aunque con marcadas diferencias en los niveles, la velocidad, los determinantes y el contexto socio-económico e institucional de los diferentes países.

Según el informe “World Population Ageing” de la División de Población de Naciones Unidas para el año 2009, la población de más de 60 años representa el 30% de la población total en Japón, el 26% en Italia y el 26% en Alemania. Puerto Rico, Uruguay, Cuba, Barbados y Argentina tienen las poblaciones más envejecidas de América Latina y el Caribe, con participaciones del grupo de 60 años y más en el total de sus poblaciones del 19%, 18%, 17% y del 15% para los dos últimos países, respectivamente (NU, 2009).

Si bien la proporción de personas mayores en América Latina y el Caribe aún no alcanza los niveles de los países más envejecidos del mundo, el ritmo de crecimiento del número de personas mayores en la región se está produciendo a una velocidad sin precedentes (Palloni et al. 2002; Kinsella y VelKoff 2001; Chackiel, 1999). Chackiel (1999) señala que mientras que en Europa el proceso de envejecimiento demoró entre 150 y 200 años, en Latinoamérica el mismo fenómeno se desarrolló en unos 40 a 60 años; y a diferencia de Europa, Latinoamérica envejece en una sociedad empobrecida y con graves desigualdades en la distribución del ingreso. Puede afirmarse al respecto que Europa se enriqueció antes de envejecer mientras que América Latina envejece antes de enriquecerse.

El perfil de morbilidad de las poblaciones envejecidas y las consecuencias sobre los sistemas previsionales, de salud y sobre el crecimiento económico de los países, son parte de las principales preocupaciones asociadas al actual proceso de envejecimiento.

Existe consenso en afirmar que el envejecimiento de la población traerá consigo aumentos absolutos del número de personas con discapacidad y que ello aumentará la demanda de servicios de cuidado a largo plazo (Mayhew, 2000; Comas-Herrera et al, 2003, etc.). Sin embargo, la controversia existente entre las teorías de expansión y compresión de la morbilidad es un reflejo de la incertidumbre que aún existe acerca de las trayectorias futuras en la prevalencia de enfermedades y de discapacidades por edad asociadas a los procesos de envejecimiento. De acuerdo con la teoría de expansión de la morbilidad, el descenso de la mortalidad vendrá acompañado de una pandemia, ya que dicho descenso sería consecuencia de la menor letalidad de los problemas crónicos, degenerativos o incapacitantes y, por tanto, el retraso de la muerte sólo provocaría el aumento de la proporción de quienes los padecen, así como la aparición de cuadros múltiples y más severos, antes muy infrecuentes (Gruenber, 1977). Por el contrario, la visión de la compresión de la morbilidad indica que a la vez que se

ganan años de vida se retrasaría también la edad a la que aparecen las enfermedades crónicas, de modo que las mismas se concentran en los últimos años de vida (Fries, 1980, 2003). Por su parte, Manton (1982) ha desarrollado una tercera teoría, denominada equilibrio dinámico, según la cual, la reducción de la mortalidad se debería, en parte, a la reducción del ritmo de progresión de enfermedades crónicas. Según esta última teoría, aunque una disminución de la mortalidad podría conducir a un aumento de la prevalencia de discapacidades, éstas serían menos graves.

La evidencia empírica actual no arroja un patrón único asociado a cada una de las teorías mencionadas (Murray and Lopez, 1997; Casado-Marín y López-Casasnovas, 2001; Fries, 2003; Sagardui-Villamor et al., 2005; Chou and Leung, 2008) lo que podría estar asociado a las diferencias en los determinantes y contextos en los que se está produciendo el envejecimiento de la población, diferencias que subsisten no sólo entre regiones y países, sino también entre grupos sociales dentro de los propios países.

Diversos estudios muestran que el riesgo de padecer discapacidades se incrementa exponencialmente con la edad (Monteverde, 2004), está inversamente relacionado con el nivel de ingreso y el nivel de educación (Hayward et al., 2000), positivamente relacionado con los trabajos menos cualificados (Krause et al., 1997) y es mayor entre las mujeres (Guralnik et al., 1997, 2006; Monteverde 2004).

Por su parte otros estudios muestran que las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, las enfermedades respiratorias, el reumatismo, la osteoporosis y la obesidad son todos factores que incrementan el riesgo de padecer discapacidades en edades adultas (Monteverde et al., 2008; Sohan et al., 2007; Fried et al., 1999; Verbrugge et al., 1989).

Estudios más recientes, muestran también que haber sufrido malas condiciones de nutrición, salud y socio-económicas en general durante la gestación y/o durante la niñez incrementaría el riesgo de padecer enfermedades crónicas y discapacidades a edades adultas (Monteverde et al., 2008; Palloni et al., 2005; Couzin, 2002; Barker, 1998; Elo and Preston, 1992), y dichos efectos persistirían después de controlar por las condiciones socio-económicas actuales de las personas (Monteverde et al., 2008; Khu et al., 2006; Guralnik et al., 2006).

Un estudio reciente para Argentina, México y Puerto Rico sugiere que la prevalencia de discapacidades entre las personas mayores es significativamente más alta entre los estratos más pobres (Monteverde et al., 2007).

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y la Provincia de Buenos se encuentran entre las poblaciones más envejecidas de la Argentina (junto con las provincias de Santa Fé y de Córdoba). De acuerdo con la última información censal disponible (INDEC, 2001), el

porcentaje de personas de 60 años y más es del 22% en CABA y del 14% en la Provincia de Buenos Aires, que en términos absolutos equivale a más de 600 mil personas y casi 2 millones de personas de ese grupo etareo, respectivamente.

