



**FLACSO**  
MÉXICO

# **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales**

## **Sede México**

Maestría en Población y Desarrollo

### **ANÁLISIS DEL BIENESTAR DE LOS ADULTOS MAYORES EN MÉXICO**

**Julio César García Benítez**

*Director: Dr. Ivico Ahumada Lobo*

Tesis para optar al grado de Maestro en Población y Desarrollo  
Séptima Promoción, 2006-2008  
Octubre, 2008

## **Capítulo 4 Análisis metodológico y descriptivo de los principales indicadores para el estudio del bienestar del adulto mayor**

El propósito de este capítulo es el análisis descriptivo de los indicadores que consideramos relevantes para el análisis de bienestar de la persona adulta mayor. Estos indicadores se obtuvieron de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México 2003 (Enasem 2003).

### ***4.1 Descripción de la base de datos***

La Enasem es una encuesta para personas del país nacidos antes de 1951, así como de sus cónyuges. Esta encuesta fue un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y de investigadores de las universidades de Pennsylvania, Maryland y Wisconsin de los Estados Unidos de Norteamérica.

Entre la información más relevante que recabó esta encuesta se encuentran: las características sociodemográficas, de salud, redes de apoyo familiar y financiero, estado de actividad laboral, circunstancias de vida durante la infancia, historia migratoria, características de la vivienda, y servicios de salud.

La información se levantó tanto a las personas seleccionadas como a sus cónyuges en caso de tenerlos, pero para éstos últimos la edad no importaba para el levantamiento de la encuesta. En general, cada persona proporcionaba su propia información en los aspectos demográficos, sus padres, salud, discapacidad, servicios de salud, historia laboral. Sin embargo, sólo uno de los miembros de la pareja, cuando había, daba la información sobre los residentes del hogar, los hijos de la pareja, transferencias de los hijos hacia ellos, la vivienda, pensiones y bienes de la pareja.<sup>15</sup>

Es importante considerar que para el levantamiento de la información hubo varios cuestionarios estos son: cuestionario básico que puede ser un cuestionario de seguimiento o de nueva persona, así como un cuestionario para informante sustituto.

La muestra de las personas de la Enasem, se seleccionó por medio de una muestra probabilística, estratificada y por conglomerados, donde la unidad última de selección es la vivienda y la unidad de observación es la persona de 50 años o más. El marco

---

<sup>15</sup> Para las variables que utilizaremos en nuestro estudio como son condiciones de la vivienda, gasto del hogar y ayuda recibida, se le preguntó a un solo miembro del hogar. Por lo que se le imputó al otro individuo las mismas características que las que proporcionó el informante.

muestral de la Enasem son las viviendas seleccionadas donde reside al menos una persona de 50 años y más, si en esta vivienda había más personas de 50 años y más, se seleccionaba una al azar antes de iniciar la recabación de la información.

El tamaño final de la muestra utilizada para nuestra investigación fue de 12,688 para el análisis descriptivo y para el de inferencia, el tamaño de la muestra que se utilizó fue de 7,311 personas de 50 años y más<sup>16</sup>.

La base de datos incluye 3 ponderadores: 1) individual, para usar con las variables de nivel individual, 2) vivienda, para usar con variables a nivel vivienda y 3) antropométrico, para usar con las variables de mediciones antropométricas.

Para los propósitos de este trabajo, se usaron las entrevistas con personas (seleccionadas o cónyuges) de 50 o más años y se utilizaron solamente las entrevistas por cuestionario básico y de las personas (seleccionadas o cónyuges) de seguimiento. Es decir, se excluyó a las personas por cuestionario de informante sustituto y de nueva persona<sup>17</sup>.

#### ***4.2 De los conceptos a los indicadores***

Como se hizo referencia anteriormente, la Enasem recopila información sobre varios temas, para nuestro objetivo de analizar el bienestar de las personas adultas mayores, éstos se agrupan en tres bloques en función de la conceptualización que hicimos del bienestar del adulto mayor (sección 3.4). El cual presenta tres bloques o vectores los cuales son: nuestra variable a explicar, el bienestar del adulto mayor y las variables explicativas que se componen de dos bloques: los recursos con los que cuenta la persona y sus factores de conversión. Cada uno de estos bloques tiene distintos indicadores que están en función de las teorías revisadas y de la disponibilidad de las variables de la base utilizada.

