



**FLACSO**  
MÉXICO

# **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales**

## **Sede México**

**Maestría en Población y Desarrollo**

**“Factores asociados a la autopercepción  
del estado de salud de los adultos mayores  
en México”**

**María de Lourdes Rico González**

**Directora: Dra. Maria Cristina Gomes da Conceicao**  
Tesis para optar al grado de Maestra en Población y Desarrollo  
Séptima Promoción, 2006-2008  
Agosto, 2008

---

\*Para cursar este posgrado se contó con una beca otorgada por CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

## Resumen

Actualmente, las poblaciones de los países en desarrollo como México experimentan un acelerado e irreversible proceso de envejecimiento poblacional, derivado de la transición demográfica. Los padecimientos crónicos y discapacidades son cada vez más prevalentes entre los adultos mayores y, aunado a la gran inequidad social, requieren de una mayor atención por parte de los tomadores de decisión. La autopercepción se ha vuelto un indicador útil y adecuado para conocer el estado de salud de la población adulta mayor

Este estudio transversal se basa en la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT), realizada en 2006 en México, y se enfoca a la población de 60 años y más. Se realizó un análisis de los factores asociados a la autopercepción del estado de salud en los adultos mayores en México, tomando en cuenta aspectos sociodemográficos, el estado de salud físico, servicios de salud, apoyo familiar y factores económicos, aplicando un modelo de regresión logístico. Los resultados mostraron que la presencia de enfermedades crónicas con discapacidad, depresión y la mala situación económica, fueron factores fuertemente asociados a la mala autopercepción de salud en los adultos mayores. Asimismo, la edad y la escolaridad se asociaron con la autopercepción del estado de salud en este grupo.

## Abstract

Currently, populations in developing countries like México are moving toward an accelerated and irreversible population aging process as a result of demographic transition. Chronic illnesses and disabilities are increasingly prevalent among older adults in a context of great social inequity, requiring greater attention from policy makers. The self-perception has become an appropriate and useful indicator to determine the health status of the older population.

This cross-sectional study is based on the national health survey (ENSANUT) in México in 2006 and focuses on the population aged 60 and over. The study applies logistic regression models to analyze the factors associated with self-perception of health status in older adults in México, taking into account socio-demographic aspects of physical health status, health services, family support and socioeconomic factors. The results showed that the presence of chronic diseases with disabilities, low economic level and depression were the factors associated to the self perception of health in Mexican elderly. Also, the age and the escolaridad were associated with the perception of health status in this group.

## *Dedicatoria*

*A Dios, por guiar mis pasos en esta gran  
aventura que es la vida.*

*+ A mi madre, por su admirable fuerza e incansable búsqueda del  
conocimiento y mi mayor ejemplo en esta vida.*

*A mi abuelita y hermanos, quienes me han acompañado  
a lo largo de mi vida y me impulsan en todo  
momento para alcanzar mis sueños.*

## *Agradecimientos*

A mi Directora de Tesis, la Dra. Cristina Gomes por todo el conocimiento compartido conmigo así como sus comentarios que ayudaron al desarrollo de ésta investigación.

A la Mtra. Marisol Luna y a la Dra. Ursula Zurita, por todo su apoyo y paciencia durante el transcurso de la realización de esta tesis, así como todos sus comentarios para el mejoramiento de la misma.

A todos mis compañeros y amigos de FLACSO, quienes compartieron conmigo una parte de su vida y hemos logrado crear lazos de amistad.

Al Centro de Investigación y estudios avanzados de la población (CIEAP), especialmente al Dr. Jaciel Montoya Arce y al Dr. Hugo Montes de Oca Vargas por brindarme la oportunidad de continuar con mi superación profesional.

A la Dra. Bety y a la Mtra. Lulú por su compromiso con la superación de los estudiantes pero principalmente su entusiasmo que las caracteriza y que nos transmiten día a día.

A mis amig@s en Toluca por su apoyo incondicional en las situaciones difíciles y su comprensión por aquellos momentos que no pudimos compartir.

Finalmente a FLACSO y al CONACYT, instituciones que me dieron la oportunidad de formarme como un profesional del área de población.

## **ÍNDICE**

### **Introducción Justificación**

#### **Capítulo 1**

##### **Envejecimiento y autopercepción de salud**

1.1- Antecedentes.	
1.1.1- Transición demográfica.....	1
1.1.2.-Envejecimiento en México.....	5
1.1.3- Transición epidemiológica. Panorama general.....	8
1.2.- Estado de salud del adulto mayor	
1.2.1.- Importancia de medir el estado de salud en los adultos mayores.....	11
1.2.2.- Patrón Epidemiológico de la población adulta mayor.....	13
1.3.- Autopercepción del estado de salud	
1.3.1.- Antecedentes.....	16
1.3.2.- Ventajas y limitaciones del autorreporte de salud.....	19
1.3.3.- Autopercepción: indicador del estado de salud de la población adulta mayor.....	21

#### **Capítulo 2**

##### **Factores asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores en México, una visión integral**

2.1.- Determinantes y algunos modelos aplicados al estudio de la salud.....	24
2.2.- Factores asociados a la autopercepción de salud.....	29
2.2.1.- Factores sociodemográficos.....	30
2.2.2.- Estado de salud físico.....	37
2.2.2.1.- Enfermedades crónico-degenerativas.....	37
2.2.2.2.- Comorbilidad.....	44
2.2.2.3.- Estado Funcional y discapacidad.....	44
2.2.2.4.- Factores de riesgo.....	47
2.2.2.5.- Depresión.....	52
2.2.3.- Apoyo familiar.....	53
2.2.4.- Utilización de servicios de salud.....	54
2.2.5.- Factores socioeconómicos.....	57

#### **Capítulo 3**

##### **Propuesta metodológica**

3.1.- Pregunta de Investigación.....	61
3.2.- Objetivos.....	61
3.3.- Hipótesis.....	62
3.4.- Fuente de información (descripción).....	62
3.5.- Descripción de la muestra del estudio.....	63
3.6.- Unidad de análisis.....	64
3.8.- Operacionalización de las variables.....	64
a).- Variable dependiente.....	64

b).- Variables independientes.....	65
1.9.- Modelo estadístico.....	71
a).- Análisis descriptivo.....	72
b).- Pruebas estadísticas.....	95
<b>Capítulo 4</b>	
Resultados del modelo logístico binomial.....	102
<b>Capítulo 5</b>	
Discusión y Conclusiones.....	118
<b>Anexos</b> .....	135
<b>Bibliografía</b> .....	146

## *INTRODUCCIÓN*

El envejecimiento es un proceso demográfico, universal e irreversible. Biológicamente, es la última etapa de la vida donde se producen cambios a nivel celular que llevan a que el organismo vaya disminuyendo en su función de manera progresiva. Sin embargo, el envejecimiento no solo se vive de forma individual. El porcentaje de personas que cada vez llega a esta etapa de la vida es hoy una realidad. El envejecimiento poblacional avanzó primero en Europa y actualmente en proceso para algunos países de América Latina y Asia, y representará uno de los grandes cambios en la estructura por edad de la sociedad, principalmente para países en desarrollado como México hacia mediados del presente siglo.

La importancia del proceso de envejecimiento de la población se enmarca en que éste se está llevando a cabo en un contexto socioeconómico de gran inequidad. La historia nos ha mostrado que cada sociedad cuenta con un pasado donde ya se observaba desigualdad y vulnerabilidad entre clases o grupos sociales, aspectos que se han arrastrado desde entonces hasta nuestros días y que hacen que el envejecimiento se viva de manera diferente en cada región y país. Es innegable que los avances en medicina y salud pública que han permitido que las condiciones de vida mejoren aumentado la esperanza de vida, sin embargo, el mismo desarrollo de los países ha mostrado que se pueden controlar riesgos y crear otros adicionales a los que ya existían. Estilos de vida modificados o la exposición a factores de riesgo, han llevado a que los perfiles de salud cambien y que en consecuencia se crean nuevos problemas de salud como padecimientos crónicos o discapacidades con consecuencias en distintos ámbitos de la vida individual, familiar y poblacional. Esto implica que la autopercepción que tiene un individuo sobre su salud cambie de acuerdo con elementos objetivos y subjetivos considerados por el individuo para definir su propio bienestar.

El presente proyecto de investigación tiene por objetivo identificar los factores asociados a la percepción del estado de salud de los adultos mayores en México. Dado que la percepción del estado de salud y también el proceso de envejecimiento implican aspectos

biológicos, psicológicos, demográficos, sociales y culturales, su estudio implica un punto de vista multidimensional.

La investigación utiliza como base la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006) estudio llevado a cabo por el Instituto Nacional de Salud Pública. Esta encuesta recaba información del estado de salud y nutrición de la población mexicana, la prevalencia de algunos padecimientos crónicos e infecciosos, calidad y respuesta de los servicios de salud y el gasto en salud que realizan los hogares en México. Uno de sus objetivos principales es conocer los patrones de salud a través de la prevalencia de enfermedades.

El trabajo de investigación se organizó en dos capítulos teóricos. El capítulo 1 se enfoca en los cambios en la estructura por edad de la población asociados al aumento de la proporción de adultos mayores se encuentre en aumento. Por otro lado, se aborda el perfil de salud de los adultos mayores caracterizado por la presencia de enfermedades crónicas de gran relevancia para la salud pública y se analiza el impacto y los costos que esta representan a nivel poblacional. Finalmente en este capítulo analizamos el estado de salud del adulto mayor medido por la autopercepción de salud, técnica utilizada en muchos estudios y que ha sido considerada de gran eficacia porque en muchos casos coincide con el estado de salud objetivo de los adultos mayores. Resumiendo en este capítulo, hablamos de los dos grandes procesos que caracterizan al envejecimiento poblacional: la transición demográfica y la transición epidemiológica.

En el segundo capítulo, nos encaminamos a conocer cuáles son los factores que se asocian con la autopercepción del estado de salud. En su primera parte hablamos de cómo el concepto de salud ha llevado a considerar una dimensión multifactorial de la misma para entender la salud más allá de los aspectos biológicos. La revisión teórica nos sugiere un agrupado de variables utilizadas para conocer el estado de salud de esta población adulta mayor. Sin encontrar un modelo teórico que nos lleve a considerar cierto tipo de variables para evaluar la autopercepción del estado de salud, se toma como base el modelo de los determinantes de la salud propuesto por Julio Frenk 1999, en el cuál la autopercepción de



salud es considerada una forma de medir el nivel de salud de una población, el cuál está influenciado por el ambiente, la organización social y las propias acciones de los individuos.

El Capítulo 3 abarca la metodología utilizada para esta investigación: pregunta de investigación, objetivos e hipótesis. De igual forma, se realiza una breve descripción de la encuesta de la cual se parte para realizar el análisis estadístico. Se incluye el análisis descriptivo de nuestra población de estudio, con el fin de conocer las características sociodemográficas y de salud de los adultos mayores. Agregamos además contraste de hipótesis y medidas de asociación para determinar la correlación entre variables y el grado de asociación existente entre ellas.

En el capítulo 4 presentamos los resultados obtenidos con el modelo de regresión logística múltiple aplicado. Entre los factores analizados, los más significativos destacan las enfermedades crónicas con discapacidad, comorbilidad, depresión y factores socioeconómicos como los factores más asociados con la mala autopercepción del estado de salud en los adultos mayores. Finalmente el capítulo 5 muestra la discusión de los resultados y las conclusiones del mismo, así como las limitantes del estudio.

## *JUSTIFICACIÓN*

El envejecimiento de la población representa hoy en día para muchos países en desarrollo, un fenómeno latente. La creciente proporción de personas mayores—comúnmente referida a las personas de más de 60 años de edad— representa un cambio en la estructura por edad de la población desde hace ya algunas décadas. Para México, las proyecciones de población indican que la transición demográfica y el envejecimiento de la población se completarán hacia el año 2050. Aunado a la transición epidemiológica, éste se caracteriza ya desde hoy por un perfil de salud donde prevalecen las enfermedades crónicas y discapacidades. Ésta se convierte en una situación especial con crecientes proporciones de adultos mayores con un alto porcentaje de enfermedades y de deterioro funcional

Envejecer es un proceso demográfico, pero el envejecimiento individual y biológico es resultado de modificaciones orgánicas y funcionales que se manifiestan gradualmente a lo largo de la vida de forma individual. Aceptar el envejecimiento individual es una parte importante de nuestra vida, considerado que a pesar de los cambios inminentes, se pueden llegar a realizar muchas cosas con plena satisfacción. Sin embargo, el envejecimiento poblacional no es un proceso aislado de los eventos que acompañan a nuestra sociedad. En cada región del mundo este proceso se vive de una manera diferente porque el contexto histórico en el que se presenta define sus características sociales. La esperanza de vida ha permitido que más personas lleguen más allá de los 60 años, sin embargo, las condiciones en las que viven no son las más adecuadas. Desigualdad, pobreza y en muchos casos discriminación, son algunos de los problemas que enfrentan los adultos mayores en nuestro país.

La salud de los adultos mayores es un ámbito específico de la gran esfera de cambios que experimenta el individuo a nivel individual y como elemento poblacional. La salud como proceso dinámico guarda estrecha relación con el ambiente donde el individuo crece, se desarrolla y adapta. Esto permite ver en diferentes regiones del país diversas representaciones del proceso de salud y enfermedad. Si bien podemos decir que se ha visto un gran avance en cuanto al control de enfermedades infecciosas por un lado, en la actualidad predominan las patologías de carácter crónico que se viven de manera diferente

en las personas, principalmente después de los 60 años, muchas veces asociadas a secuelas de carácter funcional.