El objetivo del presente trabajo es analizar los diferenciales de prevalencia de discapacidades entre la población de 60 años y más en Buenos Aires de acuerdo con diferentes niveles de educación alcanzada y estudiar asimismo la relación de los distintos factores de riesgo asociados a la discapacidad de acuerdo con nivel educativo de la población.

Datos y Métodos

Para el análisis de la prevalencia de discapacidades y de sus factores de riesgo, se utilizan los datos del estudio “Salud, Bienestar y Envejecimiento” -SABE- (Peláez et al. 2004) para Buenos Aires. El estudio SABE consiste en una encuesta de corte transversal realizada en el año 2000 en siete grandes ciudades de América Latina y el Caribe (Bridgetown, Buenos Aires, La Habana, México D.F., Montevideo, Santiago de Chile y São Paulo), que representan diferentes etapas del proceso de envejecimiento poblacional en la región (Albala et al. 2005).

La muestra para Buenos Aires incluye 1043 individuos de 60 años y más residentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en los partidos del Conurbano Bonaerense (el Gran Buenos Aires).

La encuesta brinda información amplia y representativa de la población de 60 años y más, incluyendo variables demográficas, socio-económicas, características de la vivienda, de estado marital, de salud, antropometría, flexibilidad y movilidad, uso y gastos en servicios médicos (incluyendo medicamentos), dificultad y ayuda para realizar Actividades de la Vida Diaria (AVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), evaluación del estado cognitivo, información sobre redes de apoyo familiar y social, transferencias, historia laboral y fuentes de ingreso e información retrospectiva de las condiciones socio-económicas, de nutrición y salud en la infancia.

La sección D, referida al estado funcional del entrevistado, recoge información sobre dificultades para realizar una serie de actividades debido a problemas de salud. La sección comienza con preguntas referidas a problemas de movilidad general (como caminar un cierto número de cuadras, estar sentado durante dos horas, levantarse de una silla después de estar sentado un largo rato, subir escaleras, etc.) para luego pasar a las preguntas sobre dificultades para realizar AVD y AIVD que se espere duren más de tres meses. Las AVD consideradas son: cruzar un cuarto caminando, vestirse, bañarse, comer, acostarse o pararse de la cama y

usar el servicio sanitario. Las AIVD contempladas son: preparar comida caliente, manejar su propio dinero, ir a otros lugares (como al doctor, la iglesia, etc.), hacer las compras de alimentos, llamar por teléfono, quehaceres ligeros de la casa (como hacer la cama, sacudir, etc.), quehaceres pesados de la casa (como limpiar el baño, los pisos, etc.) y tomar medicinas. En base a dicha información, se estima la prevalencia de discapacidades por nivel de educación formal del individuo, una variable altamente correlacionada con el nivel socio-económico y que permite capturar una dimensión más general del capital con el que cuentan las personas para el acceso a servicios de salud, a información y que se asocia positivamente con conductas y estilos de vida más saludables (Winkleby et al., 1992; Ross and Wu, 1995; Nutbean, 2000).

Para analizar los efectos de distintos factores de riesgo sobre la probabilidad de padecer discapacidades y para analizar en qué medida los mismos cambian o se mantienen entre los individuos con diferentes niveles de educación, se estiman modelos de regresión de variables dependientes discretas (como son los modelos de regresión Logit), a partir del programa STATA SE 11.1.

Para la identificación y clasificación de las personas de acuerdo con su status de discapacidad, se consideran dos grupos. Un grupo con “Discapacidad en AVD” que incluye las personas que presentan dificultades para realizar al menos una de las AVDs contempladas en el estudio SABE; y otra grupo con “Discapacidad en AIVD” si el individuo presenta dificultad en al menos una de las AIVDs descritas. La distinción obedece a las diferencias generales asociadas con las discapacidades en AVDs y en AIVDs que capturarán diferentes dimensiones del problema. Mientras que las discapacidades en AVDs se asocian con niveles más severos de discapacidad, las discapacidades en AIVDs cubren tareas que requieren niveles de coordinación motora más finas y que son necesarias para que las personas puedan continuar viviendo en su comunidad de manera autónoma (McDowell, 2006).

Resultados

La Tabla 1 muestra el análisis descriptivo de las principales variables de interés, utilizando los datos del estudio SABE del año 2000 para Buenos Aires. Los porcentajes, promedios y prevalencia de enfermedades y de discapacidades que se muestran en la tabla son valores extrapolados a población (a partir de la aplicación del factor de expansión correspondiente).

Del análisis descriptivo se observa que más del 60% de la población de 60 años de edad y más en Buenos Aires son mujeres, con una edad promedio de casi 71 años. Los hombres

representan algo menos del 40% restante, con un promedio de edad de 70,2 años. La media de educación de esta población es de 7,2 años (para ambos sexos).

La prevalencia de discapacidades en AVDs sería del 17,4 y de 27,1 para AIVDs. Casi el 50% de la población habría sido diagnosticada con presión sanguínea alta o hipertensión por un médico o una enfermera, algo más del 12% habría sido diagnosticado con diabetes, aproximadamente el 5% habría sido diagnosticado alguna vez con algún tipo de cáncer (excluyendo tumores pequeños de la piel), casi el 8% padecería algún tipo de enfermedad pulmonar crónica (como bronquitis o enfisema), casi el 20% tiene o tuvo alguna enfermedad del corazón (ataque del corazón, enfermedad coronaria, angina, enfermedad congestiva u otra), cerca del 5% habría sufrido alguna enfermedad cerebrovascular (embolia, derrame, ataque isquemia o trombosis cerebral), más del 50% sufriría de artritis, reumatismo o artrosis y casi un tercio habría sufrido alguna caída durante el último año (un indicador de fragilidad general del individuo).