Por tal motivo para una mejor comprensión de la elaboración y características estadísticas de estos indicadores los analizaremos por bloques. Empezaremos con nuestra variable a explicar, en la cual se planteó la necesidad de elaborar un índice el cual pudiera mostrar la mayor información posible de los indicadores involucrados en

---

<sup>16</sup> El tamaño total de la muestra fue de 16,071 personas de 50 años y más y el tamaño requerido en viviendas fue de 11,000.

<sup>17</sup> Se excluyeron a las personas por cuestionario de informante sustituto debido a que un parte considerable de nuestro estudio utiliza indicadores subjetivos, por lo que no sería adecuado utilizar a este tipo de personas. También se excluyeron del análisis a la nueva persona debido a que se busca tener un seguimiento de la persona analizada en futuras investigaciones.

nuestra variable dependiente, después continuaremos con los dos bloques de las variables explicativas.

#### **4.2.1 Metodología de estimación para el índice de bienestar de los adultos mayores**

Como hemos podido notar la concepción teórica de Amartya Sen sobre el bienestar abarca diferentes dominios de la vida, los que se reflejan en los logros de funcionamientos. Sen rechaza explícitamente las medidas unidimensionales del bienestar sean estas objetivas o subjetivas como el ingreso o la felicidad. Al igual que Sen otros investigadores, que hemos revisado en este trabajo, consideran que un mayor número de indicadores mejora la información sobre el nivel de bienestar de los individuos, dado que cada indicador aporta una información parcial y distinta sobre el bienestar, ejemplo de ello es el Índice de desarrollo Humano, el cual es una medida multidimensional del bienestar ampliamente utilizada (Foster et al., 2003). Para Gamboa et al. (2005), el utilizar indicadores multidimensionales permite recoger información de diferentes niveles y asuntos y con ello se superan algunos problemas coyunturales que presentan los indicadores univariados.

Sin embargo, las medidas de funcionamientos de medición multidimensional enfrentan dos problemas: Primero asignar un valor numérico a los funcionamientos, que por lo regular las variables que indican funcionamientos están medidas frecuentemente en escala ordinal o nominal, lo que complica los cálculos. Y segundo agregar tales funcionamientos, dentro de una medida compuesta del bienestar individual. (Kuklys, 2005).

Existe poco consenso sobre como dirigir el problema de la medición de los funcionamientos. Tanto los métodos estadísticos como no estadísticos son usados para medir y agregar funcionamientos. Los métodos estadísticos utilizados comúnmente son: el análisis factorial, componentes principales, y cluster de series de tiempo. Aunque también es posible no trabajar medidas compuestas del bienestar, sino analizar a éste en términos de cada funcionamiento (Kuklys, 2005).

Resulta imposible hacer una medición cuantitativa absoluta del bienestar, lo importante es tener una definición útil y sencilla que permita un conocimiento aproximado del bienestar del AM, por medio de una medición empírica (Foster et al., 2003; Chasco y Hernandez, n.d.; Gamboa et al., 2005). Tomando en consideración esto, se decidió introducir sólo los cuatro funcionamientos ya mencionados, los cuales son suficientes

para los objetivos de esta tesis. Recordemos que éstos son: felicidad, salud, gasto económico y condiciones del hogar.

El problema de asignar un valor numérico a tales funcionamientos así como su agregación en una medida compuesta del bienestar se muestra a continuación:

En el cuadro 4.1 se observa la construcción de los indicadores, el tipo de variable así como los porcentajes de las categorías de cada indicador.<sup>18</sup> En una revisión somera de estos indicadores podemos apreciar que casi el 50% de la población adulta mayor percibe su salud como regular, casi  $\frac{3}{4}$  partes de la población se manifiesta que es feliz. En cuanto al gasto en el hogar el 46% de nuestra unidad de análisis gasta menos de un salario mínimo y 35% entre 1 y 2 salarios mínimos, por lo que más del 80% de la población AM tiene un nivel de consumo muy bajo, lo que indica que muchas de sus necesidades no se satisfacen adecuadamente. En cuanto a las condiciones de la vivienda el 66% de los adultos mayores vive en buenas condiciones de la vivienda (vivienda con cuatro o más bienes duraderos).

