

# ESTUDIOS DE ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA

VOLUMEN XIII

\*

Editoras

Magalí Civera Cerecedo  
Martha Rebeca Herrera Bautista



Instituto Nacional  
de Antropología  
e Historia



Consejo Nacional  
para la  
Cultura y las Artes



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS  
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
ASOCIACIÓN MEXICANA DE ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA  
MÉXICO 2007

*Comité editorial*

Xabier Lizarraga Cruchaga  
Abigail Meza Peñaloza  
Florencia Peña Saint Martin  
José Antonio Pompa y Padilla  
Carlos Serrano Sánchez  
Luis Alberto Vargas Guadarrama

Todos los artículos fueron dictaminados

Primera edición: 2007

© 2007, Instituto de Investigaciones Antropológicas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad Universitaria, 04510, México, D.F.

© 2007, Instituto Nacional de Antropología e Historia  
Córdoba 45, Col. Roma, 06700, México, D.F.  
sub\_fomento.cncpbs@inah.gob.mx

© 2007, Asociación Mexicana de Antropología Biológica

ISSN 1405-5066

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización  
escrita del titular de los derechos patrimoniales

D.R. Derechos reservados conforme a la ley  
Impreso y hecho en México  
*Printed in Mexico*

# ALGUNOS ASPECTOS A CONSIDERAR DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MEXICANA DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XXI: FUNCIONALIDAD FÍSICA Y ACTIVIDAD COTIDIANA

José Luis Castrejón Caballero

*Escuela Nacional de Antropología e Historia, INAH*

## RESUMEN

En este documento se analizan las características de funcionalidad física de las personas de 50 años y más medidas por la manifestación de la dificultad para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD): caminar, bañarse, comer, ir a la cama y usar el excusado y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): preparar alimentos, hacer compras, tomar medicamentos y manejar dinero considerando diferencias por sexo y edad; además, se evalúan diferentes factores sociodemográficos asociados con la alta incidencia de la dificultad para realizar tales actividades. Se utiliza la información de la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) aplicada en 2001, y se aplican modelos de regresión logística. A partir de los resultados se infiere que la probabilidad de presentar alto nivel de dificultad para realizar las ABVD se incrementa con la edad, en los hombres, en los individuos separados o divorciados, en los que no trabajan, y si el estado de salud auto-percibido es malo; asimismo, la probabilidad de presentar alto nivel de dificultad para realizar las AIVD aumenta con la edad, en las localidades más urbanizadas, en hombres, en individuos con menor escolaridad, en los divorciados o separados, en los hablantes de lengua indígena, en individuos que no trabajan, en los que no cuentan con jubilación o pensión y en los que reportan un peor estado de salud.

**PALABRAS CLAVE:** envejecimiento, salud, actividades vida diaria.

### ABSTRACT

The purpose of this document is to analyze the characteristics of physical functionality in people over 50 years old, measured by the manifestation of the difficulty to carry out the Basic Activities of the Daily Life (ABVD): to walk, to take a bath, to eat, to go to bed and to use the toilet, and Instrumental Activities of go to shopping Daily Life (AIVD): to prepare foods, go to shopping, to take medications and to manage money considering differences by sex and age. Also different socio-demographic factors associated to the high incidence of the difficulty to carry out such activities are evaluated. The information is from Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) collected in 2001, and models of logistic regression are applied. The results indicate that the probability of presenting high level of difficulty to carry out the ABVD increases with age, in men, in separate or divorced individuals, in individuals that don't work, and if the individual perceives his own health condition as bad. The probability of presenting high level of difficulty to carry out AIVD is also increased with the age, in urbanized communities, in men, in individuals with low studies, in divorced or communities separate individuals, in speakers of indigenous language, in individuals that don't work, in those that don't receive retirement or pension incomes and in those that reported worse health condition.

KEY WORDS: aging, health, daily life activities.

### INTRODUCCIÓN

La dinámica demográfica actual de la población mexicana vaticina una tendencia hacia un envejecimiento rápido. En las próximas décadas se vislumbra un acelerado crecimiento de personas mayores de 60 años; las proyecciones del Consejo Nacional de Población indican que en el año 2050 más de uno de cada cuatro mexicanos (28%) estará en este grupo de edad (Zuñiga *et al.* 2003). Estas tendencias presentan un carácter ineludible y se producen en un contexto en el que se carece de instituciones preparadas para cubrir el incremento de demandas que se generará con el crecimiento de la población de adultos mayores, además de las nuevas relaciones entre generaciones que ya empiezan a vislumbrarse.

El envejecimiento demográfico consiste en una estructura particular de la pirámide poblacional, la cual tiende a ser rectangular e incluso de base menos amplia que la punta. Este fenómeno demográfico

se explica como consecuencia de la disminución de las tasas de mortalidad y fecundidad, reconocido como transición demográfica.

La población mexicana atraviesa por una fase de plena y acelerada transición demográfica, proceso que inicia en la década de 1930 con el descenso paulatino de la mortalidad,<sup>1</sup> acentuándose en los setenta con la declinación de la fecundidad.<sup>2</sup> Estos cambios han implicado profundas transformaciones en la distribución por edades de la población, lo cual ha propiciado que el país transite de una población joven a otra más entrada en años.<sup>3</sup> Los aspectos que han despertado mayor preocupación en las instituciones gubernamentales y en algunos estudiosos del proceso de envejecimiento por sus implicaciones económicas y sociales son, en primer lugar, la deficiente cobertura de la seguridad social, argumentándose la aparente imposibilidad económica y financiera para cumplir con el pago de pensiones; y, en segundo lugar, el patrón epidemiológico particular del grupo de personas de edad mayor, caracterizado por enfermedades crónicas, degenerativas e incapacitantes que implican deterioros funcionales que van en detrimento de la calidad de vida de los sujetos al verse impedidos para realizar las actividades de la vida diaria como son caminar, alimentarse, vestirse, etcétera, lo que aumenta los requerimientos de apoyo de familiares o conocidos (Solís 1999).

El presente trabajo se centra en estudiar las dificultades para realizar las actividades de la vida diaria, básicas e instrumentales, que presenta la población mexicana de 50 años con dos objetivos guías: a) describir y analizar las dificultades que las personas mayores de 50 años tienen para realizar las actividades de la vida diaria en relación con su edad y sexo; y b) analizar los factores sociodemográficos que están relacionados con una mayor dificultad para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

<sup>1</sup> En 1930 la esperanza de vida en hombres era de 35.5 años y en mujeres, 37 años. En 1970 estas cifras eran de 59.7 y 63.6 años respectivamente; en el 2000 correspondían a 73.1 y 77.6 en hombres y mujeres respectivamente (Ham Chande 2003).

<sup>2</sup> La tasa global de fecundidad en 1930 era de 6.2 hijos por mujer (Mier y Terán 1982), en 1980 de 4.7 (Mier y Terán y Partida 2001) y en 2000 de 2.4 (Tuirán *et al.* 2002).

<sup>3</sup> El porcentaje de personas de 60 años y más en 1950 era de 5.4%, en el 2000 fue de 7.1%. De acuerdo con los cálculos realizados con base en la información del INEGI (2005), la población absoluta de este grupo de edad creció de 1.4 a 6.9 millones de personas en el mismo lapso.