**Tabla 1- Análisis Descriptivo Variables Seleccionadas.
Población de 60 años y más Residente en Buenos Aires, año 2000.**

Variable	Indicador
Mujeres (porcentaje)	61,7
Edad (promedio)	70,7
Edad Mujeres (promedio)	71,0
Edad Hombres (promedio)	70,2
Años de educación formal (promedio)	7,2
Prevalencia Discapacidades AVD	17,4
Prevalencia Discapacidades AIVD	27,1
Prevalencia Hipertensión	49,4
Prevalencia Diabetes	12,3
Prevalencia Cáncer	5,2
Prevalencia Enfermedad Pulmonar Crónica	7,8
Prevalencia Enfermedad del Corazón	19,8
Prevalencia Enfermedad Cerebro vascular	4,8
Prevalencia Artritis, Reumatismo, Artrosis	52,5
Prevalencia Caídas en el último año	28,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos para Buenos Aires del estudio SABE del año 2000.

La tabla 2 permite comparar en qué medida las prevalencias anteriores difieren entre grupos con diferentes niveles de educación. Para ello se consideran dos grupos: el primero conformado por individuos de (relativa) baja educación, que incluye personas con menos de 7 años de escolaridad (lo que equivale a primaria incompleta o menos); y un segundo estrato de más alta educación (relativamente), conformado por personas que recibieron 7 o más años de

educación formal, es decir, que completaron la primaria o alcanzaron un nivel mayor de educación.

La proporción de personas de la muestra en el grupo de baja educación (primaria incompleta o menos) alcanza el 44%, con menos del 1% de personas para las cuales no hay información (3 casos de 1043). Cabe destacar que la proporción de población con baja educación varía significativamente para los hombres y mujeres de las cohortes bajo estudio. Mientras que entre los hombres mayores el porcentaje de personas con menos de 7 años de escolaridad es del 37%, dicha cifra alcanza al 48% entre las mujeres del mismo grupo etareo (porcentajes no mostrados en la tabla).

Como puede observarse en la Tabla 2, el promedio de años de educación formal entre el grupo de baja educación es de aproximadamente 3 años, mientras que entre los de alta educación la misma alcanza casi diez años en promedio.

Al analizar las discapacidades en AVDs y en AIVDs, se destaca la mayor prevalencia entre la población de baja educación: para las discapacidades en AVDs la prevalencia es del 25% en dicho grupo (de baja educación) y la misma es de casi la mitad entre las personas de relativa alta educación (13%). Las diferencias de prevalencia de discapacidades en AIVDs para los dos grupos son también importantes, con casi 22% para los de baja educación y 16% para los de educación más elevada.

La prevalencia de enfermedades crónicas tales como hipertensión, diabetes, enfermedades pulmonares crónicas, enfermedades del corazón, artritis, reumatismo y artrosis, así como la prevalencia de caídas en el último año y la auto-percepción de salud regular o mala, es en general mayor entre la población de bajo nivel educativo. Para la única enfermedad que se observa una prevalencia mayor entre los de alta educación es para cáncer; y en el caso de las enfermedades cerebro-vasculares la prevalencia sería muy similar para ambos grupos (de baja y alta educación).

Tabla 2- Análisis Descriptivo Variables Seleccionadas y por Nivel de Educación. Población de 60 años y más Residente en Buenos Aires, año 2000.

Variable	Baja Educación	Alta Educación
Personas de la muestra	455	585
Años de educación formal (promedio)	3,2	9,8
Prevalencia Discapacidades AVD	25,3	13,3
Prevalencia Discapacidades AIVD	21,7	16,1
Prevalencia Hipertensión	51,6	47,0
Prevalencia Diabetes	16,5	9,6
Prevalencia Cáncer	3,7	5,8
Prevalencia Enfermedad Pulmonar Crónica	10,1	7,0
Prevalencia Enfermedad del Corazón	21,8	19,3
Prevalencia Enfermedad Cerebro vascular	4,6	4,8
Prevalencia Artritis, Reumatismo, Artrosis	60,4	47,0
Prevalencia Caídas en el último año	35,2	25,3
Prevalencia Salud Regular o Mala	47,5	23,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos para Buenos Aires del estudio SABE del año 2000.

Por tanto, el análisis de prevalencias sugiere que los diferenciales de discapacidad auto-reportada entre grupos con diferentes niveles educativos se deberían, en alguna medida, a la existencia de diferencias importantes en los perfiles de salud entre los grupos. Sin embargo, la comparación de prevalencias no es una herramienta robusta para el análisis de efectos, ya que las diferencias observadas entre grupos pueden obedecer simplemente a diferencias en composición de las poblaciones y, por tanto, deberse a los efectos de otras variables (por ejemplo, el sexo o la edad).

Por lo anterior, a continuación se presentan los resultados de una serie de modelos de regresión logística que permiten profundizar el análisis de la relación entre nivel de educación y riesgo de padecimiento de discapacidades, controlando por otras características de los individuos que pueden tener efectos de mediación o de confusión en dicha relación.

Las Tablas 3 y 4 muestran los resultados del análisis de regresión para toda la muestra, donde el nivel de educación es una variable explicativa de la probabilidad de padecer discapacidades en AVD o en AIVD.

Los resultados de la Tabla 3 muestran que entre la población con bajo nivel educativo la probabilidad de padecer discapacidades en AVD y en AIVD es significativamente superior, con una relación de probabilidades entre los dos grupos de educación del 88% para las discapacidades en AVD y del 90% para las AIVD (controlando por edad y sexo).

Por su parte, al incorporar una serie de enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar, enfermedad del corazón, enfermedad cerebro-vascular y enfermedad

óseo- articular), se observa una cierta reducción en el efecto de educación sobre la probabilidad de padecimiento de discapacidades (ver Tabla 4).