---

<sup>18</sup> En una primera revisión de los indicadores, las categorías que corresponden a no responde o no sabe se mandaron a valores perdidos. La recodificación que se hizo de estos indicadores correspondió a dos objetivos; uno de ellos fue el estadístico, a partir de la revisión del número de casos y el porcentaje que se tuviera en cada categoría se decidía agrupar o no con otra categoría, con la cual estuviera relacionada. El segundo objetivo fue por la conveniencia del manejo de la información, en función de trabajos revisados donde se formaron recodificaciones similares a las aquí elaboradas. Véanse los trabajos de (Wong, 2003; Wong y Espinoza, 2003; Solís, 2001; Rojas, n.d. y Ham, 2003)

Cuadro 4.1

## Construcción de indicadores para el índice de bienestar. México, 2003

Indicador	Pregunta	Escala original	Escala simplificada	Porcentaje*	Tipo de variable
Percepción de salud	¿diría usted que su salud es...?	Excelente	De buena a excelente	31.6%	Ordinal
		Muy buena			
		Buena	Regular	49.5%	
		Regular			
		Mala			
				N=11,582	
Felicidad	¿Se ha sentido feliz durante la semana pasada?	Sí	Sí	73.7%	Nominal
		No	No	26.3%	
Gasto	¿Cuánto se gasta al mes en el hogar?	Variable numérica continua	Menos de 1 salario mínimo	46.1%	Ordinal
			Entre 1 y 2 salarios mínimos	35.4%	
			Entre 2 y 3 salarios mínimos	9.1%	
			Entre 3 y 5 salarios mínimos	5.7%	
			Más de 5 salarios mínimos	3.6%	
				n=11,511	
Condiciones de la vivienda	¿Esta vivienda tiene radio, televisión, refrigerador, lavadora, teléfono, calentador de agua?	Para cada bien se le preguntaba al entrevistado, si contaba con éste o no	Buenas condiciones de la vivienda ( 4 o más bienes en la vivienda)	66.0%	Ordinal
			Malas condiciones de la vivienda (menos de 4 bienes en la vivienda)	34.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENASEM 2003. \*porcentajes con factores de expansión

Una vez que se obtuvieron estos indicadores es necesario construir una medida compuesta a partir de éstos tal que “reduzca la dimensionalidad original y al mismo tiempo retenga y refleje al máximo posible la información referida a la dispersión de los datos de cada uno de los indicadores, así como las relaciones entre ellos y que permitan establecer una ordenación entre las unidades de observación” (CONAPO, 2001: 181).

Con tal propósito se recurrió al análisis de componentes principales categóricos (CAPTCA). “Este procedimiento alterna el análisis de componentes principales

(variables numéricas) con el escalonamiento óptimo. Este último asigna un valor numérico a las categorías de las variables cualitativas” (Gambo et al., 2005: 78), por medio del método de los mínimos cuadrados alternativos como algoritmo computacional. Una vez realizado este paso el cálculo de las componentes es el tradicional, el que se calcula con las variables numéricas. Éste tiene como objetivo la reducción de un conjunto original de variables en un conjunto menor de componentes no correlacionados que representan la mayor parte de la información encontrada en las variables originales. Las componentes maximizan la varianza total acumulada.

“La varianza total explicada por cada componente disminuye a medida que se avanza en la componentes, es decir, la primera componente es la suma ponderada de las variables originales que tienen la mayor varianza, la segunda componente es la que tiene la segunda mayor varianza y así sucesivamente” (Gamboa et al., 2005: 78. nota al pie).

La primera componente proporciona una información resumen de los cuatro indicadores que consideramos esenciales para el bienestar del adulto mayor, esta componente explica cerca del 40% de la varianza total explicada. Ésta será nuestro índice de bienestar “ya que recupera de la mejor manera la estructura de variación de dichos indicadores, en tanto que corresponde a la combinación sintética que explica la mayor variabilidad del conjunto de variables originales” (CONAPO, 2001: 185).

Las cargas factoriales de estos indicadores en la primera componente, nuestro índice, es el siguiente: el indicador con más peso fue el gasto (1.21), luego las condiciones de la vivienda (1.20), seguido de auto-reporte de salud (0.81) y por último la felicidad (0.68).