## MARCO REFERENCIAL

Los estudios sobre la salud en personas de edad avanzada advierten que el perfil epidemiológico de la población mexicana se ha visto afectado por el envejecimiento demográfico, al pasar de un escenario caracterizado por el predominio de las enfermedades infecto-contagiosas, a otro en el que adquieren mayor peso relativo las enfermedades crónicas y degenerativas, proceso denominado transición epidemiológica. En esta perspectiva (Gómez de León *et al.* 1998: 111), se pronostica un incremento en personas de edad avanzada, de 41% y 28% entre 1993 y 2010, de las enfermedades nutricionales y endocrinas en hombres y mujeres, respectivamente; en diabetes mellitus de 23% y 19%; y en las lesiones no intencionales de 33% en mujeres.

Por otra parte, se ha señalado la presencia simultánea de enfermedades y padecimientos en la vejez, por lo cual a menudo no existe una sola causa de morbilidad o muerte sino una interrelación de varias. Esta situación requiere que las instituciones de salud atiendan de manera simultánea las enfermedades que se presentan en esta etapa de la vida, en contraste con el enfoque médico que se centra en la atención sobre un solo padecimiento (Ham 1996). La investigación médica, en particular del área de la geriatría, ha producido documentos donde la preocupación principal es ver el envejecimiento individual como la etapa final de un organismo en desgaste y con pérdidas (Barquín 1999).

En un trabajo reciente, con información de la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) aplicada el año 2001, se construyó un índice de salud física y mental para población de 50 o más años (Hebrero 2004). Entre los resultados encontrados por la autora resalta un estado de salud más deteriorado en mujeres, en personas de mayor edad, en los que padecieron una enfermedad importante en la niñez y en aquellos cuya ocupación principal a lo largo de su vida fue manual o requirieron de un mayor esfuerzo físico. En otro estudio (Ruiz 2004) se exploran posibles factores asociados con el riesgo de padecer alguna enfermedad crónica, como la embolia cerebral, el infarto al corazón, la diabetes y el reumatismo. Los resultados indican que la probabilidad de padecer algunas de estas enfermedades en edad mayor está relacionada principalmente con los factores de un bajo estatus social de la población, como son baja escolaridad, trabajo rudo continuo y peores condiciones de vida en la infancia.

Un enfoque diferente de salud y envejecimiento tiene que ver con las dificultades funcionales, como desplazarse entre habitaciones, llegar al inodoro, bañarse, vestirse y desvestirse, entrar y salir de la cama, tomar medicamentos, alimentarse o permanecer solo en la noche. Estas capacidades pueden perderse o permanecer debido a problemas de salud en edades avanzadas. La dificultad para realizar estas actividades ha sido utilizada para definir como cuarta edad aquella donde una persona no puede lograr la mayoría de estas funciones (Solís 1999); este autor construye un índice de dependencia y lo relaciona con las ayudas dadas por familiares, observando una relación directa entre el incremento de problemas de funcionalidad y apoyos recibidos.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS 1982), estas actividades han sido clasificadas en dos grupos: actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Las ABVD se definen como las actividades primarias de la persona encaminadas a su autocuidado y movilidad, que la dotan de autonomía e independencia elementales y le permiten vivir sin precisar ayuda continua de otros. Incluye aspectos como el comer, uso del retrete, arreglarse, vestirse, bañarse, así como el traslado de un sitio a otro. Las AIVD se definen como las actividades que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad; correlacionan mejor con el estado cognitivo y por ello pueden utilizarse para la detección precoz de dicho deterioro. Son más complejas que las ABVD y hacen referencia a actividades necesarias para adaptarse con independencia al medio en el que se vive habitualmente: cocinar, transportarse, manejar dinero para adquirir bienes, tomar medicamentos, realizar las tareas de las casa, etcétera. La mayoría de las escalas que valoran estas actividades están más relacionadas con los roles sociales del anciano que con su capacidad funcional.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos utilizados corresponden al Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM),<sup>4</sup> un trabajo de panel prospectivo.

<sup>4</sup> La encuesta forma parte del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México 2001, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e

Éste se seleccionó a partir de los hogares en muestra en el cuarto trimestre de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2000, realizada por el INEGI en México. La ENE tiene cobertura en áreas urbanas y rurales en los 32 estados de la República Mexicana; sin embargo, la codificación del cuestionario sólo clasifica a los individuos que viven en localidades menores a 100 000 habitantes (34.2%) y en más de 100 000 (65.8%). Los hogares con al menos un residente nacido antes de 1951 fueron elegibles para formar parte de la muestra ENASEM. Si los individuos seleccionados estaban casados o unidos y el cónyuge o compañero residía en el mismo hogar también fue entrevistado sin importar su edad. Se levantaron los datos de la encuesta base inicial en el 2001 y el seguimiento en 2003. En este trabajo se utiliza la información de 2001.

El número de personas encuestadas fue de 15 230, con una tasa global de respuesta de 91.85 por ciento. En el cuadro 1 se presenta la distribución por edad y sexo de la muestra seleccionada. Se eliminaron los casos cuya edad era menor de 50 años, que representan el 11.3% de la muestra, a quienes no se les aplicó toda la batería de preguntas del cuestionario. Por lo tanto, la encuesta se aplicó a 13 460 individuos de 50 años o más que representan a 14 605 727 personas de acuerdo con el factor de ponderación. Se utilizó el factor de escalamiento<sup>5</sup> como factor de ponderación. Del total de individuos encuestados, 8.1% vive en hogares unipersonales, 15.9% sólo con su cónyuge y 76.0% vive con su cónyuge y otros familiares. Los detalles del diseño de muestreo, la distribución espacial y el operativo de campo pueden ser consultados en el documento metodológico (ENASEM 2004).

Para determinar si los individuos presentaban dificultades para realizar las ABVD y las AIVD se tomaron las preguntas correspondientes al cuestionario (figura 1), agrupando las respuestas en dos categorías: por una parte, los que contestaron que sí tenían dificultad y los que mencionaron que no la hacían o no podían y, por otra, los que manifestaron no tener dificultad alguna.

---

Informática (INEGI) y por investigadores de las Universidades de Pennsylvania, Maryland, y Wisconsin, de los Estados Unidos de Norteamérica.

<sup>5</sup> El factor de escalamiento se calcula como:  $fesc = \frac{n}{N} * factorexporig$

donde n es el tamaño de la muestra, N el de la población y *factorexporig* es el factor de ponderación original.



*Cuadro 1*  
Distribución por grupo de edad y sexo

Edad	Hombres		Mujeres	
	Porcentaje	n	Porcentaje	n
50-52	15.5	975	16.0	1152
53-55	14.8	928	14.4	1037
56-58	12.6	791	12.7	915
59-61	11.1	695	11.5	829
62-64	9.0	567	9.7	700
65-67	9.2	575	8.6	616
68-70	7.6	475	7.3	522
71-73	5.8	363	5.3	380
74-76	5.1	322	5.0	362
77-79	3.5	221	3.0	217
80-82	2.3	143	2.6	187
83-85	1.4	86	1.5	108
86-88	1.1	69	1.1	78
89-91	0.5	34	0.7	47
92-100	0.4	27	0.5	39
Total	100.0	6271	100.0	7189

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Envejecimiento y Salud en México (ENASEM) ronda del 2001.

El análisis estadístico está dividido en dos partes. En la primera se analizan los porcentajes de personas que reconocieron tener dificultades para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) por edad y sexo; la edad fue agrupada en grupos tri-anales a partir de los 50 años y hasta los 91. El último grupo se consideró de 92 a 100 años debido al número reducido de casos. Las actividades básicas de la vida diaria consideradas son: caminar de un lado a otro de un cuarto, bañarse en una tina o regadera, comer (cortar la comida), acostarse y levantarse de la cama y usar el excusado, incluyendo subirse y bajarse o ponerse en cuclillas; respecto a las actividades instrumentales, se consideraron las siguientes: preparar una comida caliente, hacer compras de víveres/mandado, tomar medicamentos (si toma alguno o tuviera que tomar alguno) y manejar dinero.