Las enfermedades cerebro-vasculares, el padecimiento de algún tipo de cáncer (excepto de la piel), las enfermedades óseo-articulares (como la osteoporosis, artritis y artrosis), las enfermedades del corazón y la diabetes son, en ese orden, las enfermedades que mayor efecto tendrían sobre la probabilidad de padecimiento de discapacidades en AVD. Por su parte, las enfermedades cerebro-vasculares, las enfermedades del corazón, la diabetes y las enfermedades pulmonares son las que mayor efecto tendrían sobre la probabilidad de padecer discapacidades en AIVD.

Notar que los resultados de la tabla 4 indican también que el efecto del bajo nivel educativo, si bien disminuye, sigue siendo importante aún después de controlar por las enfermedades crónicas discapacitantes mencionadas.

Tabla 3- Resultado Estimación Logistic de la Probabilidad de Padecer Discapacidades, controlando por Edad, Sexo y Baja Educación

Variable	Discapacidad AVD		Discapacidad AIVD	
	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value
Edad	1,09	0,00	1,11	0,00
Sexo (0 hombre; 1 mujer)	1,56	0,02	1,56	0,03
Baja Educación	1,88	0,00	1,90	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a SABE, 2000.

Tabla 4- Resultado Estimación Logistic de la Probabilidad de Padecer Discapacidades, Controlando por Edad, Sexo, Baja Educación y Enfermedades Crónicas

Variable	Discapacidades AVD		Discapacidades AIVD	
	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value
Edad	1,09	0,00	1,11	0,00
Sexo (0 hombre; 1 mujer)	1,58	0,03	1,83	0,01
Baja educación	1,70	0,00	1,63	0,01
Hipertensión	1,29	0,17	1,11	0,56
Diabetes	1,49	0,10	1,81	0,02
Cáncer	2,19	0,02	1,19	0,65
Enfermedad Pulmonar	1,38	0,25	1,57	0,12
Enfermedad Corazón	1,50	0,05	1,91	0,00
Enfermedad Cerebro-vascular	4,07	0,00	2,48	0,01
Enfermedad Óseo-articular	1,61	0,01	1,17	0,40

Fuente: Elaboración propia en base a SABE, 2000.

Las Tablas 5 y 6 muestran los resultados de los modelos Logit (para AVD y AIVD, respectivamente) estimados de forma separada para cada grupo de educación, permitiendo evaluar la existencia de interacciones entre el nivel de educación y los otros factores de riesgo.

Los resultados de la Tabla 5 muestran que los efectos de la edad y el sexo (sobre la probabilidad de padecimiento de discapacidades en AVD) son similares en ambos grupos: la probabilidad de padecer discapacidades en AVD aumenta con la edad y es mayor entre las mujeres, tanto de alto como de bajo nivel educativo.

Sin embargo, las enfermedades crónicas que mayor efecto tienen sobre la probabilidad de padecimiento de este tipo de discapacidades no serían exactamente las mismas en los dos grupos. Entre las personas de baja educación, las enfermedades con mayor efecto serían: las enfermedades cerebro-vasculares, el padecimiento de algún tipo de cáncer (excepto de la piel) y el padecimiento de diabetes. Por su parte, entre las personas de alta educación las enfermedades con mayor efecto serían: las enfermedades cerebro-vasculares (aunque con un efecto sustancialmente menor que entre los de baja educación), las enfermedades pulmonares (que entre los de baja educación no es significativa) y las enfermedades del corazón (que entre los de baja educación importa pero en una medida mucho menor).

De forma similar, los resultados de la Tabla 6 muestran que los efectos de la edad y el sexo (sobre la probabilidad de padecimiento de discapacidades en AIVD, en este caso) son similares en ambos grupos. También de forma similar que para las AVDs, se observa que las enfermedades cerebro-vasculares serían las que más incrementan la probabilidad de padecer este tipo de discapacidades en los dos grupos, las enfermedades pulmonares son importantes solamente en el grupo de alta educación, la diabetes sólo lo es entre los de baja educación y la hipertensión no tiene efectos significativos en ninguno de los dos grupos. Sin embargo, a diferencia de lo observado para las discapacidades en AVDs, las enfermedades del corazón afectan de manera significativa a los dos grupos y el padecimiento de cáncer no afecta de forma significativa a ninguno.

Tabla 5- Resultado Estimación Logistic de la Probabilidad de Padecer Discapacidades en AVD. Según Grupo de Educación

Discapacidades AVD Variables	Baja Educación		Alta Educación	
	Odds Ratio	P>z	Odds Ratio	P>z
Edad	1,08	0,00	1,10	0,00
Sexo (0 hombre; 1 mujer)	1,60	0,12	1,67	0,08
Hipertensión	1,08	0,77	1,58	0,10
Diabetes	1,79	0,05	1,15	0,75
Cáncer	3,56	0,02	1,56	0,34
Enfermedad Pulmonar	1,02	0,96	2,21	0,06
Enfermedad Corazón	1,23	0,46	2,15	0,01
Enfermedad Cerebro-vascular	8,02	0,00	2,53	0,06
Enfermedad Óseo-articular	1,55	0,10	1,61	0,09

Fuente: Elaboración propia en base a SABE, 2000.

Tabla 6- Resultado Estimación Logistic de la Probabilidad de Padecer Discapacidades en AIVD. Según Grupo de Educación

Discapacidades AIVD Variables	Baja Educación		Alta Educación	
	Odds Ratio	P>z	Odds Ratio	P>z
Edad	1,10	0,00	1,13	0,00
Sexo	1,79	0,07	1,90	0,04
Hipertensión	1,07	0,78	1,18	0,54
Diabetes	1,78	0,06	1,88	0,14
Cáncer	1,39	0,59	1,01	0,99
Enfermedad Pulmonar	1,14	0,73	2,47	0,05
Enfermedad Corazón	1,94	0,02	2,03	0,02
Enfermedad Cerebro-vascular	2,49	0,09	2,79	0,05
Enfermedad Óseo-articular	1,20	0,49	1,08	0,76

Fuente: Elaboración propia en base a SABE, 2000.