Los resultados que este perfil de salud representa en el individuo es en primer lugar que son enfermedades incurables en la mayoría de los casos, que requerirán de un tratamiento específico y permanente para evitar en la mayor brevedad posible pérdidas de funcionalidad, que son consecuencias frecuentes de estos procesos. Otros aspectos a considerar es que el envejecimiento demográfico plantea situaciones de prioridad para el gobierno e instituciones de salud, como la creciente demanda de servicios de segundo y tercer nivel de atención, imponiendo retos para la insuficiente cobertura de servicios de salud o el papel que jugará la familia en el cuidado de este grupo poblacional.

Hoy en día, podemos conocer mucho sobre la salud de los adultos mayores a través de encuestas, registros e indicadores creados para este propósito. Sin embargo, muchos de ellos solo toman en cuenta la parte objetiva de la salud y dejan de lado una parte importante de este proceso: el componente subjetivo (autopercepción) que al igual que el componente objetivo de salud, también es influenciado por factores sociales, culturales y psicológicos que vive el adulto mayor y que los incorpora en el juicio que hace sobre su salud. Por lo tanto, al hablar del aspecto integral de la salud, donde intervienen una infinidad de factores, podemos ver (por estudios probados tanto en México como en otros países) que el componente subjetivo de la salud ha sido una medida importante y muy cercana al estado de salud objetivo de este grupo en particular

Aunque la percepción de envejecimiento se encuentra muy asociada a procesos de enfermedad, dependencia o soledad y finalmente a la muerte, aspectos que enmarcan esta etapa del curso de vida como negativa, también hay que considerar el hecho de que muchas de estas condiciones pueden minimizarse desde edades tempranas, tomando conciencia de que la vejez como última etapa de la vida, puede vivirse satisfactoriamente si incluimos proyectos de vida que integren tanto una concepción preventiva y de autocuidado, así como aspiraciones sociales que les permita a los adultos mayores satisfacer necesidades de salud cumplir propósitos de vida.

## CAPÍTULO 1

### *Envejecimiento y autopercepción de salud*

#### *1.1.- Antecedentes*

##### *1.1.1.- Transición demográfica*

El envejecimiento<sup>1</sup> es uno de los fenómenos de mayor impacto en las sociedades en la última fase del siglo XX y principios del siglo XXI. Éste abarca prácticamente a todas las sociedades del mundo, pero se diferencia de una región a otra de acuerdo con las características específicas y periodos de inicio. El envejecimiento demográfico, producto de un cambio en la dinámica demográfica, ha sido a partir de algunas décadas ampliamente estudiadas, dadas las consecuencias que éste representa para los diferentes ámbitos de la sociedad.

El envejecimiento poblacional como se le ha llamado, se encuentra enmarcado en un proceso denominado *transición demográfica* donde interactúan tres eventos demográficos: la fecundidad, la mortalidad y la migración. La *transición demográfica* es un término utilizado para hablar de la dinámica de la población, es decir, sus cambios y evolución en el tiempo. “Las formulaciones originales acerca de la *transición demográfica* fueron expuestas por Rabiowicz en 1909 y Landry en 1934. Veinte años más tarde Thompson continuó su desarrollo y Frank Noteistein, acuñó el término *transición demográfica*” e introdujo componentes económicos y sociales que influyen y determinan el tamaño de la población (1,2).

Abordar la transición demográfica, no solo implica explicar los patrones por los cuáles se dio paso a la disminución de la mortalidad y fecundidad, sino la forma en que factores sociales, económicos y de salud, influyen en el comportamiento de la sociedad para

---

<sup>1</sup> Cabe mencionar que hay dos dimensiones al hablar de envejecimiento. Una connotación individual la cuál hace referencia al proceso biológico, psicológico y social que se da en los individuos al alcanzar la edad de los 60 años que implica cambios de salud, dependencia familiar y discapacidad entre otros. La connotación poblacional o demográfica es el incremento en la proporción de adultos mayores y deriva en igual forma, en problemas sociales, económicos y de salud (15)

producirse tales cambios. Debido a esto, “algunos se refieren a ésta expresión como la teoría del cambio demográfico; algunos la utilizan como paradigma descriptivo y otros simplemente como una expresión genérica” (3). Chesnais (1986), se refiere a la consolidación de la transición demográfica como un modelo descriptivo para desarrollar e identificar la evolución de las poblaciones (2). Benítez Zenteno la describe como un proceso más que una teoría, es "el paso de elevados a bajos niveles de natalidad y de mortalidad. Sus referencias básicas se refieren a la evolución de la mortalidad, la natalidad y el crecimiento demográfico" (4).

Los mecanismos a través de los cuales ocurre el proceso de transición son los mismos para todos los países y las diferencias se dan en el periodo de inicio, la velocidad a la que se presentan estos cambios y a la forma en la que se interrelacionan los procesos demográficos con el contexto sociocultural y económico de un país. De acuerdo con Zavala de Cosío, la transición demográfica refleja su inicio con la disminución de la mortalidad y es uno de los factores con mayor variabilidad para los países y hoy en día, es el primer punto de cambio en la estructura de la población (5).

De acuerdo con el modelo descriptivo de la transición de Chesnais y los patrones y cambios en los componentes demográficos principalmente en la mortalidad y la fecundidad, la transición demográfica comprende 4 etapas diferenciadas que permite ubicar a los países en un momento determinado de la transición: 1) régimen antiguo de equilibrio natural con altas tasa de mortalidad y fecundidad; 2) fase de descenso de la mortalidad y de altas tasa de fecundidad con aceleración del crecimiento demográfico; 3) fase de descenso de la fecundidad y contracción del crecimiento demográfico y 4) régimen moderno, de equilibrio demográfico, con mortalidad y fecundidad bajas y controladas (2). En la primera etapa se da un crecimiento nulo debido a la alta fecundidad y mortalidad, para la segunda etapa la sobrevivencia de las personas es mayor, lo que mejora el crecimiento y rejuvenecimiento de la población al aumentar los grupos de menor edad. Posteriormente, se da un descenso de la población pero este a diferencia del primero es gradual, aunque se sigue manteniendo una población joven pero con menor población infantil debido a la baja de fecundidad y

finalmente en la última etapa se presenta un crecimiento nulo e incluso negativo para algunas sociedades con un inevitable envejecimiento de la población (4)

Para los países desarrollados, la transición comenzó alrededor de 1800 con el descenso de la mortalidad en Europa<sup>2</sup> (6). Durante el siglo XVIII, las altas tasas de mortalidad en Europa afectaban principalmente a las edades jóvenes. Había más muertes y por lo tanto la fecundidad era más alta, esto compensaba de alguna manera las altas tasas de mortalidad existente. Finalmente, cuando se logra reducir la mortalidad, producto entre otras cosas de los cambios en las prácticas de higiene y salud pública, ésta se comporta como un detonador de la baja de fecundidad; ya que al disminuir la mortalidad, aumentaba la esperanza de vida y por consiguiente, las familias disminuían el número de hijos. Las características de la transición en Europa denotan un patrón específico de desarrollo: un periodo de evolución largo con tasas de crecimiento variables nulas o negativas (7) y hoy en día con niveles de fecundidad por debajo del nivel de reemplazo (2).

Para América Latina la transición demográfica comienza más tarde<sup>3</sup>. La mortalidad tuvo un decremento importante, gracias a los avances que en medicina y salud pública se habían dado ya en Europa. El combate a las enfermedades infecciosas, la esterilidad definitiva o temporal y la mortalidad intrauterina disminuyeron sustancialmente la mortalidad (5,1). La transición tuvo un impacto en la natalidad en América Latina al igual que en Europa entre 1950 y 1960, cuando presentaban las mismas tasas de mortalidad que en Europa en 1900 pero con una fecundidad más alta. A diferencia de Europa, en América Latina este proceso fue más rápido y aunado a la mortalidad y fecundidad en cuanto al ritmo de transición y

---

<sup>2</sup> La transición comienza en Francia, le siguen países del norte de Europa como Suecia y Finlandia, oeste de Europa y Europa central y Estados Unidos. Posteriormente se presenta en los países de América Latina, para finalmente presentarse en Asia y África (6).

<sup>3</sup> Chackiel y Martínez (1993), elaboraron una clasificación de las diferentes etapas de la transición demográfica para América Latina. Señalan: 1) una etapa avanzada, 2) en plena transición, 3) transición moderada y 4) transición avanzada. Esta se basa principalmente en las tasa de natalidad, mortalidad y crecimiento poblacional. De acuerdo a esto, Argentina, Cuba, Chile y Uruguay se encuentran en transición avanzada; Brasil, México, Colombia entre otros son los países que están en plena transición; Paraguay, Guatemala, Nicaragua se encuentran en una transición moderada y finalmente los países que muestran una transición incipiente están Bolivia y Haití (4)

temporalidad, las variables intermedias<sup>4</sup> en los cambios poblacionales implicaron también diferencias importantes (2).

De la misma forma que en Europa, América Latina presenta una heterogeneidad marcada entre países, consecuencia de los diferentes inicios de la transición demográfica, lo que se ve reflejado en su población, principalmente en los adultos mayores. Por ejemplo, en 1995 la proporción de personas mayores de 60 años y más en Guatemala de transición demográfica moderada, apenas era de 5 por ciento y Uruguay con una transición avanzada, alcanzaba ya el 17 por ciento. Salvo los países de Cuba, Argentina y el mismo Uruguay, el resto de los países se encuentran en pleno proceso de transición, y se prevé que para la mitad del siglo XXI, la transición demográfica se haya completado, lo que significará una mayor proporción de adultos mayores que en cualquier grupo de edad (4, 8).

Finalmente, los cambios en la mortalidad y fecundidad, han llevado gradualmente al envejecimiento de las poblaciones con diferencias importantes. La distribución de las probabilidades de muerte es diferente entre hombres y mujeres. Generalmente la mortalidad es mayor en hombres en los primeros años de vida, pero también éstos están expuestos a más riesgos en la edad productiva por lo que la mortalidad en estas edades se incrementa y después de los 60 años, suele haber más mujeres adultas mayores en edades avanzadas en comparación con los hombres. Al disminuir la mortalidad infantil, se reduce la mayor probabilidad de riesgo de muerte, por lo que las nuevas generaciones tienen mayor oportunidad de llegar a edades adultas y el descenso de la fecundidad sea o no influenciado por otros factores, disminuye la proporción de niños y el número de nacimientos es menor. Las cohortes con mayor probabilidad de sobrevivencia, potencializan el efecto de envejecimiento de la población y sus efectos se seguirán observando a medida que las generaciones (favorecidas con estos cambios) vayan alcanzando las edades mayores (2).

---

<sup>4</sup> De acuerdo con Bongaarts (1982), las variables intermedias actúan como mecanismos específicos mediante los cuáles se busca medir directamente el impacto de otros factores sobre un fenómeno específico. Por ejemplo: el impacto de los factores socioeconómicos sobre el cambio en los niveles de fecundidad a través del nivel de educación, anticoncepción o porcentaje de mujeres casadas (9).

Finalmente, la migración es un evento aún más difícil de determinar. No representa en sí un componente en la explicación de la transición demográfica. Sin embargo, algunos autores coinciden en que los movimientos migratorios pueden explicar algunas de las irregularidades en las tasa de crecimiento y en los cambios en la estructura por edad de la población y en forma indirecta podrían actuar a través de la influencia que ejercen en lo que está ocurriendo con la tasa de mortalidad y fecundidad (1). Por ejemplo, las regiones de atracción se rejuvenecen por la entrada de jóvenes en edades productivas, lo que aumenta la población en estos lugares y al mismo tiempo que las parejas forman familias, la procreación interviene en el incremento de la población infantil. Por el contrario, las regiones que ven disminuida su población de jóvenes por la emigración, poco a poco se vuelven más envejecidas, porque la fecundidad es mínima y porque muchas veces los jóvenes que emigraron, regresan a su lugar de origen siendo ya adultos mayores, lo que incrementa el envejecimiento en estas zonas (10).

### *1.1.2.- Envejecimiento en México*

México, como parte de los países que se encuentran en el pleno de la transición demográfica, está viendo incrementar su población de mayores de 60 años. Esto significa que tendrá un grupo poblacional que se distribuirá de manera heterogénea en el país, con distintas necesidades que el resto de la población y que demandará servicios y acciones específicas que mantenga un nivel de vida adecuado que se vea reflejado en su salud.

Para México, la transición demográfica presenta tres etapas diferenciadas. Su inicio se da posterior a la restauración de la paz derivada de los periodos de conflicto (revolución mexicana de 1910) vivido en el país. “La primera etapa de la transición demográfica, caracterizada por tasas de mortalidad en rápido descenso, y tasa de fecundidad relativamente constante e incluso ascendente entre 1945 y 1960. La segunda fase puede ubicarse a partir de 1970, cuando el descenso de la fecundidad se acentuó, habiendo empezado en los años sesenta. La tercera etapa del proceso -cuando los niveles de natalidad y mortalidad convergen- tendrá lugar durante la primera mitad del presente siglo” (11). La reducción en la tasa de mortalidad ha evolucionado de una manera gradual e importante, lo



que se ha reflejado en el aumento de la esperanza de vida al nacimiento y en la población adulta mayor, siendo que cada día más personas llegan a los 65 años y más.

La contribución del cambio de la mortalidad y la fecundidad al proceso de envejecimiento para México, es clara si se observan las pirámides de población en los años para los cuales se tienen registros. La modificación en su base, hoy más estrecha (que representa menor cantidad de nacimientos) debida a la disminución de la fecundidad y una cúspide más ancha (por un incremento en la proporción de adultos mayores) da cuenta de las modificaciones en la estructura poblacional. De acuerdo con las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el año 2000, las personas de 60 años o más ya representaban 6.8 por ciento de la población total del país, para el II Censo de población y vivienda del 2005 representaban el 7.8 por ciento del total y se espera que sean 28.0 por ciento en el 2050 (11). De acuerdo al grupo de edad entre los adultos mayores en 2007<sup>5</sup>, la mayor proporción de estos se encuentra entre las edades de 60-69 años (56 por ciento), entre 70 y 79 años se encuentra el 29.9 por ciento y los adultos mayores de 80 años y más solo corresponden a 14.1 por ciento (12).