La segunda parte del análisis estadístico consistió en la construcción de dos índices, uno por cada conjunto de actividades, utilizando

Ahora voy a mencionar otras actividades. Por favor dígame si tiene alguna dificultad con las actividades que le voy a mencionar. Si Ud. no hace ninguna de las siguientes actividades, simplemente dígame. No incluya dificultades que creo que durarán menos de tres meses.

A. Debido a un problema de salud ¿Usted tiene dificultad...

	Si	1						
	No	2						
	No puede	6						
	No lo hace	7						
	No responde	8						
	No sabe	9						

Por favor dígame si tiene alguna dificultad con cada una de las actividades que le voy a mencionar. Si Ud. no hace ninguna e las siguientes actividades, simplemente dígame. No incluya dificultades que creoque durarán menos de tres meses.

A. Debido a un problema de salud ¿Usted tiene dificultad...

	Comida	Compras	Medicamentos	Dinero
H. 26 ...en preparar una comida caliente	↓	↓	↓	↓
H. 27 ...en hacer compras de víveres/mantado?	↓	↓	↓	↓
H. 28 ...en tomar sus medicamentos- (Si toma alguno o tuviera que tomar alguno)?	↓	↓	↓	↓
H. 29 ...para manejar su dinero?	↓	↓	↓	↓

Si 1 -Pasa a B  
 No 2 -Pasa a la siguiente columna o a H. 30  
 No puede 6 -Pasa a B  
 No lo hace 7  
 No responde 8  
 No sabe 9 -Pasa a la siguiente columna o a H. 30

Caminar H.13 ...para caminar de un lado a otro de un charro

Bañarse H.16 ...para bañarse en una tina o regadera

Comer H.17 ...al comer por ejemplo para cortar su comida

Ir a la cama H.18 ...al acostarse y levantarse de la cama?

Usar el escusado H.19 ...al usar el escusado, bajarse o ponerse e cuechillas

Figura 1. Preguntas a partir de las cuales se determinó la dificultad para realizar las actividades de la vida diaria (Fuente: cuestionario ENASEM 2001).

análisis factorial. Con los puntajes obtenidos se construyeron dos variables dicotómicas, una para las ABVD y otra para las AIVD, donde las categorías se determinaron considerando si la dificultad para realizar las actividades era alta o baja. Con estas variables dicotómicas como variables dependientes se ajustaron dos modelos de regresión logística.

Los factores sociodemográficos o variables independientes que se supusieron podrían estar asociadas con la probabilidad de presentar dificultad alta para realizar las ABVD y las AIVD son: edad, tipo de localidad de residencia, escolaridad, sexo, situación conyugal, hablante de lengua indígena, estar trabajando, gozar de jubilación y estado de salud auto-percibida. La escolaridad se clasificó en cinco grupos: el de 0 años, que corresponde a las personas que no tuvieron acceso a la educación formal; 1 a 3 años de primaria; de 4 a 6; de 7 a 9, y de 10 a 14 años de estudio. La situación conyugal se agrupó en cuatro categorías: soltero, unido (casado por el civil, la iglesia o ambas formas y los de unión libre), separado (divorciado o separado de unión libre) y viudo. La lengua indígena se utilizó como un *proxy* a la población indígena, por lo cual se tienen dos categorías: hablante o no de lengua indígena. La variable trabajo sólo tiene las categorías si trabaja y no trabaja, elaborada de acuerdo con los criterios usuales. Otra característica es si recibe jubilación o no. El estado de salud auto-percibido tiene tres categorías que van de buena, excelente a mala. Los datos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS, versión 12.0 para Windows.

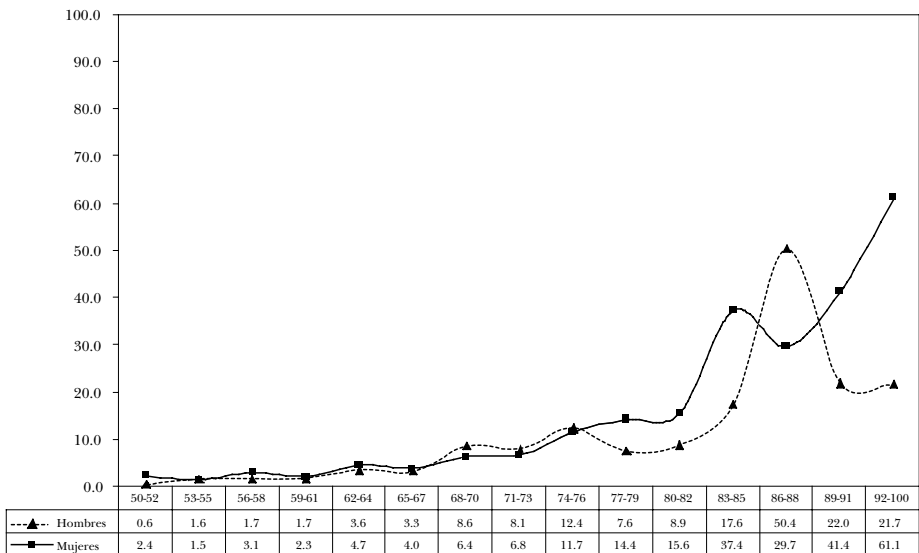
## RESULTADOS

### **Análisis descriptivo**

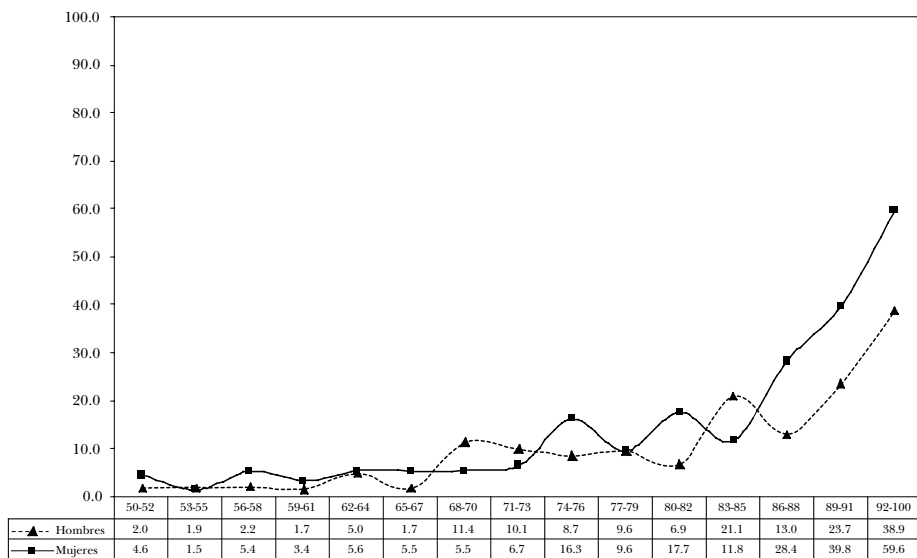
Iniciaremos con la caracterización de las actividades de la vida diaria (ABVD) por edad agrupada y sexo. Una actividad cotidiana que realizamos desde que aprendemos a caminar es desplazarnos de un lado a otro. Ésta puede verse disminuida, entre otras causas, por fracturas o enfermedades congénitas. En el caso de las personas de edad avanzada, los padecimientos reumáticos, de artritis y osteoporosis, principalmente en mujeres, impiden que la acción pueda realizarse sin dificultad. En este contexto se deben leer los porcentajes obtenidos al cuestionar a

los individuos en relación con la dificultad para caminar de un lado a otro de un cuarto, observando que las cifras en hombres son menores respecto a las mujeres, excepción del grupo de 65 a 73 años, en el que se invierte la tendencia. A partir de los 74 años el porcentaje de hombres con dificultad para caminar disminuye y/o crece de manera más lenta en relación con las mujeres, donde hay una tendencia creciente que llega a ser de 61.1% en el grupo de mayor edad, de acuerdo con lo que se observa en la gráfica 1. En los grupos de edad mayor existe una diferenciación por sexo, ya que mientras en hombres se tiene un decrecimiento porcentual, en mujeres hay un aumento, lo cual apoyaría el argumento que sostiene que las mujeres viven más años que los hombres, pero en peores condiciones de salud que los que sobrevivieron a esas edades.