Las Figuras a continuación muestran las probabilidades de padecimiento de discapacidades en AVDs (Figura 1) y en AIVDs (Figura 2) por edad, para las personas de baja educación (curva roja) y de alta educación (curva negra).

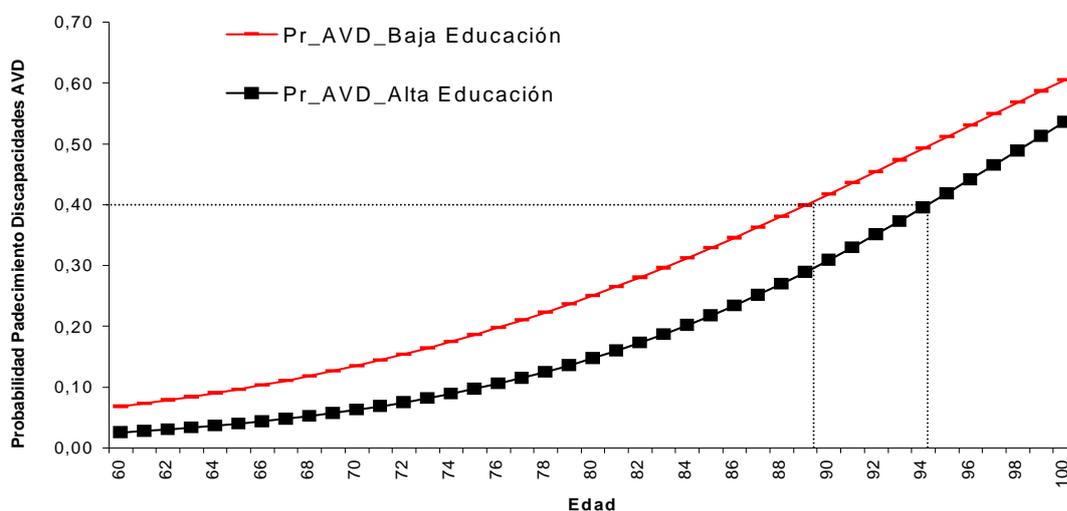
Con el objeto de mostrar gráficamente el efecto diferencial sobre la probabilidad de padecimiento de discapacidades que es atribuible exclusivamente al nivel de educación, se estimaron las probabilidades para los dos grupos (el de alta y baja educación) asumiendo los mismos valores para el resto de las covariantes (valor uno para el sexo, que equivale a sexo femenino; y cero para las enfermedades, indicando que se trata de personas que no padecen ninguna de las enfermedades crónicas analizadas).

La Figura 1 muestra que mientras las personas de alta educación alcanzan un riesgo de padecimiento de discapacidades en AVDs del 40% a los 95 años (cruce de línea punteada con

curva negra a cuadros), las personas de baja educación alcanzan el mismo riesgo a los 90 años (cruce de la línea punteada con la curva roja con líneas), es decir 5 años antes.

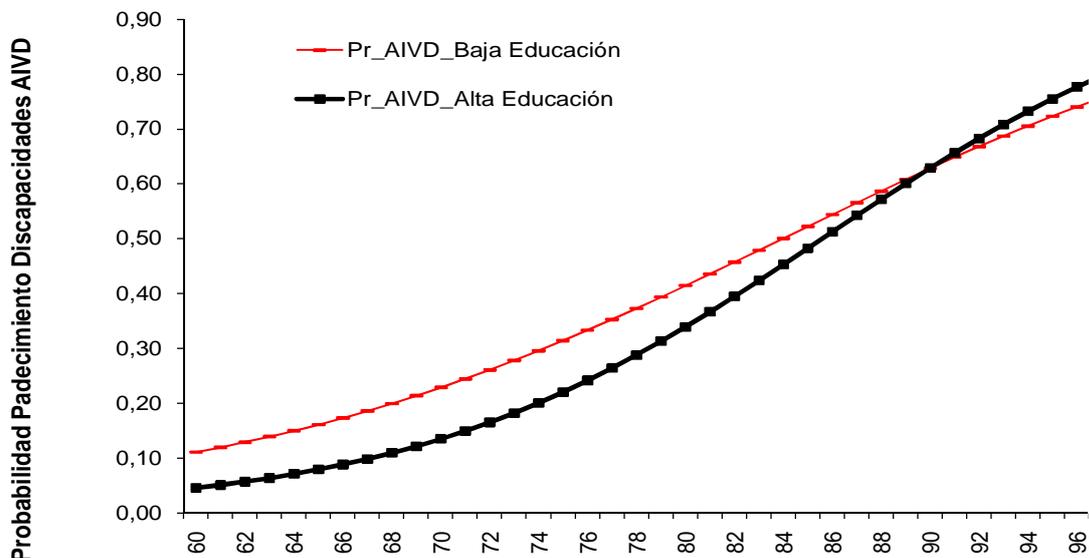
Por su parte, la Figura 2 muestra que las diferencias en la probabilidad de padecer discapacidades en AIVDs entre las personas de baja y de alta educación se van reduciendo con la edad, e incluso se igualan a partir de los 90 años. Sin embargo, a edades más tempranas se observan diferencias importantes entre los grupos: entre las personas de baja educación se alcanza una probabilidad de padecer discapacidades en AIVDs del 30% a los 74 años aproximadamente, mientras que entre las personas de educación más alta dicha probabilidad se alcanza a los 78 años aproximadamente.