La modificación en la estructura de la población implica también pensar en su distribución geográfica en el país. Al respecto Negrete menciona “la importancia de vincular el cambio en la estructura por edad con la distribución espacial de la población, la movilidad territorial, la migración, la urbanización y el desarrollo de las ciudades, para conocer las distintas formas en las que las localidades y regiones adquieren volúmenes desproporcionados de población envejecida” (10). De acuerdo al II Censo de población y vivienda del 2005, la población de adultos mayores vive principalmente en zonas urbanas (más del 50 por ciento) y el resto en zonas no urbanas, pero con la característica de que se encuentran más envejecidas (13).

En México para el año 2000, existían tres entidades que agrupaban a más de un millón de personas de 50 años y más: el Estado de México, Distrito Federal y Veracruz. En conjunto,

---

<sup>5</sup> En este trabajo se utilizará el término *adulto mayor* para referir a las personas de 60 años y más propuesto por la ONU.

estos estados concentraban 30.0 por ciento de la población de este grupo de edad. Por su parte, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Michoacán y Nuevo León tenían más de medio millón de personas en ese grupo y en conjunto éstas ocho entidades concentraban a más de la mitad de dicha población. Otros estados con menos habitantes para este grupo de edad eran Baja California Sur, Quintana Roo, Colima y Campeche (14). De acuerdo con el INEGI en 2007, las entidades con mayor número de adultos mayores son el Distrito Federal (10.1 por ciento), Zacatecas (9.4 por ciento), Oaxaca y Nayarit (con 9.4 y 9.3 por ciento respectivamente) (12).

México, se encuentra entonces en pleno proceso de transición demográfica. Ham menciona que este fenómeno es una consecuencia no deseada de dicha transición (15), debido entre otras cosas a la implementación de las políticas de población (aproximadamente en 1970) las cuáles disminuyeron el crecimiento poblacional que venía presentándose en el país, descendiendo la fecundidad. A la par de esto, la disminución de la mortalidad infantil y la mayor esperanza de vida, propiciaron por un lado que el número de nacimientos haya disminuido y por otro que tengamos adultos mayores de cohortes nacidas antes de 1930 y adultos mayores nacidos después de este año, con diferencias de salud y condiciones de vida diferentes. Estos escenarios modificaron la estructura de la población, provocando un desplazamiento de los grupos de edad hacia edades mayores. Por lo que al presentarse este incremento en su proporción, se debe pensar además en las necesidades que ellos tendrán no sólo en el presente, sino hacia el futuro, cuando la población adulta mayor represente más del 28 por ciento de la población total.

Las consecuencias que representará para el país un porcentaje mayor de adultos mayores abarcarán diversos escenarios. La seguridad social por ejemplo, será insuficiente para toda la población adulta mayor debido a la escasa cobertura de los servicios de salud y al aumento del número de pensionados mayores de 60 años. El patrón epidemiológico seguirá cada vez más dominado por la prevalencia de enfermedades crónicas, cuya aparición se da en la edad adulta y cuyas secuelas y complicaciones se presentan en edades avanzadas y conjuntamente con la discapacidad, forman un perfil de salud específico y característico de

esta población. Esto se convierte en un costo adicional para el estado, familia e instituciones.

El apoyo familiar, jugará un papel importante en el cuidado y apoyo de los adultos mayores, dado el insuficiente soporte por parte de instituciones de seguridad social y de servicios de salud. Su estructura también implicará cambios en la protección del adulto mayor, debido a la inserción de la mujer al ambiente laboral, el número reducido de hijos de la pareja que dificultará el apoyo en el cuidado ya no sólo de abuelos, sino de padres próximos a las edades avanzadas.

### *1.1.3.- Transición epidemiológica. Panorama general*

La dinámica demográfica descrita anteriormente conlleva a pensar en las modificaciones que se han presentado en la estructura por edad de la población. Inmersos estos cambios en un ambiente de desarrollo socioeconómico importante a la par de los logros alcanzados en materia de salud, las condiciones de vida también van cambiando y esto influye en el nivel de salud de la población. Aunque estos cambios se presentan en todos los grupos de edad, las desigualdades sociales como la pobreza, ponen en una situación vulnerable a los adultos mayores, ya que además de lidiar con dificultades socioeconómicas, conllevan además la carga de enfermedad y discapacidad principalmente, ya sea por el mismo proceso de envejecimiento o como resultado de algún otro evento como la enfermedad.

Se da entonces un proceso dinámico cambios en el patrón de salud, pues se presenta una evolución de la predominancia de enfermedades infecciosas dando paso a padecimientos patológicos crónicos de diferentes causas (16). Este proceso es denominado “*transición epidemiológica*”<sup>6</sup> y tiene sus antecedentes con Omran (1971) quién conceptualiza una

---

<sup>6</sup> Frenk y colaboradores, hace una distinción entre dos conceptos que llevan en algunos casos a confundirse: la transición epidemiológica y transición de la salud. Tomando en cuenta que el estudio de la salud abarca dos grandes áreas: las condiciones de la salud y la respuesta de la población o el individuo a dichas condiciones, el estudio de la salud puede clasificarse en: transición de la salud (concepto general), el cual abarca el estudio del cambio en las condiciones de

evolución del cambio en las causas de muerte de la población (17). “Conceptualmente, la teoría de la transición epidemiológica se enfoca en los complejos cambios en los patrones de salud y enfermedad y sobre las interacciones entre esos patrones y sus determinantes y consecuencias demográficas, económicas y sociológicas” (18). Su presencia se da a través de determinantes que explican estos cambios en los patrones de salud. Su nivel de influencia así como sus interrelaciones, condicionan en el individuo y en cada sociedad un estado de salud específico (15). De acuerdo con los cambios en la mortalidad, influencias e interacciones de sus determinantes, se diferencian patrones básicos de la transición, los cuales corresponden a diferentes inicios y velocidad en cada región<sup>7</sup>.

Los primeros registros de la mortalidad -dentro de esta transformación en el patrón de salud- en los países europeos se dan principalmente en el siglo XVIII, época caracterizada por alta frecuencia de enfermedades infecciosas (17,19). Gracias a los procesos de industrialización y urbanización que cambiaron las condiciones socioeconómicas de la sociedad, mejoraron las condiciones de vida de la gente y los grandes logros en medicina (vacunas, antibióticos o acciones de saneamiento y preventivas), permitieron combatir la alta mortalidad por enfermedades infecciosas<sup>8</sup> (20) -aunque algunas son características todavía de algunas regiones principalmente en los países en desarrollo- disminuyendo los factores causales asociadas a éstas y aumentando la mayor sobrevivencia de niños principalmente, permitiéndoles llegar a edades mayores con otro perfil de salud.

El desplazamiento de las enfermedades infecciosas hacia las enfermedades crónicas es un proceso que se da paso a paso y los mecanismos han diferido entre las sociedades (18). Las

---

salud de la población (transición epidemiológica) y el proceso de cambio de la respuesta social organizada a las condiciones de salud (transición de la atención en salud) (16).

<sup>7</sup> De acuerdo con sus postulados básicos, la transición epidemiológica, presenta tres modelos básicos: modelo clásico u oeste, caracterizado por la disminución de altas tasa de mortalidad y natalidad dado los avances sociales, económicos y ambientales. El modelo acelerado donde la disminución de la mortalidad se debió a determinantes sociales adicionales a los beneficios médicos y finalmente el modelo acelerado y tardío, caracterizado por la influencia de la medicina en la disminución de la mortalidad, donde el descenso de la fecundidad ha llevado más tiempo (18)

<sup>8</sup> Por ejemplo, fiebre tifoidea, difteria, tífus o la viruela la cuál se ha llegado a erradicar en México. Algunas otras como enfermedades infecciosas intestinales, respiratorias, afecciones perinatales o deficiencias en la nutrición pueden hoy en día tener un tratamiento oportuno en muchos de los casos.

enfermedades infecciosas han disminuido en su proporción pero esto no quiere decir que hayan sido erradicadas en su totalidad. Siguen siendo focos emergentes para algunas regiones y atacan principalmente a grupos susceptibles como niños y adultos mayores. Al mismo tiempo, las enfermedades crónicas (salvo en algunas excepciones) se presentan principalmente al final de la edad media y hacia las edades mayores. Estos padecimientos, toman tiempo para presentar alteraciones funcionales o degenerativas en el organismo, por lo que la muerte debido a éstas suele presentarse después de un periodo generalmente prolongado (21).

Las enfermedades crónicas iniciaron su desarrollo después de la Segunda Guerra Mundial, al acentuarse el declive de las enfermedades transmisibles gracias a los avances en medicina preventiva y mejores condiciones de vida (22), lo que dio paso a una disminución de los procesos infecciosos y una expansión de enfermedades crónicas. Este cambio en el patrón de salud-enfermedad fue llamado por Terris en 1982 como “segunda revolución epidemiológica” (19). Para México, los cambios en la disminución y causa de muerte de acuerdo con Ham, se pueden observar en tres grupos: la disminución de las enfermedades transmisibles o infecciosas, maternas y perinatales, el aumento de las enfermedades crónicas o también llamadas no transmisibles y las lesiones (15). Sin embargo, a pesar del gran avance que en medicina preventiva permitió disminuir la mortalidad por enfermedades infecciosas, se han creado y adoptado nuevos riesgos que han propiciado una mayor prevalencia de enfermedades de origen crónico. Este patrón de salud de la población ha sido el resultado entre otras cosas de estilos de vida modificados (dieta, sedentarismo, alcoholismo o tabaquismo) y mayor exposición a riesgos (15, 17, 23). Como consecuencia, aquellas personas que lograron superar el patrón infeccioso, fallecen después debido a enfermedades crónicas y degenerativas, y ahora se suman a las estadísticas de mortalidad, las muertes violentas (homicidios, suicidios y accidentes) así como muertes prematuras.

En América Latina, las enfermedades crónicas han visto su impacto progresivo a partir de 1962. Son la principal causa de muerte en los países desarrollados y constituyen actualmente un problema de salud también para los países en desarrollo como México. Éstas son el origen de la mayor parte de las discapacidades que presentan los adultos

mayores, los cuales ven incrementadas sus necesidades asistenciales (15, 22). Su importancia para los países en desarrollo, implica no solo la adecuación y acceso a tratamientos médicos, sino el impulso de la medicina preventiva que concientice a la población sobre las medidas preventivas que se pueden llevar a cabo, ya que gran parte de las patologías crónicas hoy presentes, son debidas a factores potencialmente prevenibles.

Por ello, los procesos crónicos son de gran relevancia para la salud pública, debido a una mayor prevalencia de los mismos así como por las repercusiones que estos tienen en la vida del individuo y en los costos que en salud representan para el estado, las instituciones de salud y las familias del país.

### *1.2.- Estado de salud del adulto mayor*

#### *1.2.1.- Importancia de medir el estado de salud en los adultos mayores*

Uno de los grandes problemas que se plantea el fenómeno de envejecimiento es la salud del adulto mayor. La salud vista como un bien común, afirma Ham, ha sido y será uno de los grandes retos para la sociedad. Al respecto, Ham menciona: “en estos anhelos permanentes, es experiencia de todas las épocas, regiones y estratos sociales que de entre todos los bienes posibles de poseer y cuidar, la salud destaca en importancia, a tal grado que cuando ésta se pierde y se manifiesta en dolor, enfermedad o amenaza la muerte, la felicidad es imposible y todo lo demás se vuelve secundario o se torna insignificante” (15).

La salud a través de la historia de la humanidad, ha tenido diferentes concepciones. Éstas abarcan desde la era paleolítica y su concepción mágica, pasando por los griegos y su visión racionalista y naturalista, así como el conocimiento del cuerpo humano en la época de la Edad Media a través de técnicas quirúrgicas destinadas a encontrar una causa a los procesos mórbidos que afectaban a la población. Desde entonces, la concepción del concepto de salud ha ido transformándose para encontrar una nueva visión (más allá de las teorías unicasales basadas en principios puramente biomédicos o simplemente concebirla como la ausencia de enfermedad) del proceso de salud-enfermedad.

Hoy en día, se reconoce que la salud ya no se rige bajo estos conceptos, donde la premisa de la “causalidad” explicaba la presencia de una enfermedad. La industrialización y un mejor desarrollo económico permitieron el control de ciertas enfermedades pero también se vieron modificados otros comportamientos que dieron paso a la presencia de otras. La misma transición epidemiológica nos ha llevado a considerar la influencia de otros factores para concebir la complejidad del proceso de la salud y enfermedad, donde la unicausalidad no es suficiente para entender la presencia de procesos patológicos principalmente los que son de carácter crónico y degenerativo. Se habla entonces de un enfoque multifactorial, donde se interrelacionan factores de diversa índole (económicos, sociales, culturales, políticos, etc.) que enmarcan un estado de salud característico de la sociedad contemporánea y al mismo tiempo diverso de acuerdo a las características propias de la sociedad.