En cuanto a los porcentajes correspondientes a la dificultad para bañarse (gráfica 2), los resultados no permiten inferir diferencias importantes por sexo hasta el grupo de edad de 83-85; sin embargo, en los grupos de mayor edad el porcentaje de mujeres con problemas para realizar esta actividad es mayor, presentándose un crecimiento más



Gráfica 1. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades para caminar de un lado a otro de un cuarto.

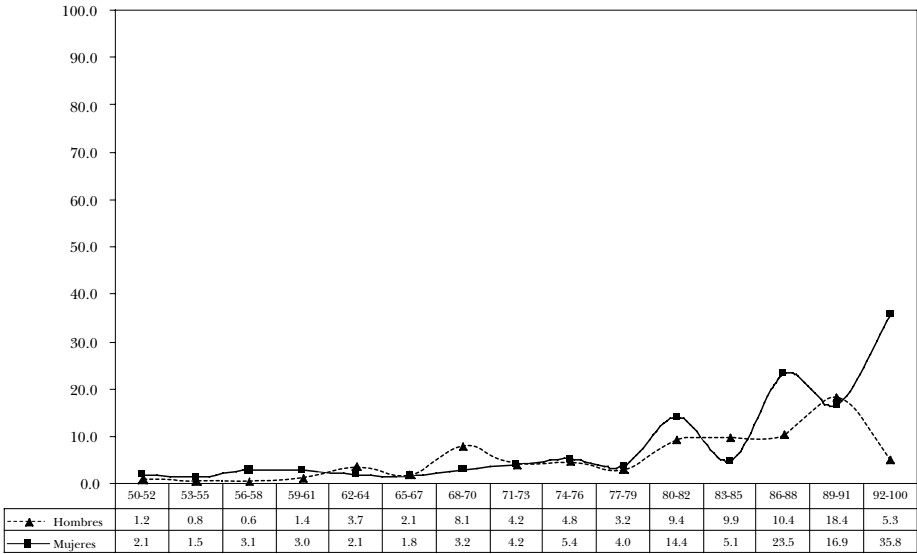


Gráfica 2. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades para bañarse en una tina o regadera.

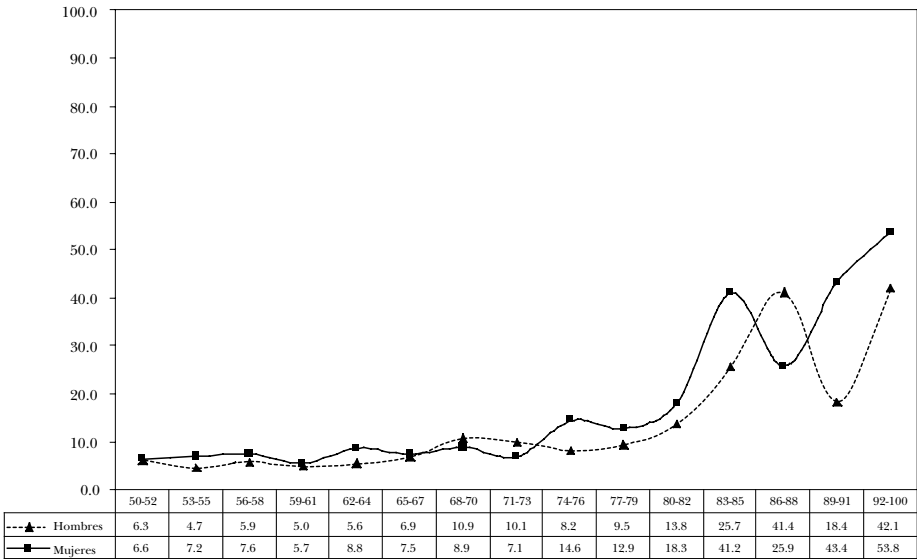
acelerado en los tres grupos de mayor edad. Considerando que la pregunta realizada se refiere a las dificultades para usar una tina o regadera, las respuestas pueden estar influenciadas, porque en los sectores menos desarrollados, como las áreas rurales o los marginales de zonas urbanas, los domicilios no cuentan con este tipo de infraestructura. Tocante a si los individuos poseían dificultad para poder comer, en particular si pueden cortar sus alimentos, las cifras indican que esta actividad es la que presenta menores dificultades para realizarse, y no se observa una diferenciación importante por sexo (gráfica 3).

Acostarse y levantarse es la actividad que presenta mayores dificultades en los grupos de menor edad analizados; más del 6% de los individuos que se manifestaron al respecto eran hombres y mujeres ubicados en el grupo de 50 a 52 años. En el resto de los grupos de edad los porcentajes de mujeres que poseen dificultades para realizar esta actividad son mayores que los de hombres. Las proporciones se incrementan aceleradamente a partir del grupo de 80 a 82 años (gráfica 4).

El porcentaje de personas que revelaron tener dificultades para usar el excusado crece de manera importante a partir de los 80 años,



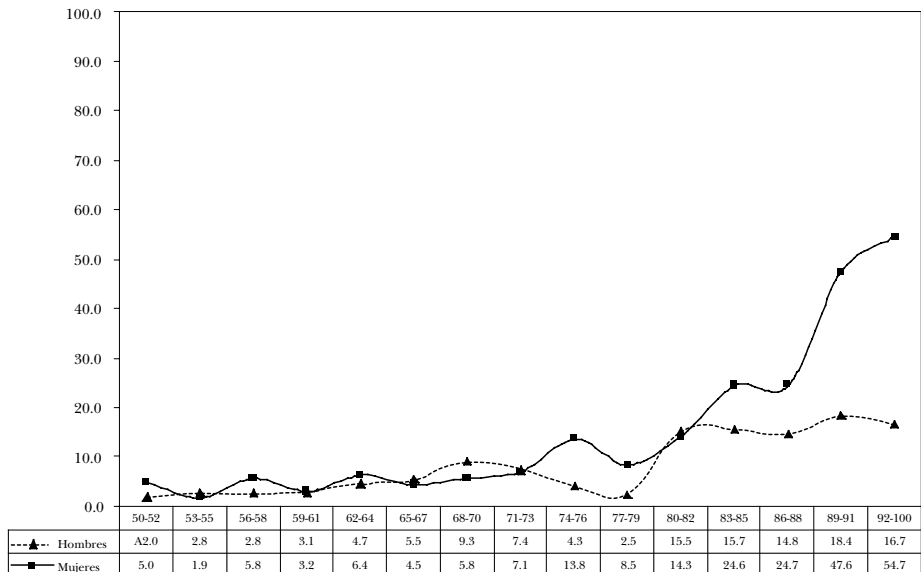
Gráfica 3. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades al comer, por ejemplo, para cortar su comida.