Figura 1- Probabilidad de Padecer Discapacidades en AVD Baja Educación y Alta Educación, Controlando por Edad, Sexo y Padecimiento de Enfermedades Crónicas.



Fuente: Elaboración propia en base a SABE, 2000.

Figura 2- Probabilidad de Padecer Discapacidades en AVD Baja Educación y Alta Educación, Controlando por Sexo, Edad y Estado de Salud



Fuente: Elaboración propia en base a SABE, 2000.

Discusión

Los resultados del presente estudio sugieren que el nivel de educación actúa como un importante protector contra el riesgo de padecimiento de discapacidades en AVD y en AIVD entre la población de 60 años y más residente en Buenos Aires en el año 2000.

Los resultados indican también que la relación entre nivel de educación y discapacidad estaría parcialmente mediada por los perfiles de salud de los individuos y que, además de las enfermedades crónicas, otros mecanismos (directos y/o indirectos) estarían operando en la relación educación-discapacidad, ya que el nivel de educación sigue siendo altamente significativo para explicar el auto-reporte de discapacidad después de controlar por enfermedades crónicas.

La versión actualizada de la “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud” (OMS, 2001), concibe el funcionamiento y la discapacidad como el resultado de la interacción dinámica entre los factores de salud y los factores contextuales (ambientales o personales). Dado que los factores contextuales (como las facilidades con las que cuenta la vivienda o el estado de las veredas del barrio donde se encuentra localizada la misma) varían significativamente entre diferentes estratos socio-económico, las diferencias de auto-reportes de discapacidad observada entre grupos de personas con diferentes niveles de

educación podrían obedecer exclusivamente a tales diferencias contextuales y no a diferencias significativas en los perfiles de salud entre los grupos. Sin embargo, los resultados de este estudio muestran la importancia de los perfiles de salud (prevalencia de enfermedades crónicas) para explicar los diferenciales de auto-reporte de discapacidad entre la población objeto de este estudio, aunque también pone en evidencia la importancia de otros factores que pueden estar operando y que explicarían otra porción de las diferencias (que no queda explicada por las enfermedades crónicas), entre los que podrían encontrarse los factores contextuales y/o personales mencionados.

Las enfermedades crónicas pueden afectar la prevalencia de discapacidades de los distintos grupos de población por dos vías: por la prevalencia de las enfermedades presente en los distintos grupos (efecto “prevalencia”), y por la interacción entre la enfermedad y las características particulares de los grupos (efecto “interacción”).

Se bien se observa que la prevalencia de *enfermedades cerebrovasculares* es similar en los dos grupos de educación considerados, el efecto sobre la probabilidad de padecer discapacidades en AVDs es mucho mayor entre la población de baja educación (efecto interacción positivo entre la enfermedad y la condición de baja educación). Dicho efecto de interacción entre el bajo nivel educativo y las enfermedades cerebro-vasculares, podría estar asociado al menor tratamiento, control médico, acceso a rehabilitación y a la mayor severidad de las secuelas de la enfermedad en este grupo de personas. Según surge de la misma encuesta, entre las personas de baja educación y que sufrieron algún tipo de problema cerebrovascular más de la mitad (el 52%) indicó no haber visto a un doctor en los últimos doce meses por la enfermedad (dicho porcentaje se reduce al 18% entre el grupo de alta educación) y sólo el 24% indica que la condición no interfiere en sus actividades diarias (contra el 61% entre los de alta educación que indican que no interfiere). Además, se observa que 79% de las personas con baja educación y enfermedades cerebrovasculares tuvo secuelas como consecuencia de la enfermedad (entre los de alta educación dicha cifra es del 61%), el 81% del grupo de baja educación indica tener debilidad o dificultad para mover los brazos y las piernas (cifra que es del 43% entre los de alta educación), el 48% indicó tener problemas con la vista (el 21% para los de alta educación) y el 62% del grupo de baja educación indicó tener problemas para pensar (contra el 43% entre los de alta educación).

Respecto al *cáncer* (que incluye todos los tipos de cáncer excepto los de la piel), llama la atención que la prevalencia de la enfermedad sea superior entre los de alta educación pero el efecto sobre el padecimiento de discapacidades sea mayor entre los de baja educación (especialmente para el caso de las AVD). Este resultado podría ser consecuencia de un mayor

sub-reporte de los casos menos severos en el grupo de baja educación. Si ello es cierto, en el grupo de alta educación el auto-reporte de la enfermedad incluiría un abanico más amplio de casos (incluyendo casos menos severos detectados por mayor frecuencia de controles médicos preventivos) y consecuentemente con menor impacto en el estado funcional de los individuos. Sin embargo, la diferencia de sub-reporte por severidad en una simple conjetura que no puede ser verificada con la información disponible.

Otro resultado interesante es el de la *diabetes*. Dicha enfermedad es más prevalente y además tiene mayor efecto sobre la probabilidad de padecimiento de discapacidades en el grupo de menor educación. Si bien en la encuesta para Argentina del estudio SABE no se incluyeron mediciones de obesidad (aunque sí para los otros países en donde se realizó la encuesta), existe amplia evidencia que dicha condición es el principal factor de riesgo para el padecimiento de la diabetes tipo 2 (Leong and Wilding, 1999) y que es más prevalente entre los estratos socio-económicos más bajos (Monteiro et al. 2004). También, existen diversos estudios que muestran que la obesidad y la diabetes por sí mismas y en combinación incrementan significativamente el riesgo de mortalidad y de padecimiento de discapacidades (Al Snih et al. 2007).