A partir de 1946, la Organización Mundial de la Salud (OMS), replanteó el concepto de salud de acuerdo a esta concepción. Su definición hace referencia a un “estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo a la ausencia de enfermedad o debilidad” (26). Sepúlveda, hace referencia a una manifestación de adaptación del individuo a su ambiente; el resultado de la exposición a determinados riesgos como consecuencia de un conjunto de factores tanto biológicos como sociales que se articulan entre sí (17). Aunque también existe controversia respecto a la utilización del concepto de salud de la OMS en lo que concierne a el “completo bienestar”, esta definición es utilizada porque recupera el concepto integral de salud, donde diferentes actores -las personas en su concepción individual y poblacional y las instituciones encargadas de brindar los apoyos y acciones necesarias- intervienen para mantener un nivel de salud adecuado.

Las estadísticas de salud y otros indicadores, han hecho que a través del tiempo se tenga una aproximación a la situación de salud de los adultos mayores. La reducción de la mortalidad por procesos infecciosos y la mayor esperanza de vida beneficiaron a las edades jóvenes, donde estos procesos son más frecuentes. Esto hace que las personas lleguen a edades más avanzadas y por lo tanto estén expuestas por más tiempo a mayores riesgos. Al aumentar la edad generalmente se incrementa el riesgo y la probabilidad de sufrir algún tipo

de enfermedad crónica o se limita la capacidad funcional, se presentan alteraciones específicas de la vejez como la incontinencia o que se requiere de ayuda para realizar actividades cotidianas (bañarse, vestirse, comer, etc). Un inadecuado ambiente o carencia de recursos también hacen más problemática la situación del adulto mayor, ya que se incrementa la discapacidad y lesiones, lo que aumenta primero la utilización de servicios hospitalarios y de consulta externa y segunda la morbilidad y mortalidad asociado a estas causas.

“La salud es por consiguiente, uno de los elementos primordiales del bienestar de la población y constituye uno de los ámbitos susceptibles de modificarse durante el proceso de envejecimiento” (24). En el adulto mayor, implica una carga por morbilidad y comorbilidad<sup>9</sup> importante que en consecuencia lleva a un deterioro funcional, lo que hace que la discapacidad acompañe al adulto mayor –principalmente a las mujeres por su mayor esperanza de vida-- por más años, siendo uno de los objetivos principales por parte de los servicios de salud, disminuir este tipo de secuelas para que los adultos mayores se desenvuelvan dentro de un ámbito más favorable y en las mejores condiciones posibles.

### *1.2.2.- Patrón epidemiológico de la población adulta mayor*

El cambio en salud no se da de forma uniforme en las sociedades ya que la población de adultos mayores vive su salud en diferentes ámbitos con características sociales y económicas diferentes. “A nivel poblacional, la transición epidemiológica ha originado el desplazamiento paulatino de los padecimientos transmisibles por los crónico-degenerativos como causas de enfermedad y muerte; y a nivel individual, se da una manifestación diferencial de las enfermedades y discapacidades” (24). Se desarrolla entonces una coexistencia de patologías prevalentes en sociedades industrializadas con aquellas que están directamente relacionadas con la pobreza, heterogeneidad típica de los países en desarrollo. Aunado a esto, las diferencias entre edad y sexo se acentúan (25)

---

<sup>9</sup> Se habla de comorbilidad cuando se refiere a un indicador negativo de la salud (enfermedad), donde coexisten más de un padecimiento (28)



En el mundo, de acuerdo con la OMS en el 2003, las principales causas de mortalidad entre las personas mayores de 60 años, se encuentran las cardiovasculares (específicamente la cardiopatía isquémica), enfermedades cerebrovasculares (EVC) y en tercer lugar la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (26). La predicción futura de la mortalidad en América Latina entra en una etapa complicada. La tendencia durante los últimos 20 años ha sido distinta para los diversos países de la región, no solo al descenso de la mortalidad, sino también una diferenciación en cuanto a las causas de muerte. El problema que enfrentan los países que han reducido notablemente la mortalidad debido a enfermedades infectocontagiosas es distinto al que enfrentaron en el pasado. Las causas de muerte que hay que reducir son diferentes y algunas pueden requerir costos más elevados que los que implicó disminuir otro tipo de enfermedades como las infecciosas (24).

La mortalidad de la población adulta mayor, refleja en gran medida los principales padecimientos que esta población padeció años atrás. Por lo tanto esta información ya sea obtenida por egresos hospitalarios, estadísticas de morbilidad o por la percepción del propio adulto mayor respecto a su estado de salud en relación con la presencia de alguna enfermedad, nos da la oportunidad de apreciar a futuro, las posibles causas de mortalidad en los adultos mayores. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000, en México un 20.4 por ciento de la población declaró tener algún problema de salud, molestia, enfermedad o alguna lesión física, (23.3 por ciento para mujeres y 17.2 por ciento para hombres) en personas de 50 años y más. Esta diferencia, entre otras cosas, puede ser debida a la mayor sobrevivencia de las mujeres en edades avanzadas, donde existe una mayor proporción de la población y por otro, a que las mujeres pasan más tiempo con alguna enfermedad o molestia (14).

En México, existe lo que se ha llamado una polarización de las causas de muerte de la población. Por un lado, todavía se tiene una fuerte carga de morbilidad y mortalidad por patologías infecciosas, características de ciertas zonas del país, (15) al mismo tiempo que enfermedades crónicas y comorbilidad se presenta con mayor frecuencia entre los adultos mayores, siendo las mujeres las que se encuentran en mayor tiempo de exposición a estas patologías, así mismo con discapacidad (24). Aunado a esto, la terrible desigualdad que

aqueja a la población, hace que sectores de la población con los adultos mayores sean más vulnerables y las enfermedades pueden llegar a ser más agudas debido a la falta de acceso a servicios médicos, ingresos o recursos para mantener condiciones y seguimiento médico adecuado.

Las causas de mortalidad en México, según un análisis de Ham, a partir de 1970 han ido evolucionando a través del tiempo, variando como es de esperarse de acuerdo al grupo de edad y sexo de la población (15). Para el año 1970, las primeras causas de muerte en las personas de 65 años y más eran las enfermedades del corazón, neumonía e influenza y los tumores malignos. Para el año 2000, en los hombres, las enfermedades del corazón aún permanecen como las primeras causas de muerte. Sin embargo, la neumonía e influenza habían disminuido y se había dado paso a otro tipo de enfermedades. Los tumores malignos pasaron a segundo lugar y la diabetes mellitus era la tercera causa de muerte en el país. El patrón epidemiológico de las mujeres también ha tenido variaciones en el tiempo, principalmente en la segunda y tercera causa de muerte desde 1970. Para ese año, las tres primeras causas de muerte se igualaron a las de los hombres. No obstante, para el año 2000, la presencia de diabetes mellitus en las mujeres ocupó el segundo lugar, seguida de los tumores malignos.

Por su parte, la Secretaría de Salud (SSA), las tres primeras causas de mortalidad en 2000 para los adultos mayores fueron la enfermedad isquémica del corazón, diabetes mellitus y enfermedad cerebrovascular. Sin embargo hacia el 2005, las causas de muerte se ubicaron como sigue: diabetes mellitus, enfermedad isquémica del corazón y EVC, seguidas de las enfermedades del aparato respiratorio (EPOC) y problemas crónicos del hígado (29). De acuerdo a la Encuesta Nacional de Envejecimiento en México (ENASEM) 2001 y 2003, las principales enfermedades crónicas en los adultos mayores son la hipertensión arterial, diabetes mellitus y artritis (24).

Aunado a la presencia de enfermedades crónico-degenerativas se encuentra la discapacidad. Su importancia para el estado de salud de la población, debe girar adicional a la presencia de enfermedad sobre la funcionalidad conservada (23). Los datos de la ENSA del año 2000,

indican que una de cada 10 personas de 50 años y más, declaró tener algún tipo de discapacidad, cuya causa principal corresponde al factor edad. Así, las principales discapacidades que padecen los adultos mayores se encuentran: la motriz, con un 44.1% para hombres y 47.6% para mujeres, seguida de la visual con 32.5% y 35.0% respectivamente y la auditiva (14).

Las consecuencias principalmente a largo plazo derivado del estado de salud del adulto serán de diversa índole. Al considerarse las enfermedades crónicas procesos de larga duración, se requerirán tratamientos médicos más prolongados, personal especializado en áreas como Geriatria y la Gerontología<sup>10</sup>, así como la prestación de cuidados específicos en el adulto mayor. Lozano menciona que la complejidad de medir un estado de salud específico más allá de entender los cambios en el patrón de salud biológicos, implica comprender el contexto mismo de la sociedad donde se dan estos cambios, donde la población se encuentra expuesta a factores nocivos que los colocan en riesgo ante un proceso de enfermedad específico (30).

### *1.3.- Autopercepción del estado de salud*

#### *1.3.1.- Antecedentes*

“El concepto de salud de los adultos mayores más que en otros grupos de edad, implica subjetividad, ya que depende de la conjunción de los efectos de las condiciones fisiológicas, habilidades funcionales, bienestar psicológico y soporte social. No obstante, su determinación más allá de lo estrictamente médico, es relevante para los clínicos, los tomadores de decisiones y los investigadores que se interesan en este grupo de la población” (31).

En un inicio, cuando el envejecimiento comenzó a formar parte de los estudios de la temática social, los datos a partir de los cuales se obtenía información acerca de la salud de

---

<sup>10</sup> La Geriatria estudia los procesos patológicos, tratamientos y repercusiones que puedan tener los adultos mayores. La Gerontología, por su parte, estudia el proceso de envejecimiento: biológico, social y psicosocial.

los adultos mayores, era por medio de los registros de defunciones. Al respecto, mencionaba hace algunos años Gutiérrez Robledo “hasta la fecha el estudio epidemiológico del envejecimiento se ha abordado de una manera más bien convencional, utilizando en primer término, la información de mortalidad y, en parte también, la de morbilidad hospitalaria pero con un enfoque limitado a un ámbito de conocimiento relativamente reducido y que no permite tener una idea clara e integral de las necesidades de salud de las personas mayores (32). Sin embargo, el interés por sus consecuencias principalmente a futuro, ha hecho que se haya impulsado el interés por su análisis así como el fomento en crear bancos de datos estadísticos e indicadores que ayude en el estudio de este proceso.

De acuerdo con Schilaepfer, el objetivo de medir el estado de salud esta relacionado con la evaluación de los programas de salud y estas mediciones varían de acuerdo al patrón de salud que se esta estudiando. Por ejemplo, la medicina en su primer nivel de atención (medidas preventivas como campañas de vacunación, programas de prevención de diabetes, hipertensión arterial, etc), puede obtener resultados satisfactorios en el control sobre enfermedades infecciosas y los cambios en las tasas de mortalidad o morbilidad nos permitiría de alguna forma observar el impacto de los programas en la salud en la población. Pero al contrario de estos procesos, las enfermedades crónicas de etiología y características diferentes, evolucionan y se relacionan con procesos de discapacidad y deterioro funcional -algunos propios de la vejez- que son difíciles de medir debido a que existe subestimación de los registros que se tienen disponibles. Por otro lado, es imposible realizar medidas objetivas (pruebas de laboratorio, exámenes físicos, etc) a toda la población para conocer su estado de salud y las medidas de salud resultan útiles pero insuficientes (33).

Elaborar una medida del estado de salud bajo el criterio de multicausalidad es bastante difícil, ya que engloba distintos aspectos de la vida del individuo (34). Se ha propuesto una gran cantidad de métodos como alternativas a las mediciones objetivas sobre el estado de salud del adulto mayor, algunos combinan la mortalidad, la morbilidad y otros aspectos relacionados con el estado de salud como fuente de información (35). Una de las técnicas más empleadas para obtener información acerca del estado de salud de los adultos mayores,

es la aplicación del indicador conocido con el nombre de *autorreporte de salud*, *ASG* (auto-report de salud en general, *self-rated health* o *SRH*) y se basa en la percepción que tiene un individuo sobre su estado de salud, la cuál puede cambiar a lo largo el tiempo. De acuerdo con numerosas investigaciones, este indicador ha demostrado ser un método confiable, eficaz y de bajo costo, y cuyo análisis comprende una relativa facilidad en las encuestas y censos nacionales (34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44). Este indicador refleja el concepto multifactorial de salud del cual se ha hablado ya, el cuál engloba el bienestar integral de una persona, sin limitarse solo a las alteraciones fisiológicas o clínicas. De acuerdo con otro autor, la percepción de salud hace referencia a una valoración global de la salud (medición subjetiva) la cual abarca otros aspectos además de los síntomas corporales, mientras que la atribución de síntomas (medición objetiva de la salud) se refiere solo a la interpretación de las experiencias específicas corporales (45).

En términos de la mortalidad, desde 1982, con las primeras investigaciones sobre la asociación entre autopercepción y estado de salud así como el incremento en el riesgo de morir entre los adultos mayores, un número significativo de estudios demostraron que una mala percepción de salud, es un importante factor de mortalidad futura, aún después de controlar otros indicadores objetivos de salud (37). Al respecto, los primeros estudios llevados a cabo sobre autopercepción de salud estaban dirigidos en primera instancia a validar la autopercepción como una variable próxima al estado de salud, sin embargo, estudios más recientes se enfocan ya en que este indicador es un predictor de mortalidad, principalmente entre los adultos mayores (45).

Los estudios llevados a cabo sobre la autopercepción del estado de salud, toman en cuenta diferentes factores y formas de abordarlo, ya sea de manera cuantitativa a través de una encuesta, por medio de estudios de procesos de comparación social o por análisis cualitativo (45). Por ejemplo, algunos se enfocan en la influencia de experiencias y eventos del curso de vida en la autopercepción de salud (40). Otros se enfocan en las enfermedades crónicas siendo una de las variables más utilizadas para el estudio de la autopercepción de los adultos mayores. Aunque la mayoría de los estudios se enfocan en enfermedades de prevalencia importante -como los padecimientos cardiovasculares, metabólicos y

osteoarticulares- algunos han abordado padecimientos mentales o problemas de sobrepeso y obesidad. Este último de acuerdo con una investigación realizada en México dirigido a la población adulta mayor, resalta la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo de población, así como su relación con la morbilidad y mortalidad (48).