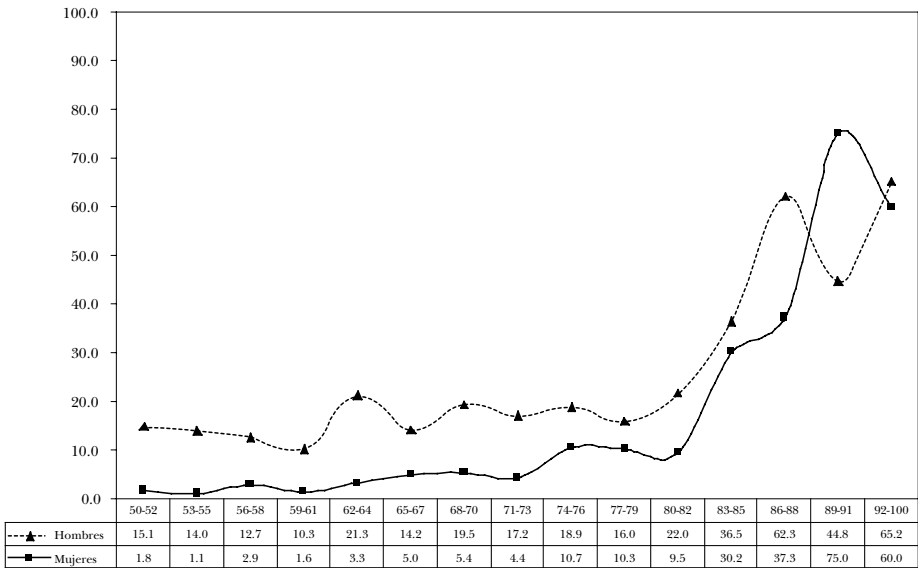
Gráfica 4. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades al acostarse y levantarse de la cama.

siendo superiores los porcentajes en mujeres; en los grupos de 89 a 91 y 92 a 100 años llegan a ser de 47.6% y 54.7%, respectivamente; en contraste con los hombres que son de 18.4% y 16.7% en estas categorías. La tendencia porcentual se presenta en la gráfica 5.

Las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) son más complejas que las ABVD y algunas están relacionadas con aspectos mentales de los individuos. La primera actividad considerada es preparar una comida caliente (gráfica 6); los porcentajes de hombres que indicaron poseer dificultad para realizar esta actividad son significativamente mayores que las mujeres desde los primeros grupos de edad; es posible inferir que las diferencias se deben al rol de género, puesto que esta actividad casi siempre es realizada en forma exclusiva por la mujer, más que a un problema de salud que impida desarrollarla. Hasta antes de los 80 años el porcentaje de mujeres con dificultades para preparar una comida caliente es menor del 11%, mientras que en hombres la cifra en las mismas edades es cerca de 22%. En ambos sexos se presenta un incremento acelerado a partir del grupo de 83 a 85



Gráfica 5. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades al usar el excusado, incluido subirse y bajarse o ponerse en cuclillas.



Gráfica 6. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades para preparar una comida caliente.

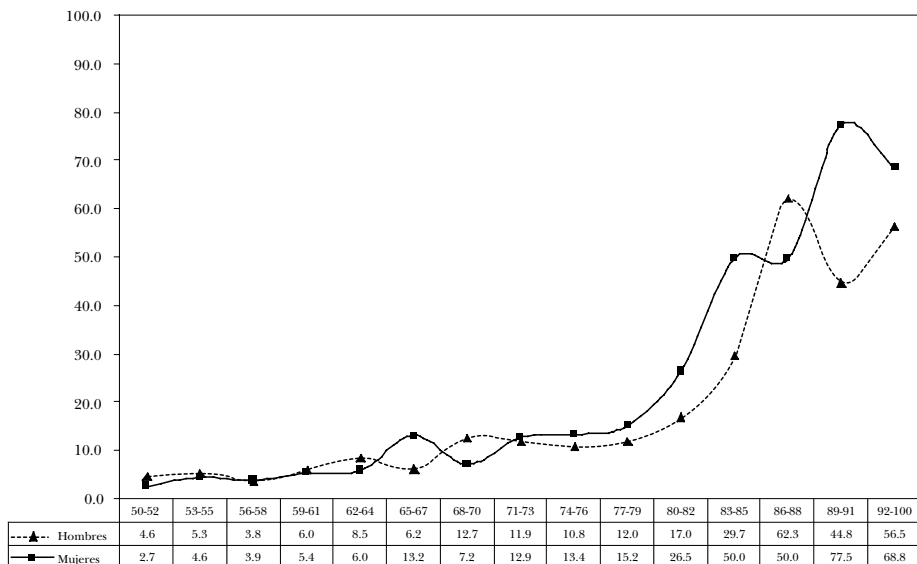
años, siendo el porcentaje de mujeres mayor en el grupo de 89 a 91, comportamiento que podría deberse al tamaño de la muestra en esta categoría de edad.

Realizar compras implica destrezas mental y física, estos aspectos se van deteriorando con la edad. Los resultados obtenidos muestran que más de la mitad de los individuos que sobrepasan los 83 años presentan dificultad para realizar esta acción, y los mayores porcentajes se refieren a mujeres (gráfica 7).

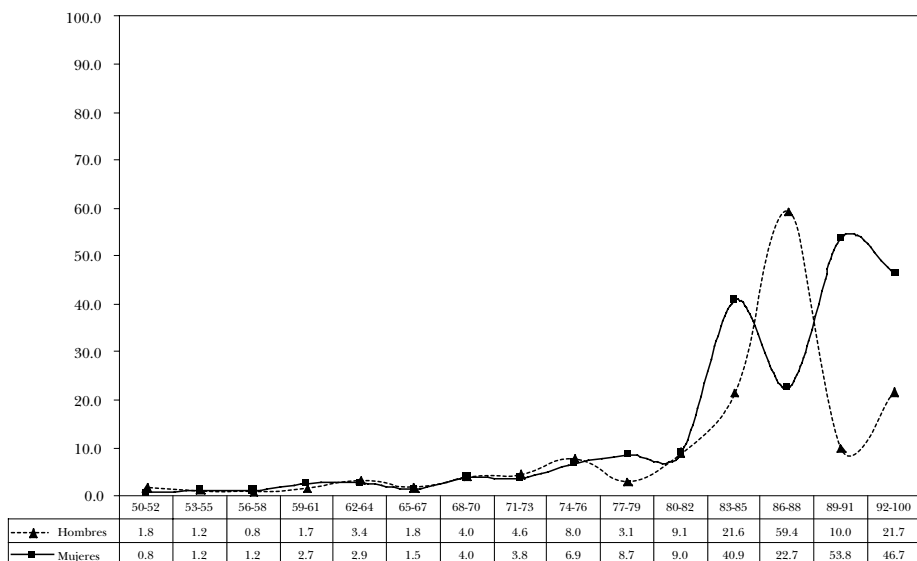
Una gran cantidad de personas de edad mayor tiene la necesidad de tomar medicamentos en cierta cantidad y determinadas horas. Al preguntarles sobre la dificultad que tienen para realizar esta actividad, los resultados muestran que a partir de los 74 años los porcentajes se incrementan. Llama la atención el hecho de que a partir de los 83 años el incremento es más acentuado en las mujeres (gráfica 8).