Por otra parte, se observa que las *enfermedades pulmonares*, que son más prevalentes entre los de baja educación, sólo tienen efecto sobre el padecimiento de discapacidades entre los de alta educación. Probablemente por una mayor toma de conciencia de los riesgos que implica la enfermedad. Analizando el grupo de las personas con esta enfermedad y las diferencias entre los dos grupos de educación, se observa que la proporción de personas de éstas cohortes que reporta fumar o haber fumado es significativamente mayor entre los de alta educación (el 48% contra el 35% entre los de baja educación), lo que podría incidir en la severidad de la enfermedad y en las consecuencias sobre el estado funcional de las personas de este grupo (aunque no se dispone de información más detallada para comprobar ésta hipótesis).

La prevalencia de *enfermedades del corazón* es algo superior en el estrato de menor nivel educativo, pero el efecto es mayor entre los de alta educación (especialmente para AVDs). Llama la atención el mayor efecto en tanto las personas de alta educación en general se realizan controles y tratamientos con mayor frecuencia (el 81% de las personas de alta educación con enfermedades del corazón realizaron al menos una consulta médica el último año por la enfermedad, contra el 78% de los de baja educación). Una explicación posible de este resultado es la existencia de un efecto de selección, que implica una mayor supervivencia de los individuos más frágiles entre el grupo de mayor educación. La evidencia existente apoya ésta hipótesis, ya que la edad promedio de diagnóstico de la enfermedad es de 64 años

entre los de baja educación y de 62 años entre los de alta educación. Asimismo podría ocurrir que en los sectores de alta educación el conocer que se padece una enfermedad cardíaca genere conductas con mayores precauciones y cuidados en las AVDs (que en los sectores con menos educación) y ello se traduzca en una mayor percepción de las limitaciones para realizar actividades de la vida diaria o instrumentales.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el hecho de que tanto las discapacidades, como las enfermedades crónicas, son medidas a partir de auto-reportes. En el caso de las enfermedades se pregunta *“si ha sido diagnosticada por un doctor o una enfermera de la salud”* y por lo tanto en estos casos pueden existir casos sub-reportados, especialmente entre las personas con menor acceso y uso de servicios de salud. El menor acceso y uso de éstos servicios es, en general, mayor entre las personas de menor educación y de nivel socio-económico más bajo, y en este sentido cabe esperar que el sub-reporte afecte más al grupo de menor educación. Por tanto, las diferencias de prevalencia en enfermedades encontradas en este estudio (entre los de alta y baja educación) podrían ser consideradas “conservadoras”, ya que si todos los individuos, sin distinción de su nivel educativo, accediesen a un correcto diagnóstico médico probablemente aumentaría la prevalencia observada entre los grupos de menor educación relativa.

Por último, cabe mencionar que no existen estudios en diferentes momentos de tiempo o estudios longitudinales para la Argentina ni para la mayoría de los países de la región que permitan medir la evolución de la prevalencia de discapacidades. Por tanto, no es posible evaluar las teorías de compresión, expansión de la morbilidad o de equilibrio dinámico en estos países. Sin embargo, si el nivel de educación es un determinante importante del perfil de salud y de discapacidad de las poblaciones, cabe preguntarse en qué medida el contexto en el que se está produciendo el envejecimiento poblacional en los países de América Latina y el Caribe (con elevado niveles de pobreza, marginalidad social y baja educación de una porción importante de la población) no estaría induciendo a un proceso de expansión de la morbilidad en la región o al menos un proceso de compresión más limitado de lo que se estaría evidenciando en aquellos países en los que el proceso de envejecimiento se está produciendo en un contexto socio-económico más favorable, con menores niveles de pobreza, mayor equidad social y mayor nivel educativo de sus poblaciones.

Referencias

- ALBALA C, Lebrão ML, León Díaz EM, Ham-Chande R, Hennis AJ, Palloni A, et al. (2005), “Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada”, *Rev Panam Salud Publica*, vol. 17 num 5/6: 307–22.
- AL SNIH, Ottenbacher KJ, Markides KS, Kuo Y-F, Eschbah and Goodwin JS (2007), “The effect of obesity on disability vs mortality in Older Americans”, *Arch Intern Med* vol. 167: 774-780.
- BARKER DJP (1998), *Mothers, babies and health in later life*, Second Edition. London: Churchill-Livingston.
- CASADO-MARÍN D y López-Casasnovas G (2001), “Vejez, dependencia y cuidados de larga duración Situación actual y perspectivas de futuro”, Colección Estudios Sociales, Núm. 6, Fundación ”la Caixa”.
- CHACKIEL, J (1999), “El envejecimiento de la población Latinoamérica: ¿Hacia una relación de dependencia favorable?”, Encuentro Latinoamericano y Caribeño sobre las personas de Edad. Cepal. Santiago de Chile.
- CHOU KL and Leung JCB (2008), “Disability Trends in Hong Kong Community-Dwelling Chinese Older Adults: 1996, 2000, and 2004”, *Journal of Aging and Health* vol. 21: 266-285.
- COMAS-HERRERA A., J. Costa-Font, C. Gori, A. Di Maio, C. Patxot, L. Pickard, A. Pozzi, H. Rothgang and R. Wittenberg (2003), “European Study of Long-Term Care Expenditure: Investigating the sensitivity of projections of future long-term care expenditure in Germany, Spain, Italy and United Kingdom to changes in assumptions about demography, dependency, informal care, formal care and unit costs”, PSSRU Discussion Paper 1840. Adelina Comas-Herrera and Raphael Wittenberg editors. PSSRU, LSE Health and Social Care, London School of Economics.
- COUZIN J. (2002), “Quirks of fetal environment felt decades later”, *Science* vol. 296, num. 5576: 2167-2169.
- ELO I. and SH. Preston (1992), “Effects of Early-Life Conditions on Adult Mortality: A Review”, *Population Index* vol. 8, num. 2:186-212.
- FRIED LP., K. Bandeen-Roche, JD. Kasper and JM. Guralnik (1999), “Association of Comorbidity with Disability in Older Women: The Women’s Health and Aging Study”, *Journal of Clinical Epidemiology* vol. 52, num 1: 27-37.