Un análisis para la población de México, mediante la ENASEM 2001-2003, fue el realizado por Alejandra Alarcón en 2005, donde examina la autopercepción del estado de salud en relación con los arreglos residenciales así como los cambios ocurridos en este periodo. Entre sus resultados más sobresalientes destaca el riesgo asociado al estado de salud funcional. Alarcón observó que el riesgo de coresidir de las personas que tuvieran dificultades para desarrollar al menos una actividad de la vida diaria fue 1.12 veces mayor que el de las personas que no tuvieron dichas dificultades. También el riesgo relativo de coresidir si se tenía una autopercepción de salud regular o mala, fue significativamente mayor que uno respecto a reportar una mejor autopercepción de salud. Un elemento a considerar en sus resultados y que ella misma lo expone es que el riesgo relativo de vivir en un hogar coresidente que resultaba significativo para la población en su conjunto, no lo fue para subgrupos específicos (por ejemplo edad y sexo) en el caso de la autopercepción de salud y el estado de salud funcional (24).

De igual forma, otros estudios se enfocan en los aspectos socioculturales como la religión o en la influencia de las características socioeconómicas en la autopercepción del estado de salud. Sea cual fuere el objetivo del estudio, en todos estos trabajos se utilizó esta medida subjetiva, mostrando que los resultados pueden llegar a ser interesantes y considerarse próximos al estado de salud objetivo de la población.

### *1.3.2.- Ventajas y limitaciones del autorreporte de salud*

El uso cada vez mayor del autorreporte de salud de acuerdo con el estudio “Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador” realizado entre 1999 y 2000 en siete países de América latina y el Caribe, tiene a su favor tres puntos principales, “...de forma agregada es un indicador asociado

significativamente con la mortalidad y la salud de la población, por lo que puede usarse con suficiente aproximación para medir la demanda de atención a la salud. Porque a nivel individual predice la mortalidad en las personas avanzadas y puede ser utilizado en modelos de comportamiento actual o futuro y finalmente, porque es un indicador relativamente fácil de aplicar en las encuestas” (47). El autorreporte también ha sido utilizado para establecer diferencias en la morbilidad entre grupos de población, comparar los servicios de salud y la necesidad de recursos entre áreas geográficas, así como calcular indicadores de morbi-mortalidad como la esperanza de vida saludable<sup>11</sup> (37, 38).

Otras investigaciones, sin embargo, señalan que la subjetividad de dicho indicador es un punto a considerar a la hora de analizar los resultados, ya que la valoración del estado de salud del individuo, puede variar de acuerdo con múltiples factores (biológicos, económicos y hasta culturales). Es decir, dos personas con características similares (enfermedad, discapacidad, lugar de habitación, edad, sexo, etc.), pueden reportar diferentes estados de salud. Amartya Sen menciona al respecto, que una de las complicaciones de evaluar el estado de salud de una población mediante la autopercepción, es que la persona tiene una visión propia de su enfermedad y ésta no necesariamente coincidirá con el reporte médico de un profesional de la salud. De esto se deriva entonces que la salud no sólo debe implicar los aspectos internos, sino también los externos (observación y subjetividad) (48).

El grado de subjetividad de este indicador, ha sido también motivo de estudio. Al respecto, Vargas menciona: “Las limitaciones del autorreporte son conocidas y por lo tanto se han propuesto alternativas que busquen corregir el probable sesgo que presenta este indicador. Una de ellas es el método propuesto por la OMS, que consiste en agregar a la valoración (considerada en general subjetiva) una serie de casos hipotéticos (*viñetas de salud*) destinados a estandarizar el autorreporte. Esta técnica parte de plantear una situación similar a dos individuos y a partir de las diferencias en su valoración hacer el ajuste. La metodología sugerida se basa en el supuesto, que las diferencias en las percepciones son

---

<sup>11</sup> Se refiere al número de años que una persona puede vivir o que vivirá, en condiciones óptimas de salud.

atribuibles a una serie de características observables, entre las que se encuentran: nivel socioeconómico del hogar, indicadores estructurales como la localidad, factores culturales y otros elementos sociales, además el hecho, de que las denominadas *viñetas de salud*, representan un estado de salud latente, y son contestadas de manera similar a las respuestas de autorreporte (35)

Como todos los métodos de análisis, dichos estudios también conllevan cierto grado de reserva. Específicamente en la investigación intitulada “Identificación de los estados de salud y su relación con características socioeconómicas y geográficas; análisis de una encuesta poblacional de México” en 2006, se concluyó que había poca correlación entre el indicador de percepción de salud y las variables que fueron utilizadas. “...comparado con estudios previos que analizan la autopercepción y sus determinantes, existen marcadas diferencias con lo que este estudio encontró al analizar la percepción medida por las viñetas de salud, aunado a la falta de correlación entre autopercepción y viñetas de salud” (35). Finalmente, el estudio concluyó que el uso de las viñetas de salud no termina de explicar o corregir el posible sesgo que tuviera el autorreporte y cuyos hallazgos es concordante con otros hechos en Brasil. Sin embargo, nuevos estudios han confirmado la utilidad del autorreporte como un buen indicador para predecir la mortalidad, principalmente en investigaciones sobre el estado de salud en adultos mayores. “La definición de la autopercepción del estado de salud expresa una sensación de bienestar individual” (36), por lo tanto, es un buen indicador del estado de salud y su mala valoración, por parte del individuo, lo hace un predictor de mortalidad (31, 37, 39, 42, 43, 44).

### *1.3.3.- Autopercepción: indicador del estado de salud de la población adulta mayor*

En los países en desarrollo es creciente el número de investigaciones que abordan la asociación entre la salud de los adultos mayores y otros determinantes. Dado que la autopercepción de la salud se considera una herramienta útil para conocer la salud del adulto mayor, se ha utilizado ampliamente durante los últimos años como un indicador del nivel de salud de una población al reflejar adicionalmente al estado de salud, factores que influyen en ella. Esto permite ampliar el panorama sobre las condiciones en las que viven



los adultos mayores para la intervención de estrategias y programas de salud dirigidos a este grupo poblacional de acuerdo con las necesidades detectadas (31). De igual forma, este indicador se ha asociado no sólo a estados de salud, sino a la calidad de vida y bienestar en el envejecimiento (49, 50).

Al compararse el estado de salud reportado por los adultos mayores mexicanos a través de la autopercepción, con el de adultos mayores de otras regiones, se encuentran diferencias significativas entre países como Brasil, España y Suiza. La percepción del estado de salud en los adultos mayores españoles muestra que reportan su estado de salud como bueno o muy bueno entre el 40 al 50%, mientras que en adultos mayores de origen suizo esta percepción alcanza hasta el 87%. Por otro lado, en México para el año 2000 la percepción positiva del estado de salud (bueno o muy bueno reportado por el 35.6%) es menor que la de esos países europeos pero mayor que la que reportan los adultos mayores a nivel nacional en Brasil por ejemplo. En ese país cerca del 25% considera que su estado de salud es bueno o muy bueno. Sin embargo, un aspecto que llama la atención es que entre 1994 y el año 2000, la autopercepción de mal estado de salud en la población de adultos mayores mexicanos se ha incrementado (31).

Al lado de estos resultados, se encuentra también información proveniente de la ENSA 2000 para México, donde menos del 5% de la población se percibe con muy buena o muy mala salud, es decir tiende a ir al extremo; el 45.4% define su salud como regular, el 35.4% como buena y el 14.1% como mala. De acuerdo con el sexo, existen diferencias importantes, las mujeres en general se perciben con un peor estado de salud en comparación con los hombres, 16.0% contra 11.9% (14).

En resumen, el envejecimiento de la población estará caracterizado según hemos visto por una carga de morbilidad importante. La prevalencia cada vez mayor de enfermedades crónicas lo evidencia, y el aumento de factores de riesgo (menor actividad física o los problemas de sobrepeso u obesidad que hoy en día ya empieza a ser un problema en edades tempranas), incrementan la posibilidad de que cada vez más adultos presenten este tipo de padecimientos y se alarguen hasta la etapa de la vejez. La desigualdad social, la limitación

de recursos y oportunidades hace más pesada la carga de enfermedad lo que repercute en la autopercepción que las personas tengan sobre su salud.

En esta investigación utilizaremos el concepto de autopercepción de salud para referirnos a un proceso a través del cuál los adultos mayores captan información acerca de su entorno y la transforman en experiencias. Algunas recuperadas del pasado y otras más actuales, se organizan para construir y al mismo tiempo describir una situación real, como es la salud. Dado que la autopercepción de salud medida a través de un autorreporte de salud implica subjetividad, los resultados de que es uno de los indicadores subjetivos más cercanos a la situación de salud entre adultos mayores, tiene gran importancia y utilidad en este estudio.

## ***CAPÍTULO 2***

### ***Factores asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores en México, una visión integral***

#### *2.1.- Determinantes y algunos modelos aplicados al estudio de la salud*

La salud es un proceso dinámico y evolutivo, producto de la interacción entre el hombre y su medio ambiente. A través de la literatura, prácticas y la constante búsqueda de la comprensión de su entorno, el hombre se ha enfrentado a diferentes situaciones, como resultado de esta misma interacción. En el ámbito de la salud, el cambio de una condición de salud a un proceso de enfermedad, dio paso a distintas concepciones, los cuáles nos han llevado a considerar diferentes perspectivas en la relación salud-enfermedad y sus determinantes.

“El ritmo de cambio de la sociedad se ha acelerado exponencialmente durante el último siglo. Las grandes fuerzas de la industrialización, la concentración urbana, el crecimiento demográfico, los desequilibrios ecológicos, la explosión de conocimientos científicos, el invento de nuevas tecnologías, el acceso a escuelas, los medios de comunicación, la participación democrática y la globalización económica han alterado las condiciones y estilos de vida, dando por resultado una transformación radical de los niveles de salud” (16).

El cambio demográfico específicamente, ha llevado a que la proporción de adultos mayores se incremente como resultado de la transición demográfica descrita en el capítulo anterior. Aunado a la transición epidemiológica, la presencia de enfermedades crónicas y discapacidad, son procesos más frecuentes de la población de adultos mayores (51). A la par del proceso de envejecimiento demográfico, su carácter biológico, psicológico, ambiental y sociocultural requiere de una perspectiva multifactorial para su estudio principalmente en el área de la salud (24, 52). La heterogeneidad de dicho proceso bajo esta perspectiva, identifica diferencias en el estado de salud y la percepción individual de salud se torna diferente.

A la luz del concepto de salud de la OMS, medir el estado de salud de la población adulta mayor implica la interrelación de distintos factores para lograr un examen global del mismo (15, 24, 32, 53). Esta multidimensional de la salud, implica una serie de factores tanto objetivos (conjunto de signos y síntomas) como subjetivos que implican además de un diagnóstico médico, elementos adicionales que recuperan las personas para definir su estado de salud (24). Landman lo menciona claramente: “el estado de sentirse enfermo no se refiere exclusivamente a sentir un dolor físico o incomodidad, sino también a consecuencias psicológicas y sociales de un problema” (37). Algunos autores mencionan que estos factores tienen que ver con el incremento y número de enfermedades crónicas, complicaciones de las condiciones existentes y el aumento del número de visitas al médico y algunos otros opinan que incluyen la mejoría de signos y síntomas de enfermedades, funcionamiento físico y mental así como la disponibilidad y acceso de sistemas de apoyo (24).

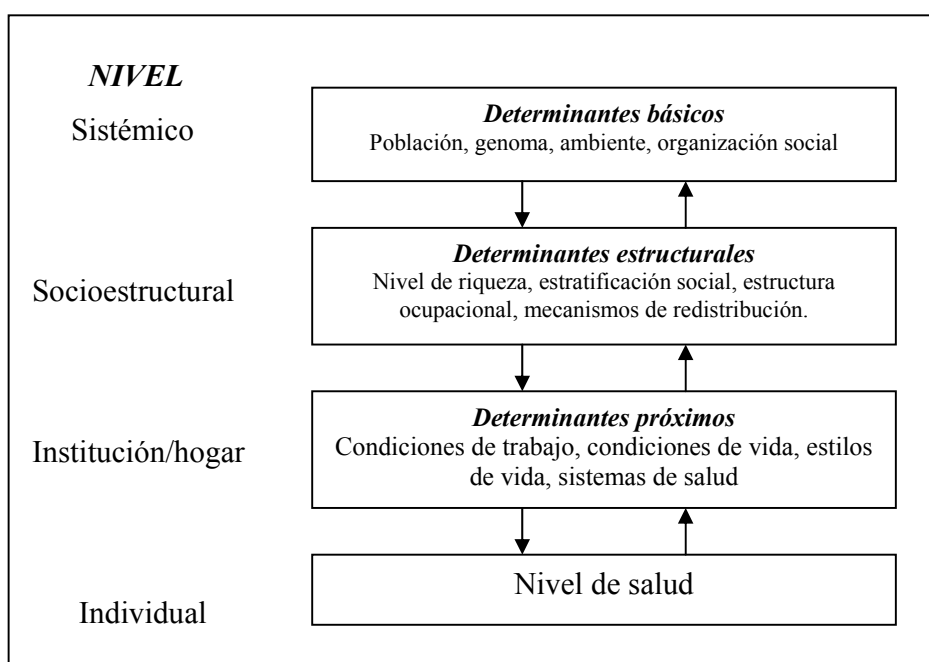
Durante los años 70's aparecieron modelos con el fin de explicar los cambios en la salud y sus determinantes. Destacan el modelo holístico (integral) de Lamframboise (1973), el ecológico de Austin y Werner (1973) y el del bienestar de Travis (1977) (19). Todos centrados en el punto principal que es la salud, difieren en la importancia relativa que le dan a cada uno de los componentes y su influencia en el nivel de salud. Otro de los modelos que se propone para analizar la salud de los adultos mayores toma en cuenta cinco áreas de estudio: enfermedades crónicas, número de días enfermo durante el año anterior, actividades de la vida diaria (AVD), actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y valoración subjetiva o percepción de la propia salud<sup>12</sup> (24).