La dificultad para manejar el dinero, en cuanto a las edades menores de 65 años, es ligeramente mayor en mujeres; sin embargo, en ningún caso alcanzó el 5%. Resalta el hecho de que 6% de los hombres que presentan dificultades para manejar dinero se ubica en el grupo

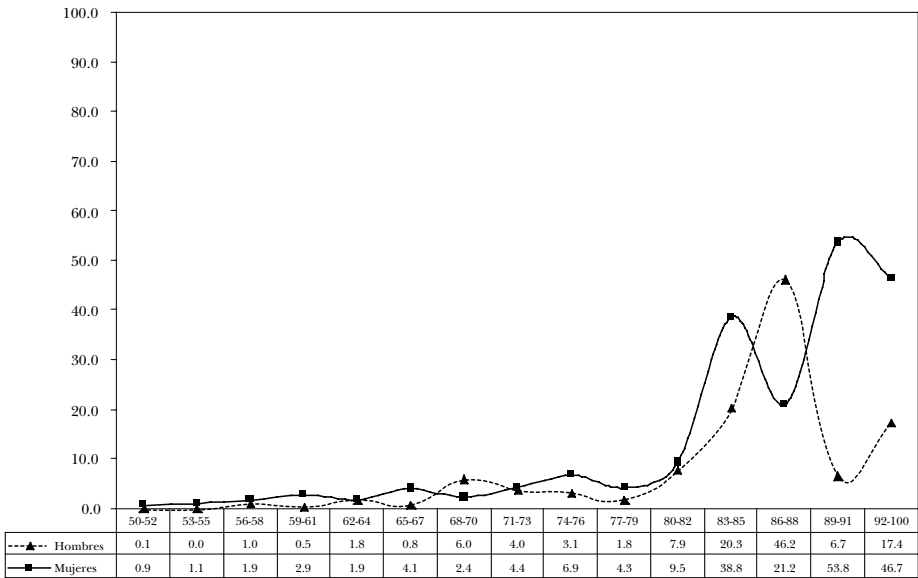




Gráfica 7. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades para comprar víveres o mandado.



Gráfica 8. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades para tomar sus medicamentos (si toma alguno o tuviera que tomarlo).



Gráfica 9. Porcentaje de individuos, por edad y sexo, con dificultades para manejar su dinero.

de 68-70 años, pues esta edad se considera apenas posterior a la de jubilación (65 años). A partir de los 71 años el porcentaje de mujeres con dificultades para manejar dinero es mayor que el de hombres, y se va incrementando de manera importante a partir de los 83 años (gráfica 9). Este patrón se presentó en la mayoría de las variables analizadas.

### ANÁLISIS MULTIVARIADO

El análisis factorial se aplicó para obtener dos índices: el primero respecto las dificultades para realizar las actividades de la vida diaria (ABVD) y el segundo se relaciona con las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). El primer factor explica 66.2% de la variabilidad total de las ABVD y el correspondiente a las AIVD, 61.5%.

En ambos factores las comunales asociadas con las variables observadas fueron superiores a 0.5, por lo que se decidió dejar todas las variables en la construcción de los índices. En el cuadro 2 se presentan los valores de los coeficientes asociados con cada uno de los

*Cuadro 2*  
 Construcción de índices de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) usando análisis factorial

Índice	Variable	Coefficientes	
Actividades básicas de la vida diaria (ABVD)	Dificultad para bañarse en una tina o regadera	.854	
	Dificultad al usar el excusado, incluido subirse y bajarse o ponerse en cuclillas	.845	
Varianza explicada: 66.2%	Dificultad al acostarse y levantarse de la cama	.820	
	Dificultad para caminar de un lado a otro de un cuarto	.811	
	Dificultad para comer, por ejemplo, para cortar la comida	.732	
Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)	Dificultad para realizar compras de víveres/ mandado	.817	
	Dificultad para tomar sus medicamentos (si toma alguno o tuviera que tomarlo)	.791	
	Varianza explicada: 61.5%	Dificultad para manejar su dinero	.790
		Dificultad para preparar una comida caliente	.736

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Envejecimiento y Salud en México (ENASEM), ronda del 2001

índices o factores. En el caso del índice de las ABVD, las dificultades para bañarse, usar el excusado y acostarse y levantarse de la cama son las que tienen mayor peso; en el índice de la AIVD las dificultades para hacer la compra de víveres y tomar los medicamentos son las de mayor importancia. Se usaron los datos de los índices construidos y se elaboró una nueva variable dicotómica con valor uno para los casos mayores al percentil 90 (alto nivel de dificultades) y cero en el resto (bajo nivel de dificultades). El valor del percentil 90 es de 0.466 en el índice de las ABVD y de 0.322 en el de las AIVD.

Con estos índices dicotómicos como variables dependientes se ajustaron modelos de regresión logística, considerando las variables independientes edad, tipo de localidad, sexo, escolaridad, situación conyugal, hablante de lengua indígena, estar trabajando, estar jubilado

y la percepción del estado de salud. En el cuadro 3 se presenta la distribución porcentual de las variables analizadas.

En el cuadro 4 se muestran las razones de momios<sup>6</sup> de las variables dependientes en función de las categorías de los factores sociodemográficos o variables independientes consideradas al ajustar el modelo de regresión logística. Aunque la edad es una característica difícil de recolectar con fiabilidad y precisión entre los adultos mayores, debido a la recurrente inexistencia de registro civil o eclesiástico de nacimientos, problemas de memoria, entre otros aspectos, los resultados permiten inferir que los momios de pertenecer al grupo con alto nivel de funcionalidad en los dos tipos de actividades aumentan significativamente ( $p < 0.01$ ) en 6% por cada año que se incrementa la edad.

El tamaño de la localidad donde se habita puede permitir accesos diferenciados a los sistemas de atención de la salud en la población general y de los individuos de mayor edad en particular. Los resultados revelan que en los mayores de 50 años la probabilidad de estar en un alto nivel de dificultades para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) se reduce significativamente ( $p < 0.01$ ) en un 31% en las personas que habitan en comunidades menos urbanizadas respecto a las más urbanizadas. En el caso de las ABVD los momios no son significativamente diferentes por tipo de localidad donde se habita.

El análisis descriptivo por edad y sexo de las dificultades para realizar ABVD y AIVD permite presuponer diferencias por sexo en los índices. Se puede inferir que los momios de presentar alto nivel de dificultad para realizar las ABVD en hombres es 25% mayor que en mujeres ( $p < 0.1$ ); esta cifra en el caso de las AIVD es de 18% ( $p < 0.1$ ).

En México, la escolaridad es desigual y con grandes rezagos. La cantidad y calidad de la educación que se imparte y se recibe dependen de la clase social, del medio rural o urbano, del sexo y también de la cohorte de edad a la que se pertenece, y, por tanto, con rasgos propios cuando se trata de edades avanzadas. Respecto a la dificultad para desarrollar las actividades básicas de la vida diaria, la escolaridad no es una variable significativa. En contraste, los momios de pertenecer a la categoría alta del índice de dificultades a las AIVD son 3.31 veces

<sup>6</sup> Los momios son razones de la probabilidad de que una variable tome un valor respecto a que no la tome  $p/(1-p)$ , tomando en cuenta que en una regresión logística la variable considerada es dicotómica.

*Cuadro 3*  
**VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES EN EL MODELO  
 DE REGRESIÓN LOGÍSTICA**

Variable	Categoría	Porcentaje	n
Índice de actividades de la vida diaria (ABVD)	Bajo	90.1	6931
	Alto	9.9	763
Índice de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)	Bajo	89.9	10996
	Alto	10.1	1231
Localidad	Menos urbana (<100,000 hab.)	34.2	4604
	Más urbana (>=100,000 hab.)	65.8	8859
Sexo	Hombre	46.6	6272
	Mujer	53.4	7191
Escolaridad (años de estudio)	0	25.5	3423
	1-3	27.0	3620
	4-6	31.0	4165
	7-9	12.1	1619
	10-14	4.4	591
Situación conyugal	Soltero	4.0	526
	Unido	68.0	8866
	Separado	8.6	1125
	Viudo	19.3	2523
¿Habla lengua indígena?	Sí	6.8	895
	No	93.2	12346
¿Trabaja?	No	46.1	5079
	Sí	53.9	5938
¿Cuenta con jubilación o pensión?	No	83.7	11229
	Sí	16.3	2182
Estado de salud	Buena a excelente	36.9	4600
	Regular	46.8	5840
	Mala	16.3	2039

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Envejecimiento y Salud en México (ENASEM), ronda del 2001.