- FRIES JF (1980), "Aging, Natural Death and the Compression of Morbidity", *The New England Journal of Medicine*, vol. 303: 130-135.
- FRIES JF (2003), "Measuring and Monitoring Success in Compressing Morbidity", *Ann Intern Med* vol. 139, num 2: 455-459.
- GRUENBERG EM (1977), "The Failures of Success", *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society* vol. 55, num 1: 3-24.
- GURALNIK JM., SG. Leveille, R. Hirsch, L. Ferrucci, LP. Fried (1997), "The Impact of Disability in Older Women", *Journal of the American Medical Women Association* vol. 52, num 3: 113-120.
- GURALNIK, JM., S. Butterworth, MEJ. Wadsworth and D. Kuh (2006), "Childhood Socioeconomic Status Predicts Physical Functioning a Half Century Later", *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences* vol. 61, num 7: 694-701.
- HAYWARD MD., EM. Crimmins, TP. Miles and Y. Yang (2000), "The Significance of Socioeconomic Status in Explaining the Racial Gap in Chronic Health Conditions", *American Sociological Review* vol. 65: 910-930.
- KINSELLA K. y V (2001), "An ageing world", The US Census Bureau – US Government Printing Office, Washington DC.
- KRAUSE N., J. Lynch, GA. Kaplan, RD. Cohen, DE. Goldberg and JT. Salonen (1997), "Predictors of Disability", *Scandinavian Journal of Public Health* vol. 35, num. 1: 78-85.
- KUH D., R. Hardy, S. Butterworth, L. Okell, M. Richards, M. Wadsworth, C. Cooper and AA. Sayer (2006), "Developmental origins of midlife physical performance: evidence from a British birth cohort", *American Journal of Epidemiology* vol. 164, num 2: 110-121.
- LEONG K-S and Wilding JP (1999), "Obesity and Diabetes", *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism* vol. 13, num 2: 221-237.
- MAYHEW L (2000), "Health and Elderly Care Expenditure in an Aging World", Research Reports RR-00-21, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria.
- MCDOWELL I (2006), *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Oxford University Press.

- MANTON KG (1982), "Changing Concepts of Morbidity and Mortality in The Elderly Population", *Milbank Memorial Foundation Quarterly/Health and Society* vol. 60:183-244.
- MONTEIRO CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM (2004), "Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review", *Bull World Health Organ* vol. 82, num 12: 940-946.
- MONTEVERDE M (2004), "Discapacidades de las personas mayores en España: prevalencia, duraciones e impacto sobre los costes de cuidados de larga duración", Tesis Doctoral en Economía, Universidad de Barcelona. Publicada on-line en: <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0520105-124037/>
- MONTEVERDE M., K. Angeletti, K. Noronha and A. Palloni (2007), "Estimación de Costos Globales de la Dependencia en Países de Latinoamérica y el Caribe", Reporte Final para el BID, Junio.
- MONTEVERDE M., K. Noronha and A. Palloni (2008), "Effect of Early Conditions on Disability among Elderly in Latin-America and the Caribbean", *Population Studies*, Vol. 63, No. 1, pp. 21-35.
- MURRAY CJL and Lopez AD (1997), "Regional patterns of disability-free life expectancy and disabilityadjusted life expectancy: Global Burden of Disease Study", *The Lancet* vol. 349: 1347-1352.
- NU (2009), World Population Ageing, New York 2009.
- NUTBEAM D (2000), "Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century", *Health Promotion International* vol. 15, num 3: 259-267.
- PALLONI A., M. McEniry, AL. Davila and AG. Gurucharri (2005), "The influence of early conditions on health status among elderly Puerto Ricans", *Social Biology* vol. 52, num 3-4: 132-163.
- PALLONI A, G. Pinto and M. Peláez (2002), "Demographic and health conditions of ageing in Latin America and the Caribbean", *Int J Epidemiol*. Vol. 31:762-71.
- PELÁEZ M, Palloni A, Albala C, Alfonso JC, Ham-Chande R, Hennis A, Lebrao ML, Leon-Diaz E, Pantelides E, Prats O (2004). SABE - Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, 2000 [archivo electrónico]: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) [productor y distribuidor].
- ROSS CE and Wu CL (1995), "The Links Between Education and Health", *American Sociological Review* vol. 60, num 5:719-745.

- SAGARDUI-VILLAMOR J, Guallar-Castillón P., García-Ferruelo M., Banegas JR and Rodríguez-Artalejo F (2005), “Trends in Disability and Disability-Free Life Expectancy Among Elderly People in Spain: 1986–1999”, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* vol. 60, num 8:1028-1034.
- SOHAN AS, KJ. Ottenbacher, KS. Markides, YF. Kuo, K. Eschbach and JS. Goodwin. 2007. The Effect of Obesity on Disability vs Mortality in Older Americans. *Arch Intern Med* 167: 774-780.
- TORRADO S (2003), *Historia de la familia en la Argentina moderna (1870-2000)*, Buenos Aires. Ediciones de la Flor.
- VERBRUGGE LM., JM. Lepkowski and Y. Imanaka (1989), “Comorbidity and its impact on disability”, *The Milbank Quarterly* vol. 67, num 3/4: 450-484.
- WINKLEBY MA, Jatulis DE, Frank E and Fortmann SP (1992), “Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease”, *American Journal of Public Health* vol. 82, num 6: 816-820.

**TRABAJO PARA SER PRESENTADO EN LA SESIÓN REGULAR “3.
*La discapacidad a través de la producción estadística”.***