Una vez obtenido el índice, por medio de la técnica CAPTCA, se agrupó la unidad de análisis en cinco grupos mutuamente excluyentes. Muy bajo, Bajo, Medio, Alto, Muy alto bienestar, según su puntaje.<sup>19</sup>

Así que con esta estratificación el 9.0% de la población en estudio presenta un nivel de bienestar muy bajo, el 15.2% bajo, el 17.6% medio, 25.9% Alto y 32.3% Muy alto nivel de bienestar. En el cuadro 4.2 y la gráfica 4.1 se ve claramente que el porcentaje de adultos mayores va aumentando conforme el nivel de bienestar se incrementa. Se podría

---

<sup>19</sup> Se debe recalcar que se hubiera podido trabajar el análisis de nuestros resultados con la serie continua, es decir sin formar categorías y especificar en que puntos determinábamos los niveles de bienestar o formar quintiles. Sin embargo, la forma en que se calcularon los rangos para cada categoría fue de la siguiente manera  $\frac{\text{dato máximo} - \text{dato mínimo}}{5}$ , esto permitió que cada rango tuviera la misma longitud.

Esto nos permitió una secuencia con el análisis descriptivo y el de inferencia presentado en el capítulo 5

presumir que más del 50% de la población tiene un nivel de bienestar alto, sin embargo el otro 50% no tiene un nivel de bienestar adecuado, de acuerdo con los indicadores manejados para medir el nivel de bienestar. Por lo que, es necesario estudiar las condiciones sociodemográficas de AM para poder conocer cuáles son sus limitaciones y poder precisar mejores políticas públicas para elevar el nivel de vida de los AM, sobre todo de este 50% que vive con un nivel de bienestar no adecuado.

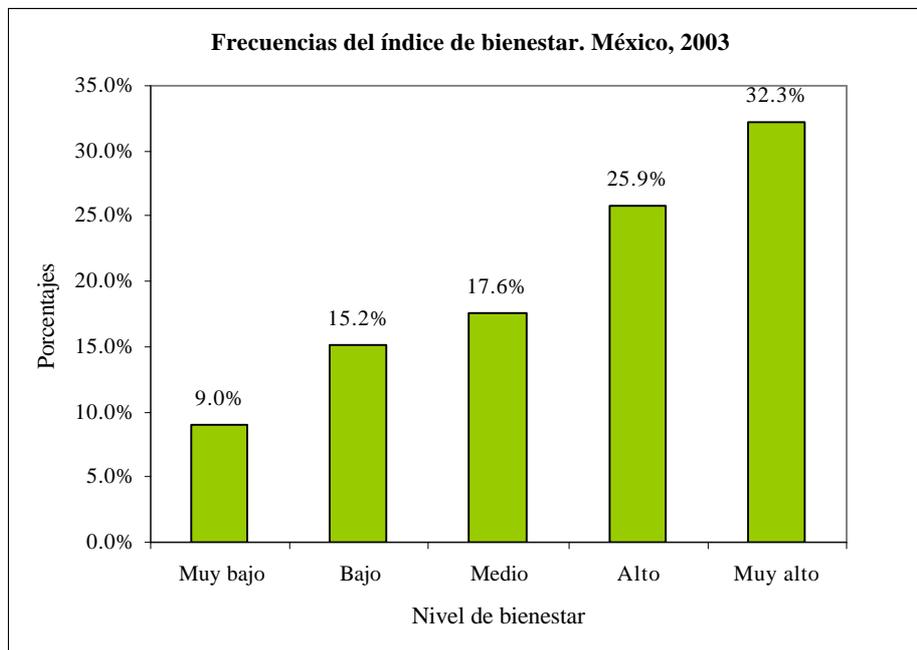
**Cuadro 4.2**

**Frecuencias del índice de bienestar (con felicidad). México, 2003**

<i>Nivel de bienestar</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado*</i>	<i>Rangos</i>
Muy bajo	9.0%	9.0%	-0.95 a - 0.48
Bajo	15.2%	24.2%	-0.49 a 0.00
Medio	17.6%	41.8%	-0.01 a 0.47
Alto	25.9%	67.7%	0.48 a 0.95
Muy alto	32.3%	100.0%	0.96 a 1.43
<b>Total</b>	<b>N=9,980 (100%)</b>		

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENASEM 2003. \* Porcentajes con factores de expansión

**Gráfica 4.1**



Fuente: datos del cuadro 2.2

Para ver que tan susceptible es el índice de bienestar cuando se omiten algún componente del índice se calcularon otros, pero omitiendo algún funcionamiento, es decir un índice con tres componentes, tales resultado se muestran en el cuadro 4.3. En

general se observa una tendencia estadísticamente correcta, cuando se calculan los índices sin los funcionamientos donde un mayor porcentaje de AM se encuentra en mejor posición el porcentaje de AM con un mayor nivel de bienestar se reduce, y sucede lo contrario cuando no están presentes los funcionamientos donde un alto porcentaje de AM esta en peor posición, (salud y gasto económico) el porcentaje de AM con un el bienestar más alto se incrementa considerablemente.