*Cuadro 4*

## Modelos de regresión logística ajustada, variables dependientes índices de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria

Variable	Categoría	Actividades básicas de la vida diaria		Actividades instrumentales de la vida diaria	
		Significancia	Momios	Significancia	Momios
Edad		0.0000	1.06	0.0000	1.06
Localidad	Menos urbana (<100 000 habitantes)	0.2483	0.87	0.0000	0.69
	Más urbana (≥100 000 habitantes)	—————	1.00	—————	1.00
Sexo	Hombre	0.0775	1.25	0.0541	1.18
	Mujer	—————	1.00	—————	1.00
Escolaridad (años de estudio)	0	0.1704	1.80	0.0001	3.31
	1-3	0.7758	1.13	0.0087	2.26
	4-6	0.9540	1.03	0.0349	1.93
	7-9	0.8075	0.89	0.5693	1.21
	10-14	—————	1.00	—————	1.00
Situación conyugal	Soltero	0.0588	1.79	0.7545	0.94
	Unido	0.0556	1.34	0.2143	1.13
	Separado	0.0000	2.71	0.0492	1.31
	Viudo	—————	1.00	—————	1.00
¿Habla lengua indígena?	Sí	0.5266	1.14	0.0000	1.82
	No	—————	1.00	—————	1.00
¿Trabaja?	No	0.0000	2.64	0.0000	2.13
	Sí	—————	1.00	—————	1.00
¿Cuenta con jubilación o pensión?	No	0.1192	1.32	0.0026	1.41
	Sí	—————	1.00	—————	1.00
Estado de salud	Buena a excelente	0.0000	0.13	0.0000	0.27
	Regular	0.0000	0.34	0.0000	0.37
	Mala	—————	1.00	—————	1.00

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Envejecimiento y Salud en México (ENASEM), ronda del 2001.

mayores ( $p < 0.01$ ) en individuos que no tienen estudios respecto a los que tienen de 10 a 14 años de estudio. En el grupo de 1 a 3 años los momios de tener mayores dificultades de realizar AIVD es 2.26 veces mayor que el grupo de mayor escolaridad ( $p < 0.01$ ), cifra que disminuye a 1.93 veces en grupo de 4 a 6 años ( $p < 0.05$ ). Los datos indican que en individuos mayores con algún tipo de estudios los momios de tener mayores dificultades para realizar actividades instrumentales de la vida diaria disminuyen si se cuenta con mayor escolaridad y quizá con mejor situación económica.

En población de edad mayor las relaciones familiares son cruciales para su manutención y bienestar. Destaca por su importancia la situación conyugal, específicamente la convivencia en pareja. Contar con el cónyuge representa beneficios primordiales sentimentales y psicológicos, la posibilidad de atención y cuidados mutuos, y la oportunidad de apoyo material y moral; en contraparte con la soledad que es un factor de depresión en la vejez, además de que la dependencia para los cuidados y el sustento sobre otros miembros de la familia no es tan constante ni tan confiable como la de la propia pareja. En el caso del índice de actividades básicas de la vida diaria, los resultados obtenidos revelan que los momios de tener un alto nivel de dificultades para realizarlas es 79% mayor en individuos solteros respecto a los viudos ( $p < 0.1$ ), cifra 34% mayor si el estado conyugal es unido ( $p < 0.1$ ). Los momios de estar en un alto nivel de dificultad para realizar las ABVD es 2.71 veces ( $p < 0.01$ ) en separados con relación a los viudos. En cuanto al índice de dificultad de realización de AIVD, sólo es posible inferir que estar separado incrementa significativamente los momios ( $p < 0.01$ ) en 31% respecto a los viudos.

Los indígenas son uno de los grupos sociales con mayores carencias. Es difícil acercarse al conocimiento de su entorno social dado que presentan diferentes patrones culturales, donde los significados de diversos aspectos de la vida no son iguales que en la cultura occidental. Los resultados obtenidos no permiten inferir diferencias significativas en los momios de pertenecer al grupo con mayores dificultades para realizar las ABVD por condición de etnicidad; en cambio, en la población que habla lengua indígena los momios de estar en la categoría de mayor dificultad para realizar AIVD es 82% mayor ( $p < 0.01$ ) con relación a los no hablantes de lengua indígena. El resultado confirma la vulnera-

bilidad de la población indígena, ya que la esperanza de vida es menor que en el resto de la población.

Se supone que la vejez es la época de reposo; sin embargo, más de la mitad de la población de al menos 50 años sigue trabajando. La proporción de personas que siguen trabajando está subestimada si se considera el caso de las mujeres cuya actividad principal declarada son los quehaceres domésticos o tareas del hogar, lo cual indebidamente no es considerado como trabajo. El modelo ajustado indica que en individuos que no trabajan los momios de estar con un alto nivel de dificultad para realizar las ABVD son 2.64 veces mayores respecto a los que trabajan ( $p < 0.01$ ); situación similar se presenta en la dificultad para realizar AVID, donde el hecho de no trabajar aumenta los momios de estar en la categoría de mayor dificultad para realizar estas actividades respecto a los que trabajan. Los resultados permiten inferir una asociación en presentar dificultades para realizar las actividades de la vida diaria y no estar trabajando; la relación puede ser en los dos sentidos, es decir, no se trabaja porque se tiene algún impedimento físico, o bien que el tipo de trabajo que se desarrolló a lo largo de la vida produjo cierto deterioro en la salud de los individuos.

Las jubilaciones y pensiones son temas que en estos momentos están en la agenda política. Por un lado, se tienen las reformas a la ley del IMSS emprendidas en la década de 1990, donde se crean el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y los fondos individuales para el retiro (AFORES), con lo se modifica de raíz el sistema de solidaridad intergeneracional que existía en las personas que cotizan en el IMSS y, recientemente, la reforma en el mismo sentido a la ley del ISSSTE para colocar a los trabajadores del Estado en una situación similar. El argumento es que las previsiones actuariales indican que estas instituciones no contarán con los recursos para enfrentar la demanda de jubilaciones y pensiones ante el aumento de personas que entrarán en edad de jubilación. Estas argumentaciones parecen tener poco sustento al considerar el bajo porcentaje de individuos que poseen una jubilación en este momento. En cuanto al estado funcional de los individuos y la jubilación, los resultados indican que no existen diferencias significativas ( $p > 0.1$ ) en los momios de tener altas dificultades en la realización de ABVD por el hecho de contar con una jubilación o pensión respecto a no contar con ello. Sin embargo, los momios de tener mayores di-



ficultades para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria son 32% mayores en el caso de no contar con jubilación respecto a poseerla, lo cual propicia que un porcentaje considerable de la población mayor dependa de la ayuda material y no material de sus familiares o amigos, y cada vez más de las cuidadoras o cuidadores.