---

<sup>12</sup> Este modelo sugiere tres enfoques donde se agrupan las dimensiones citadas: 1) La definición física o modelo físico que se enfoca en la información obtenida directamente en los servicios de salud y posteriormente reportada por los entrevistados en una encuesta. 2) La definición social de salud o modelo funcional donde la salud es medida a través de la capacidad física y mental para una adecuada participación de las actividades sociales. 3) La evaluación subjetiva o modelo psicológico que abarca la percepción del estado de salud reportado en una encuesta. Finalmente, los determinantes próximos incluyen las condiciones de trabajo, condiciones de vida, estilos de vida y sistema de salud.

Para Frenk y colaboradores, comprender el dinamismo de la salud y la enfermedad, debe partir de tomar en cuenta los factores que la modifican en un momento dado. Su enfoque “intenta organizar conceptualmente la complejidad de la multicausalidad de las condiciones de salud” (16). Su punto de partida es el individuo y su interrelación con el medio ambiente ligado con la organización social a través de la cual el hombre transforma a la naturaleza para su beneficio y la composición genética que ha modificado la constitución del individuo en respuesta a los cambios del ambiente, esto constituye los determinantes básicos lo cuales influyen en el segundo nivel o determinantes estructurales. Estos a través de mecanismos de redistribución, se adquieren los recursos que condicionan una estratificación y ocupación en la sociedad. A la vez, ellos determinan condiciones laborales, estilos y condiciones de vida que influyen en último término en el nivel de salud de las personas. Estos determinantes de salud intervienen no como factores causales, sino como asociados al proceso de salud (esquema 1).

**Esquema 1 Niveles de determinación de la salud**



Fuente: La salud de la población y la nueva epidemiología en Salud Pública, 1999.

De acuerdo con la OMS y a su comisión de determinantes sociales del estado de salud en el año 2005, distingue y engloba tres tipos de determinantes: los *determinantes estructurales*

(*ingreso, educación, género, familia, etc*) que conducen a la diferenciación de desigualdades principalmente de carácter socioeconómico, ya que influye en las oportunidades que las personas tendrán para satisfacer sus necesidades de salud. Los *determinantes individuales* que influyen en el estado físico de salud de la persona que determinan la vulnerabilidad en el individuo a padecer cierto tipo de enfermedades. Por ejemplo, pertenecer a un grupo de riesgo de enfermedad (niños o adultos mayores), condiciones y estilos de vida. Y finalmente los *determinantes asociados a los servicios de salud* donde se incluye principalmente el acceso, oferta y calidad de los servicios de salud, elementos indispensables al evaluar la equidad de servicios de salud. Este modelo resume que los miembros de grupos más vulnerables, vine en circunstancias menos favorables en comparación con otros, y es más probable que aparezcan enfermedades de carácter infeccioso y crónico (54).

Los determinantes del estado de salud, han sido ampliamente estudiados en diferentes encuestas en México y en algunos países de Europa y América Latina, principalmente en los adultos mayores. Estas han tomado en cuenta diferentes variables (esquema 2) para medir e identificar factores de distinta naturaleza asociados a la autopercepción de salud. Aunque cada modelo podría centrarse en algún o algunos factores en particular, todos ellos conciben a la salud en una esfera multidimensional, donde tratan de identificar el vínculo entre los diferentes tipos de determinantes y como estos afectan al individuo en todas sus esferas y en consecuencia, cambian su autopercepción de salud.

**Esquema 2**  
**Autopercepción del estado de salud**  
(indicador subjetivo del estado de salud) (24, 50)

- Factores. demográficos**
- Sexo (23, 24, 31, 34, 37, 38, 42, 43, 44, 46, 50, 63, 100 )
  - Edad (23, 24, 31, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 46, 61, 63, 100)
  - Estado civil (31, 34, 43, 46, 50)
  - Residencia (43, 44 )
  - Religión (66)

- Factores sociales y económicos**
- Gasto Familiar (35, )
  - Grado de educación (37)
  - Analfabetismo (31, 35, 40, 43, 46, 47, 61)
  - Bienes familiares(37, 53)
  - Actividad principal (31, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 44, 46, 53, 63)
  - Indicadores socioeconómicos pasados y actuales (40)
  - Ingreso (47, 53, 61, )
  - Autorreporte de nivel socioeconómico (46)
  - Clase social (50, 53, )

- Estado de salud físico**
- Limitación funcional. (AVD, AIVD) (24, 43, 44, 50, 63, 79, 81, 82, 100)
  - Discapacidad (23, 31, 34, 46, 79, 82 )
  - Accidentes (31, )
  - Diagnostico de enfermedades (31, 63, 79, 82 )
  - Autorreporte de morbilidad (23, 24, 36, 37, 44, 46, 50, 53, 100).
  - Comorbilidad (23, 24, 50, )
  - Características observables de salud (31, 46, )
  - Severidad del dolor (36, )
  - Medidas de salud física ( )
  - Nutrición. (47, )
  - Acceso a los servicios de salud (31, 38, 44, 61, 100)
  - Antecedentes heredo familiares ( )
  - Peso (31, )
  - Talla(32, )
  - IMC (31, 46, )

- Redes Familiares**
- Vivir solo o acompañado (36, 40, 43)
  - Arreglos residenciales (24, 102)

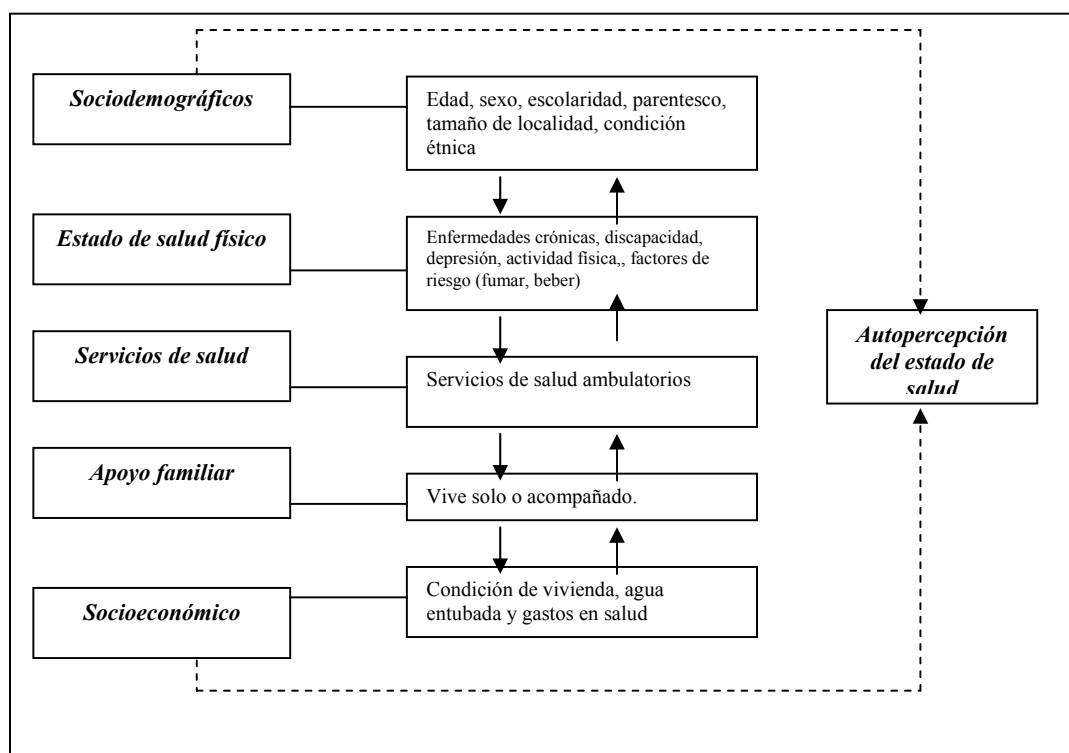
- Factores de riesgo**
- Actividad Física (34, 40, 50, 63 )
  - Fumar (40, 43, 46, 50, 63, 102)
  - Bebe(31, 40, 43,46, 50, 102)

- Estado de salud mental**
- Autoestima (63, )
  - Sentido de coherencia (63, )
  - Depresión (40, 50, 102)
  - Afectos (47, )
  - Memoria (47, )
  - Soporte emocional (24, 50)
  - Satisfacción con la vida.(47, )

## 2.2.- Factores asociados a la autopercepción de salud

Conociendo que la salud está influenciada por factores de diversa índole, estos a su vez mantienen diferencias entre sexo y edad principalmente. Su relación con el estado de salud denota características particulares y un sentido específico. La forma en como influyen cada uno de estos factores en la autopercepción nos permite observar las diferencias al mismo tiempo que identificamos aquellos agentes más cercanos o asociados a la percepción de salud. Este estudio recupera conceptos basados en el esquema 1 propuesto por Frenk, et al (1999) para analizar los factores asociados a la autopercepción del estado de salud tomando en cuenta 5 dimensiones: la sociodemográfica, del estado de salud físico, el apoyo familiar, la utilización de servicios de salud y factores socioeconómicos (esquema 2).

**Cuadro 2. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores propuesto para este estudio.**



Fuente: Elaboración propia basada en: La salud de la población y la nueva epidemiología en Salud Pública, 1999



### ***2.2.1.- Factores sociodemográficos***

#### *Edad*

La edad está directamente relacionada con la mala percepción del estado de salud, lo que es congruente con la evidencia encontrada en estudios en Europa y algunos países de América Latina como en Brasil, en los que se observa que conforme avanza la edad, el estado de salud se va deteriorando (31) y en particular es uno de los factores asociados a la pérdida funcional en el individuo (24). La edad ayuda a tener un marco para interpretar experiencias basadas en múltiples factores de información y a los cambios experimentados en esta etapa (55). Los sujetos definen su edad de acuerdo a los cambios reales de las funciones sociales y físicas. De igual forma tiene connotaciones estereotipadas, expectativas sobre las capacidades personales así como un cierto nivel de actividad, aspectos tomados muy en cuenta al valorar su salud. Otros autores mencionan que la autopercepción del estado de salud esta relacionada con estereotipos, declive del yo, disminución de la autoestima y descenso de las conductas sociales, cuya presencia se hace más evidente al avanzar la edad.

De acuerdo con otros autores, a menor edad, se valora mejor el estado de salud, por ejemplo; entre los jóvenes las valoraciones sobre la salud más positivas alcanzan proporciones mayores que las hechas por personas mayores, y en los cuales, una buena percepción de salud va disminuyendo conforme avanza la edad debido entre otras causas, a que la morbilidad y mortalidad es mayor (37, 47, 56, 57). Estudios realizados en Colombia, México, España, Brasil, etc., han documentado una mala autopercepción de salud al aumentar la edad, sin embargo y en contraste a esta aseveración, otros estudios coinciden en que los adultos mayores de entre 85 años en adelante, tiene una reportar una mejor autopercepción de salud, comparado con los adultos mayores de 60 años por ejemplo (31, 37, 47, 57). Los estudios sugieren que este aspecto tiene que ver con sentimientos de optimismo y un proceso de selección natural (supervivencia) de los adultos mayores en relación a los eventos vivieron a lo largo de su vida, por lo que superar los límites de su esperanza de vida es en si una ganancia. Las personas mayores experimentan muchos cambios en la vejez, sin embargo, algunos presentan más vitalidad y salud que otros que han sufrido menos cambios o experiencias negativas. La edad suele utilizarse como

mecanismo protector o como una justificación para dejar de realizar actividades, aún si no se presenta alguna enfermedad o discapacidad. Meléndez menciona que desde esta perspectiva, que no es la edad sino como se vive en esta etapa a pesar de la edad

### *Sexo*

El enfoque de género en la salud, permite estudiar los orígenes de las diferencias biológicas, las desventajas y la desigualdad entre hombres y mujeres desde diferentes perspectivas. El género es una de las variables importantes al estudiar el proceso de enfermedad, salud y calidad de vida en el adulto mayor. Hay una relación estrecha entre los desafíos que la sociedad impone y la condición de ser hombres y mujeres, esto hace que sus efectos no sean los mismos en cada persona. Por lo que el estudio del perfil de salud se vuelve interesante y complejo debido a las diferencias entre sexos dentro de este escenario social (58). Es conocida la mayor longevidad en la mujer (sobre todo en la etapa de la vejez) la cual juega un papel importante en la autopercepción de salud. Desde el punto de vista biológico, existe evidencia de que la mayor sobrevivencia de las mujeres, está ligada directamente al cromosoma X, que controla una serie de reacciones químicas a nivel celular, lo que permite una mayor resistencia a la influencia de factores internos y externos (15, 52). “Las hormonas sexuales, también podrían afectar la propensión biológica a desarrollar ciertos tipos de padecimiento. Por ejemplo, los estrógenos protegen contra enfermedades cardiovasculares y afecciones contra el sistema inmunitario. Las mujeres muestran una mejor respuesta ante infecciones virales y parasitarias, pero son más vulnerables a enfermedades autoinmunes como artritis reumatoide particularmente antes del inicio de la menopausia. Altos niveles de testosterona en el hombre, han sido relacionados con el riesgo de cáncer de próstata y vía los efectos de la testosterona en los lípidos, con enfermedades cardiovasculares” (20, 59, 60).