Entonces el cuestionamiento es por qué un alto porcentaje de AM es feliz, lo que ocasiona que el bienestar se incremente, si un alto porcentaje de ellos tiene carencias de salud y gasto económico. En nuestra hipótesis afirmamos que esto no se debía a que el AM se adapte a sus condiciones adversas, sino más bien que hay una coincidencia entre los indicadores objetivos y la evaluación que hace AM de su bienestar. Sin embargo, tal afirmación se rechazaría con lo mostrado hasta ahora. Pero analizando desde otro punto de vista, existe evidencia de que indicadores no comerciables como la familia, amigos, recreación, independencia, y no sufrir de incapacidades son más importantes para la felicidad de lo que los son indicadores comerciables, en general se considera que las ganancias en el bienestar subjetivo (felicidad) están fuertemente relacionadas a cambios en los aspectos objetivos pero no monetarios (Gasper, 2004).

Para comprar esto se corrió una regresión logística<sup>20</sup>, donde la felicidad fungió como variable dependiente y como independientes se incluyeron las variables del vector recurso y la de los factores e conversión, y se encontró relaciones como las que menciona Gasper (2004), las variables como estado civil, AVD y enfermedad crónica tuvieron un mayor impacto sobre la felicidad que los variables ingresos y educación, que incluso no fueron estadísticamente significativas, mismas que están más correlacionadas con el indicador gasto económico que con la felicidad. Ver cuadro 2 del anexo.

Habría que ahondar en estos resultados antes de dar conclusiones más certeras y sería importante realizar una replicación de estos resultados con otros datos y para otros grupos de edad y utilizando otras teorías, sin embargo considero, que este es el camino correcto para conocer los cambios en el bienestar subjetivo.

---

<sup>20</sup> Ver anexo cuadro 14

**Cuadro 4.3****Frecuencias del índice de bienestar, alternando indicadores. México, 2003**

<i>Nivel de bienestar</i>	<i>Sin felicidad</i>	<i>Sin gasto económico</i>	<i>Sin condiciones del hogar</i>	<i>Sin Salud</i>	<i>con los cuatro indicadores</i>
Muy bajo	13.6%	8.8%	8.0%	18.3%	9.0%
Bajo	13.5%	7.1%	22.1%	1.9%	15.2%
Medio	18.5%	16.9%	33.7%	25.6%	17.6%
Alto	29.4%	12.7%	29.4%	8.4%	25.9%
Muy alto	25.0%	54.5%	6.7%	45.8%	32.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENASEM 2003. \* Porcentajes con factores de expansión

En el cuadro 4.4 se presentan los niveles de bienestar, diferenciados por género. Hay una proporción mayor de mujeres que de hombres con niveles de bienestar bajos (muy bajo y bajo 9.9% y 15.5% para mujeres y 7.8% y 14.8% para hombres respectivamente). Para el nivel de bienestar muy alto pasa lo contrario hay una mayor proporción de hombres (35.0%) que de mujeres (30.1%).

El cuadro 4.5 presenta los niveles de bienestar por grupos de edad, se nota que hay una tendencia a que los niveles de bienestar se van reduciendo conforme aumenta la edad.

**Cuadro 4.4****Frecuencias del índice de bienestar por género. México, 2003**

<i>Nivel de bienestar</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>
Muy bajo	7.8%	9.9%	9.0%
Bajo	14.8%	15.5%	15.2%
Medio	17.7%	17.5%	17.6%
Alto	24.7%	27.0%	25.9%
Muy alto	35.0%	30.1%	32.3%
Total	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración propia con los datos de la ENSEM 2003

\*porcentajes con factores de expansión

**Cuadro 4.5****Frecuencias del índice de bienestar por edad. México, 2003**

<i>Nivel de bienestar</i>	Edad de 50-59 años	Edad de 60-69 años	Edad de 70 o más años	Total
Muy bajo	4.6%	8.1%	15.4%	9.0%
Bajo	11.9%	16.4%	17.7%	15.2%
Medio	17.9%	15.3%	20.1%	17.6%
Alto	28.2%	27.4%	21.3%	25.9%
Muy alto	37.5%	32.8%	25.4%	32.3%
Total	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración propia con los datos de la ENSEM 2003

\*porcentajes con factores de expansión