El nuevo patrón epidemiológico en este grupo de edad que se caracteriza por enfermedades crónico degenerativas (como diabetes) cardiovasculares, neurológicas (como Alzheimer o Parkinson), refleja el estado de salud física y mental de los adultos mayores, lo cual afecta su vida cotidiana, la de sus familiares o de otras personas que los rodean. Los resultados del modelo ajustado permiten inferir una importante relación entre la autopercepción del estado de salud y las dificultades para realizar las actividades de la vida diaria. Tocante al índice de las ABVD, se puede inferir que los momios de tener mayores dificultades disminuyen ( $p < 0.01$ ) en 87% al tener un estado de salud bueno o excelente respecto a un estado de salud malo; disminución que es de 66% ( $p < 0.01$ ) en el caso de contar con mal estado de salud. En relación con el índice de actividades instrumentales de la vida diaria, los resultados indican que los momios de estar en el grupo con mayores dificultades para realizar las AIVD disminuyen ( $p < 0.01$ ) en 73%, si se cuenta con un estado de salud bueno o excelente respecto a tener un mal estado de salud; disminución que es de 63% en el caso de un estado de salud regular ( $p < 0.01$ ).

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos indican que la pérdida de funcionalidad en personas de edad mayor en México, medida por la dificultad para realizar actividades cotidianas, está asociada con el aumento de edad. El rol de género parece ser un factor importante en el deterioro de la salud; a pesar de que las mujeres tienen una mayor esperanza de vida, sus condiciones de salud parecen ser peores que la de los hombres que alcanzan mayores edades. El porcentaje de individuos con dificultades para realizar la mayoría de las actividades aumenta de forma significativa alrededor de los ochenta años de edad. En el caso de las AIVD, los porcentajes se incrementan de manera más acelerada que en las ABVD.

Los modelos logísticos ajustados permiten inferir que la probabilidad de presentar alto nivel de dificultad para realizar las actividades básicas de la vida diaria se incrementa con: la edad, en los hombres, en los individuos separados y divorciados, en los que no trabajan, y si el estado de salud autopercebido es malo.

Tocante a la probabilidad de presentar alto nivel de dificultad para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria, ésta se incrementa con la edad, en las localidades más urbanizadas, en hombres, en individuos con menor escolaridad, en los divorciados y separados, en los hablantes de lengua indígena, en individuos que no trabajan, en los que no perciben jubilación o pensión y en los que auto reportan un peor estado de salud.

No sorprende el hecho de que los resultados indiquen una mayor relación de factores sociodemográficos relacionados significativamente con las AIVD, pues se trata de actividades cuya realización no depende sólo de la capacidad física y mental del anciano, sino también de su entorno. El hecho de que una persona mayor, sin estar físicamente discapacitado, tenga dificultades para usar el transporte público, salir solo o hacer compras puede afectarlo desde el punto de vista físico (menos movilidad), emocional (mayor depresión) y social (aislamiento).

Por otro lado, aunque la mayoría de las familias mantienen y conservan su disponibilidad para atender a sus ancianos, muchas veces el costo social es muy alto para ellas mismas, ya que la atención de un anciano requiere tiempo, recursos económicos y una disponibilidad física y anímica adecuada. Debido a esto, el objetivo de cualquier política o programa dirigido a la atención de ancianos debe estar enfocado a brindar apoyo a las familias, y en especial a la persona cuidadora (Bayarre *et al.* 1999).

La transición a una situación de dependencia funcional implica cambios en las condiciones de salud y funcionalidad de la persona de edad y una redefinición de sus necesidades, que apunta al incremento del apoyo cotidiano para realizar las actividades de la vida diaria.

El creciente número de los adultos mayores que en las próximas décadas entrará en esta situación representa un gran reto tanto para el diseño de políticas de seguridad social, como para la implantación de programas que permitan prevenir los problemas de salud y brinden apoyo a las familias que tendrán ancianos en casa en un contexto evi-

dente de decremento en el tamaño medio de las familias, lo que probablemente traerá consigo un debilitamiento de la institución que tradicionalmente y hasta la fecha se ha hecho cargo de los ancianos situados en una condición de deterioro funcional.

En este estudio se presentó el análisis de factores sociodemográficos que podrían estar asociados con las dificultades para realizar las actividades de la vida diaria; el análisis de las causas por las que se presentan estas dificultades quedan fuera del alcance del trabajo. La investigación sobre la situación de las personas de edad mayor en México es incipiente, hay aspectos como el de las redes sociales, la condición de género y de etnicidad, entre otros, que deben ser considerados en futuros estudios.

## REFERENCIAS

BARQUÍN, MANUEL

- 1999 Aspectos médicos del envejecimiento, H. Aréchiga y M. Cerejido (eds.), *El envejecimiento sus desafíos y esperanzas*, Siglo XXI-UNAM-CIC, México: 66-89.

BAYARRE V., HÉCTOR, ALFONSO FERNÁNDEZ F., OMAR TRUJILLO G. Y JESÚS MENÉNDEZ J.

- 1999 Prevalencia de discapacidad física en ancianos del municipio Playa, 1996, *Rev. cubana de salud pública*, 25: 16-29.

ENASEM

- 2004 Estudio nacional de salud y envejecimiento en México. Documento metodológico. Reporte del proyecto, puede ser consultado en la dirección electrónica <http://www.mhas.pop.upenn.edu/espanol>

GÓMEZ DE LEÓN, JOSÉ, VIRGILIO PARTIDA Y PATRICIO SOLÍS

- 1998 Perspectivas demográficas de la tercera edad, *La situación demográfica en México 1997*, Consejo Nacional de Población, México: 106-114.

HAM CHANDE, ROBERTO

- 1996 El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México, *Salud pública de México*, Instituto Nacional de Salud Pública, 38: 409-418.
- 2003 *El envejecimiento en México: el siguiente reto de la transición demográfica*, El Colegio de la Frontera Norte-Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial, México.

HEBRERO MARTÍNEZ, MIRNA

- 2004 *Evaluación del estado de salud como una dimensión del bienestar de la población mexicana con 50 años y más. Un análisis de sus factores asociados*, tesis de maestría en demografía, El Colegio de México.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI)

- 2005 Información histórica sobre la estructura de edad y sexo de la población mexicana, consultada el 8 de febrero del 2005 en la página electrónica del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática, [http: www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

MIER Y TERÁN, MARTA

- 1982 *Evolution de la population mexicaine à partir de dones des recensements, 1895-1970*, tesis doctoral, Université de Montreal, Montreal.

MIER Y TERÁN, MARTA Y VIRGILIO PARTIDA

- 2001 Niveles, tendencias y diferenciales de la fecundidad en México 1930-1997, José Gómez de León y Cecilia Rabell (eds.), *La población de México: tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI*, CONAPO-FCE, México: 168-203.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

- 1982 *Services to prevent disability in the elderly*, Euro report and studies No. 83.

RUIZ PANTOJA, TERESITA ELISA

- 2004 *Condiciones sociales y de salud en la infancia que afectan el estado de salud de los adultos mayores en México*, tesis de maestría en demografía, El Colegio de México.

SOLÍS, PATRICIO

- 1999 El ingreso a la cuarta edad en México: una aproximación a su intensidad, calendario e implicaciones en el apoyo familiar y social a los ancianos, *Papeles de población*, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, UAEM, México, 5: 43-75.

TUIRÁN, RODOLFO, VIRGILIO PARTIDA, OCTAVIO MOJARRO Y ELENA ZÚÑIGA

- 2002 Tendencias y perspectivas de la fecundidad, *La situación demográfica en México*, CONAPO, México: 29-48.

ZUÑIGA, ELENA, JUAN A. GARCÍA Y VIRGILIO PARTIDA

- 2003 Mortalidad de las personas de 60 años y más, *La situación demográfica en México*, México, CONAPO, México: 143-154.