De acuerdo a la relación que guarda el sexo con la autopercepción de salud, hay dos tipos de diferencias de género relacionado con la salud y la mortalidad según otros autores. La asociación entre autorreporte y mortalidad sugerida por Idler y Benyamini (1997), menciona las diferencias en la exactitud del autorreporte de salud y diferencias en las trayectorias de salud de los adultos mayores. De acuerdo a sus estudios, las mujeres podrían

ser más conscientes de sus síntomas físicos y por lo tanto, su percepción de salud podría ser más exacta o precisa (42, 60). Otro estudio posee evidencia de que, el autorreporte de las mujeres, es efectivamente más inclusivo, es decir, toma en cuenta muchos mas aspectos de la vida en comparación con lo reportado por los hombres (61)

La segunda diferencia mira la asociación entre autorreporte de salud y mortalidad. “En la etapa de la vejez, cuando más muertes ocurren, la trayectoria de las mujeres y hombres son efectivamente diferentes: mayor sobrevivencia de las mujeres se traduce en una mayor experiencia de discapacidad y de mala salud. Por lo tanto, cuando los adultos mayores hombres juzgan su salud como pésima, están más cercanos a la muerte que una mujer de la misma edad, quien juzga su salud de la misma manera. De igual forma, los adultos mayores mujeres, quienes juzgan su salud como excelente, probablemente vivirán mas tiempo que un hombre de su misma edad quien reporta su salud como excelente” (42).

Este aspecto mencionan estos investigadores es valido solo para los adultos mayores de edades entre 60 y 84 años, ya que la mortalidad para ambos sexos después de esta edad, no presenta diferencias significativas. Por lo tanto, los autores sugieren que el autorreporte de salud puede leerse bajo dos perspectivas: que la declaración de autorreporte de salud para los hombres podría llevarnos a predecir la mortalidad de una forma más efectiva por un lado y que en las mujeres, esta misma valoración nos llevaría de una manera más eficaz, hacia la predicción de la longevidad (42). Finalmente, la diferencia de salud entre hombres y mujeres permite identificar condiciones de salud y determinantes específicos de la población, al mismo tiempo que ayuda a la creación de programas enfocados en las necesidades específicas de la población para disminuir la brecha de desigualdad entre sexos (61).

### *Escolaridad*

El nivel de instrucción es un factor que de acuerdo con Abellán, permite tener una diferenciación entre grupos poblacionales de acuerdo a la característica estudiada (56). Esta es medida generalmente a través del número de años estudiado o el último grado aprobado o estudiado. Entre los adultos mayores en México y algunos países de América Latina,

existe un bajo nivel de escolaridad resultado de un sistema de educación inferior en cuanto a cobertura, por lo que el analfabetismo tiene a ser mayor en estas edades (15, 62). En cuanto a las diferencias por sexo, numerosos estudios dan cuenta de la gran desigualdad de educación si comparamos hombres y mujeres, siendo mayor en zonas rurales. En muchos estudios, siempre se hace referencia a la relación de la escolaridad con la autopercepción de salud y sugiere que a mayor nivel de escolaridad, la autopercepción del estado de salud es mejor. Reportar un estado de salud muy bueno y bueno, esta asociado con la población que tiene estudios de preparatoria en adelante. En contraste, aquellos grupos que reportan peor estado de salud, son aquellos que tiene baja escolaridad.

La manera en que la educación influye en la salud de acuerdo a estudios no es suficientemente clara en algunas ocasiones, ya que existen estudios donde esta variable tiene una dependencia con la autopercepción de salud y en otras resulta totalmente independiente. La educación o escolaridad es un proceso que proporciona a cada individuo la capacidad de adaptarse a los múltiples y rápidos cambios que condiciona el mundo en la vida de cada persona. Y en el campo de la salud, esta actúa como un instrumento para la adquisición de conocimiento, actitudes y toma de decisiones para alcanzar un mayor grado de adaptación, independencia y bienestar. Esto cambia su modo de vida y tiene la oportunidad de modificar su entorno en beneficio personal y familiar como menciona Ham: “la escolaridad determina las oportunidades sociales y económicas que actúan directamente sobre el bienestar personal y el entorno familiar social” (15) y ésta predice en alto grado el nivel social, económico y de salud de la población. En este contexto, una persona que se enfrenta ante una situación adversa como una enfermedad por ejemplo, tiene la oportunidad de adaptarse a su nueva situación de salud, es decir, conocer acerca de su salud, tratamiento, evolución y cambiar estilos de vida que le ayuden a estar mejor informado eliminando de esta manera miedos, ideas o prejuicios sin fundamento.

La escolaridad se adquiere en las primeras etapas de la vida, por tal motivo, la proporción de personas mayores que no cuenta con escolaridad va creciendo conforme avanza la cohorte de nacimiento más antigua, por lo que el aumento de adultos mayores sin escolaridad se presenta hacia las edades más avanzadas y va disminuyendo en las edades

adultas más tempranas (15, 2). Entre la gente mayor que cuenta con más estudios, se puede presentar una valoración de la salud más positiva, en contraste, con aquellos que no poseen ningún tipo de educación o si esta fue parcial. El nivel de instrucción también ha sido asociado con el estilo de vida, donde la teoría nos dice que este es mejor, cuanto más alto grado de educación se tenga (52). La comparación entre estudios internacionales ha encontrado que una persona que cuenta con un menor grado de educación, será más probable que reporte un peor estado de salud. Otros estudios reportan un efecto independiente de la educación y el autorreporte de salud (36, 63).

#### *Estado civil.*

El estado civil es destacado como parte de las relaciones familiares debido a su relación con la satisfacción sentimental, psicológica y de compañía en los individuos, principalmente en los adultos mayores ya que permite la atención, cuidados, apoyo y como consecuencia un mejor estado de salud. Además que de acuerdo con Badley, esta relacionado con la autopercepción de salud (63). Sin embargo, un porcentaje importante de adultos mayores - principalmente mujeres- se encuentra actualmente sin la presencia de una pareja (64), lo que las lleva a vivir solas y con la posibilidad de padecer algún tipo de enfermedad como la depresión y en algunas ocasiones se encuentran en dependencia en cuanto a necesidades económicas y de salud con el resto de la familia.

De acuerdo con Ham, en un análisis realizado para México en 2000, las diferencias por estado civil son variadas y difieren de otros factores como el tamaño de localidad por ejemplo (15). Es un punto de coincidencia que las mujeres son las primeras que pierden a su pareja principalmente en la vejez, pero esto es más notorio si el medio en que se encuentran es urbano (15, 65) y dicho porcentaje de viudez se incrementa considerablemente después de los 75 años. Esto último tiene relación con la mayor esperanza de vida de las mujeres y a que los hombres se casan con mujeres más jóvenes que ellos y si se encuentran en un proceso de viudez, tienden a contraer nupcias nuevamente (15). Sin embargo, no se ha encontrado una asociación significativa entre el estado civil y una mala percepción de salud.

### *Religión*

Uno de los pocos estudios en los que se ha estudiado la asociación entre religión y percepción del estado de salud, es el realizado en la población mayor de Japón. De acuerdo con este análisis, investigadores indican que los adultos mayores de mayor edad y que son religiosos, tienden a poseer una mejor salud física y mental en comparación con personas de sus mismas características, quienes están menos involucradas en la religión. La razón teórica desarrollada para este punto sugiere que “la religión podría ejercer un efecto saludable sobre la salud, porque las personas que son religiosas tienen una mayor probabilidad de ayudar a otros, y quienes proveen de una ayuda o estructura social, tienden a tener una mejor salud (66). Aunado a esto, si se agrega la variable sexo, las diferencias también parecen ser muy importantes, ya que son las mujeres las que generalmente acuden a servicios religiosos más que los hombres.

### *Localidad*

En la actualidad, existe una discusión teórica sobre los conceptos rural y urbano. INEGI y CONAPO por ejemplo, toma en cuenta el número de habitantes (considera rural cuando tiene 2500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2500 personas. De acuerdo con Baigorri, la concepción de lo rural y lo urbano ha dejado de ser solo una medición del número de habitantes, es decir, debe de incorporarse estilos culturales, modos de vida e interacción social (67). De acuerdo con el Anuario Demográfico de las Naciones Unidas (1952) concluye que “...no existe un punto en el continuo que va desde la gran aglomeración a los pequeños agrupamientos o viviendas aisladas en donde desaparezca lo urbano y comience lo rural; la división entre la población urbana y rural es necesariamente arbitraria” (68). Otra perspectiva es definir lo rural como un espacio que no encaja con las características urbanas como tamaño, densidad de población y una estructura de empleos determinados. Autores como P. Sorokin y C. Zimmerman (1928) definieron ocho grupos de variables que clasifican que condiciones existen en cada tipo de localidad, las cuales eran: empleo, medio ambiente, tamaño de la localidad, densidad de la población, homogeneidad de la población, diferenciación social, movilidad y sistemas de interacción social (68).

Pierre George (1982), menciona que no hay consenso en establecer los criterios de que se considera rural o urbano, sin embargo, la utilización de la variable numérica es insuficiente para clasificar a una población. Por otro lado, John I. Clarke introduce además del número de habitantes, las divisiones administrativas o la actividad agrícola. Este último aspecto, también ha sido un aspecto importante en esta discusión. A pesar de que la actividad agrícola es la actividad principal del ambiente rural, hoy en día, debido al proceso de urbanización ha sobrepasado los límites de las barreras físicas que existen localidades pequeñas dentro de localidades urbanas donde se realizan las actividades físicas (68)

Los autores plantean que debido a las complejidades que adquieren día con día las sociedades, es necesario replantearse que conjunto de características se podrían considerar esenciales para distinguir un espacio de otro, dejando de lado la idea de que solo el número de habitantes permite hacer esta diferenciación. Sin embargo, la ENSANUT 2006, utiliza la variable del número de habitantes para definir los espacios rurales y urbanos. La concepción de lo rural y lo urbano, cobra un interés especial en la salud del adulto mayor debido a que las políticas de desarrollo y salud difieren y se crean en base a las características y necesidades de la población, por lo que considerar poblaciones rurales como urbanas (que podría resultar el error más común) puede llevar a diseñar estrategias que favorezcan solo a una mínima parte de la población y que estén dejando de lado acciones más importantes, que impacten en el nivel de vida y salud de la población, principalmente en los adultos mayores como grupo vulnerable y con necesidades específicas.

De acuerdo con Negrete, la geografía determina en gran medida la accesibilidad de los servicios de salud (69). Por ejemplo, la necesidad de contar con servicios de medicina curativa, acceso a tecnología para tratamientos específicos o programas de medicina preventiva en relación a la modificación de estilos de vida, hábitos de consumo nocivos entre otras cosas, implica para las personas un bien si este es accesible para ellos o puede que se muestre indiferentes porque los servicios se encuentran centralizados y ya sea por limitación geográfica o física, no se puede llegar a ellos. Aunado a esto y principalmente en

las zonas rurales, la cultura es todavía uno de los factores que influye la utilización de los servicios de salud.

Una de las mayores diferencias sociales y que repercuten en la salud de la población es el nivel de urbanización (15). La distribución de la población por área geográfica, está vinculada también a la forma en que la población percibe su salud, ya que está relacionada con la oferta de servicios que la población requiere. La distribución de adultos mayores de acuerdo al área geográfica para México se concentra donde hay mayor población y disminuye donde la población total es menor. Generalmente en la etapa de la vejez, el movimiento de adultos mayores es nulo o solo a muy cortas distancias (69). La proporción de adultos mayores se presenta tanto en zonas rurales como urbanas, sin embargo, es en estas últimas donde existe mayor vulnerabilidad. A la par de los factores que hemos mencionado, se incluyen y acentúan la pobreza, la desigualdad social y la falta de cobertura de servicios sociales y de salud (70).

### ***2.2.2.- Estado de salud físico***

#### *2.2.2.1.- Enfermedades crónico-degenerativas*

Las enfermedades crónicas son definidas como “trastornos orgánicos o funcionales que obligan a la modificación del modo de vida del individuo” (22), y su evolución suele presentarse por periodos de tiempo muy largo (24, 51). Las enfermedades crónico-degenerativas no son exclusivas de los adultos mayores. Sin embargo, estas patologías producto de factores como estilos de vida no adecuados, empiezan su desarrollo entre el periodo que comprende los 35 y 55 años como lo mencionan algunos autores (15, 22, 24). Es entonces que cuando los adultos entran a la edad mayor, se presenta la agudización de signos y síntomas de la enfermedad, así como la presencia de complicaciones y discapacidad. De esta forma, las enfermedades crónicas son vividas por los individuos de diferente forma de acuerdo al tipo de patología, duración y recursos disponibles para enfrentarlas, lo que influye en la valoración de su percepción de salud. Fitzpatrick lo define de la siguiente manera: “las enfermedades crónicas son el mayor problema de salud que enfrenta la medicina, más largos periodos en que el individuo convive con su enfermedad



significan también más tiempo en que puede reinterpretar la significación de sus síntomas y de su tratamiento” (71)

Castro, habla de la diferencia entre las enfermedades dependientes de la edad y las relacionadas con la edad (72). Las primeras se relacionan directamente con el proceso de envejecimiento (EVC, EA, Parkinson). El riesgo de presentarlas aumenta con la edad y su prevalencia es mayor entre las mujeres de acuerdo a algunos estudios. Las segundas se relacionan directamente con la edad siendo las más frecuentes las enfermedades del corazón, DM, HA, cáncer, entre otras (72). Además de estar relacionadas con la edad, el curso y severidad del padecimiento ésta vinculado con algunos otros factores que hacen que sean vividas por el adulto mayor de manera diferente, por ejemplo el estado civil donde hay más mujeres viudas, la carencia de seguridad social, falta de recursos para acudir a los servicios de salud o la incapacidad física para acudir a los centro de salud por citar algunos ejemplos.

La información disponible acerca de la morbilidad presenta algunas dificultades en sus registros debido a la limitación de las mediciones. Wolinsky y Johnson (1993) demostraron que el autoinforme de salud, está influenciado por una variedad de condiciones médicas. Afirman que dichas condiciones, tienen una influencia única sobre el autoinforme de salud. Los trastornos y condiciones médicas diagnosticadas así como limitaciones funcionales, forman parte de la percepción subjetiva del individuo y tienen un impacto sobre el bienestar individual. Dicha valoración subjetiva podría predisponer a un individuo para responder de una manera particular, así como a reinterpretar su significado y tratamiento (73).

La carga de enfermedades crónicas o no transmisibles, van en aumento y de acuerdo con la OMS, representan casi la mitad de la carga mundial de morbilidad en todas las edades. Las enfermedades crónicas presentan tres puntos a considerar: la prevalencia de estas enfermedades asciende de una manera lenta pero constante, las enfermedades crónicas afectan a toda la población y más en tanto aumenta la edad. Y finalmente porque la evolución de los procesos crónico son lentos y generalmente permanentes, al mismo tiempo

que derivan en una discapacidad, además que están fuertemente asociadas con la autopercepción de salud (29, 60, 69).

Son muchas las enfermedades que están hoy en día clasificadas como enfermedades crónicas. Sin embargo, algunas implican mayor prevalencia tanto en países desarrollados como en desarrollo. Para México, las enfermedades crónicas con mayor prevalencia y causa de muerte de acuerdo a la SSA son la diabetes, enfermedad isquémica del corazón, EVC y las del aparato respiratorio, principalmente el EPOC. La ENSANUT 2006 recabó información sobre las principales enfermedades: diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares que incluye infarto, insuficiencia cardiaca y otras, enfermedades renales como insuficiencia renal y presencia de cálculos renales o infecciones de vías urinarias recurrentes, EVC, cáncer y algunas otras enfermedades que no se consideran crónicas pero si son factores de riesgo para desarrollar alguna enfermedad como el nivel de triglicéridos o colesterol.

La posibilidad de padecer una enfermedad crónica aumenta a medida que la persona envejece, sin embargo, también existe la posibilidad de establecer ésta relación a la par del factor edad con el de los riesgos epidemiológicos u otros factores de riesgo como los estilos de vida. Caso concreto en el la DM, donde su presencia es debida principalmente a factores como mala alimentación o inactividad física. Esto constituye una parte importante en las políticas de salud en cuanto a la prevención e factores de riesgo. Además, las enfermedades crónicas están asociadas fuertemente con la autopercepción del estado de salud (23, 36, 44) Finalmente, para este trabajo, se tomaron en cuenta solo las patologías con mayor prevalencia en la población adulta mayor de acuerdo a los datos, basándonos en el diagnostico emitido por algún personal de la salud como factor que influye en la autopercepción del estado de salud.

La diabetes mellitus (DM) comprende un grupo de patologías cuya característica en común es la elevación de la glucosa causado por un defecto de la secreción de insulina (22). Aunque existen diferentes tipos de diabetes, la tipo II o insulina dependiente la más frecuente en México (causada principalmente por el tipo de alimentación, inactividad física

así como por sobrepeso u obesidad), principalmente en adultos y adultos mayores cuya evolución conlleva a complicaciones en la etapa de la vejez. Está muy relacionada con factores de riesgo como obesidad, actividad física, tipo de dieta, etc. La prevalencia varía de acuerdo a la edad de los individuos. De acuerdo con la ENSA 2000, los adultos mayores entre 70 y 79 años cuentan con la mayor prevalencia. Esta relacionada también con el nivel de educación y es una de los factores relacionados con la autopercepción del estado de salud (74). De acuerdo con la SSA, hasta el año 2004 era la segunda causa de mortalidad en los adultos mayores y para el 2005 pasó a ser la primera causa de muerte para la misma población (29). EL periodo de evolución de la diabetes puede llevar bastante tiempo, desde el inicio de la enfermedad hasta las complicaciones más graves como son las vasculares o las renales.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de muerte en los países desarrollados, sin embargo, ya no son exclusivas de éstos. En México hasta el 2005 figuraban también como una de las más importantes en la población de 60 años y más. Las afecciones cardiovasculares comprenden una gran variedad de condiciones relacionadas con el corazón y los vasos sanguíneos. Varían en su etiología, manifestaciones clínicas y en el impacto que tienen sobre la salud (22). Además de las investigaciones médicas, existe un enfoque antropológico basado en la teoría de adaptación para explicar la relación entre la modernización de las sociedades y las enfermedades cardiovasculares y su diferencia entre hombres y mujeres de acuerdo a factores endógenos --como las hormonas- referidos anteriormente (59). Este tipo de enfermedades abarca infarto, angina de pecho e insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial y EVC entre otros. Sin embargo, la hipertensión arterial al igual que la diabetes es una de las enfermedades más prevalentes en la población mexicana por lo que su análisis suele realizarse de manera independiente.

Las patologías cardiovasculares afectan al corazón al estrechar las arterias y reducir la cantidad de sangre que el corazón recibe, lo que hace que el corazón trabaje de una forma más forzada (73). Durante las edades adultas, los cambios en el sistema vascular dan paso a que exista una disminución del aporte de oxígeno hacia los tejidos, por lo tanto, la tolerancia hacia las actividades va disminuyendo, aumenta la presión arterial debido a la

incapacidad del corazón y aparecen entonces las alteraciones físicas (20). Estas enfermedades al igual que muchas otras, se presentan en el organismo de una forma silenciosa en muchos casos, en algunos otros puede llegar a confundirse y relacionarlos con otra patología o no se presentan dolor o síntomas aparentes hasta que la condición hace su aparición de una forma repentina. Esto es un punto importante ya que su evolución sin tratamiento puede desencadenar problemas más graves como los infartos al miocardio o alteraciones a nivel de los riñones que puedan ser irreversibles. Aunque su prevalencia y riesgo de padecerlas está relacionada con la edad, hoy en día se observa una presencia también importante antes de los 60 años, como los infartos. Las consecuencias más notables de las enfermedades cardiovasculares son la muerte súbita, la presencia de angina de pecho o insuficiencia cardíaca las cuales se consideran enfermedades discapacitantes, graves y hasta fatales y por último, alteraciones a nivel de los vasos periféricos que disminuyen la función motora y sensorial del cuerpo por daños neurológicos y la obstrucción de los vasos sanguíneos de miembros inferiores (22). Estos padecimientos han adquirido una gran carga emocional y sentimientos de temor entre la población y se consideran padecimientos graves debido a que después de un episodio como por ejemplo un infarto o una insuficiencia cardíaca, el ritmo de vida cambia y está el temor latente de que algún nuevo episodio pueda ocurrir si no se cambian aspectos de la vida como el tipo de actividad o la alimentación.

La prevalencia de hipertensión arterial (HA)<sup>13</sup> comienza generalmente en la etapa adulta y evoluciona hacia las edades avanzadas. De acuerdo a la ENSA 2000, es más prevalente en hombres que en mujeres entre 70 y 79 años, ésta aumenta conforme avanza la edad y tiene relación de igual forma con la escolaridad (74). Las cifras de una PA normal se ubican en 120-130/80 mg/hg, sin embargo y debido a los cambios en las etapas avanzadas las cifras pueden variar. De acuerdo a esto, para que exista HA crónica, esta cifra suele ubicarse arriba de los 160/95 mg/hg o más. De acuerdo a la lesión orgánica que pueda causar pueden

---

<sup>13</sup> La hipertensión arterial es un aumento crónico en la presión ejercida por la sangre contra cualquier área de la pared arterial. Constituye uno e los principales factores de riesgo para otras patologías como aterosclerosis, insuficiencia cardíaca o evc. Sus complicaciones suelen manifestarse en órganos como corazón, riñón, ojos y cerebro (73).

existir diferentes fases de la enfermedad: una asintomática, otra donde se presentan alteraciones a nivel ventricular o en retina y cuando aparecen enfermedades asociadas como insuficiencia ventricular, hemorragias cerebrales y alteraciones a nivel ocular, principalmente en el nervio óptico (73). La HA puede tener un comienzo silencioso y pasar desapercibida durante mucho tiempo, por lo que una persona puede manifestar y sentirse bien debido a la ausencia de síntomas aunque tenga cifras de presión arterial elevadas. Sin embargo, a largo plazo y sin el tratamiento adecuado se convierte en si misma, un factor de riesgo para desarrollar otro tipo de enfermedades que podrían derivar en una limitación funcional para realizar actividades cotidianas o en la presencia de discapacidad como la visual o locomotora. La hipertensión arterial no suele ser una enfermedad fatal en un principio, por lo tanto, puede que se encuentre poco valorada por la persona que la padece. Pero como ya se ha mencionado, es un factor de riesgo potente para desarrollar otro tipo de condiciones de mayor riesgo como el infarto cerebral.

El evento vascular cerebral (EVC)<sup>14</sup> o también llamado infarto cerebral de acuerdo con la SSA, es la tercera causa de mortalidad en el adulto mayor hasta el 2005- Ésta es más común entre los adultos mayores y su evolución es desfavorable debido a la proporción de muerte que provoca y la discapacidad que conlleva un paciente que ha tenido un episodio de EVC. Las enfermedades cerebrovasculares están constituidas por grupos de enfermedades caracterizadas por la interrupción del flujo sanguíneo al cerebro (encéfalo). De ellas, la de origen ateromatosa (por formación de placas de proteínas y otros componentes) o hipertensiva (aumento de la presión en los vasos sanguíneos) es la más común y su prevalencia se incrementa hacia las edades mayores (22). Es una de las enfermedades que puede causar mayor discapacidad en las personas, debido a las secuelas que se presentan después de haber pasado el periodo agudo o crítico de la enfermedad. Conlleva generalmente un grado de dependencia fuerte para los familiares y para las mismas

---

<sup>14</sup> Oclusión aguda de un vaso sanguíneo (arteria) por un coágulo u otro cuerpo extraño en el cerebro. De acuerdo con la OMS, es un síndrome caracterizado por el rápido desarrollo de los síntomas y signos que usualmente corresponden a una afección neurológica focal y que persiste a las 24 hrs, si otra causa aparente que el origen vascular

personas que la padecen, lo que puede llevar a un desgaste emocional y del deterioro de la salud, aspectos que influyen en su percepción de salud.

Las enfermedades renales (ER)<sup>15</sup> constituyen también padecimientos de elevada prevalencia. Son importantes para el estudio de la salud pública debido a que muchos de ellos son condiciones que pueden evolucionar a una enfermedad crónica. La ENSA 2000, reporta que existe cierta homogeneidad en cuanto a la distribución de la enfermedad de acuerdo al sexo, sin embargo, es más prevalente en mujeres. De acuerdo con la SSA, en el periodo 2000-2003, estas enfermedades ocupaban el noveno lugar de la mortalidad en adultos mayores, para el año 2004, ésta se ubicó en el octavo lugar (29).

Las afecciones renales y de las vías urinarias, dan lugar a un número de padecimientos de tipo crónico, sin embargo, su reconocimiento puede hacerse por medio de afecciones de carácter menor (como las infecciones de vías urinarias o la presencia de cálculos renales) que evolucionan de una manera muy rápida y terminan por convertirse en una afección mayor como la insuficiencia renal aguda o crónica. Estas enfermedades no solo conlleva un deterioro físico, sino también a nivel psíquico y social. La población más afectada por este tipo de patologías es la población mayor debido no solamente a la edad sino a la presencia de patologías coexistentes, por ejemplo la diabetes que puede evolucionar en una nefropatía diabética o en una insuficiencia renal.

Finalmente, el cáncer es una de las enfermedades también prevalentes en la vejez para algunos autores, sin embargo su comienzo generalmente es en la edad adulta aunque también depende del tipo de cáncer. De acuerdo con la SSA, se ubica entre las primeras 15 causas de muerte en México, siendo el más prevalente en la población general de adultos mayores el de traquea, bronquio y pulmón.

---

<sup>15</sup> Son aquellas alteraciones a nivel celular en el tejido renal, causadas por algún agente infeccioso o enfermedad recurrente. Estas alteraciones causan modificación a nivel de filtración, homeostasis de líquidos y electrolitos o en la génesis de hormonas como la eritropoyetina (hormona que estimula la producción de glóbulos rojos) (73)

Los estudios nos dicen que las enfermedades crónicas son un factor que influye en la autopercepción del estado de salud, principalmente para reportarla como mala. Sin embargo, cada enfermedad podría influir de manera diferente en la percepción de salud. Por ejemplo, las enfermedades que pueden considerarse por las personas y en particular por los adultos mayores como más graves, entre ellas las ECV, ER o el cáncer pueden tener mayor asociación para reportar un peor estado de salud en comparación con aquellas que en primera instancia no son fatales como la HA o que se encuentran en las primeras etapas de su desarrollo.

#### *2.2.2.2.- Comorbilidad*

Otra situación derivada de este cambio en el patrón epidemiológico es no solo la presencia de una sola enfermedad en el adulto mayor, sino la acumulación de patologías, ya sea nuevas o derivadas de complicaciones y secuelas a largo plazo de las primeras. Generalmente, el concepto que se utiliza para hablar de polipatología es la *comorbilidad*. Este “indica la coexistencia de diversos trastornos patológicos en el individuo” (22). Como la presencia de enfermedades crónicas aumenta con la edad, la comorbilidad es más frecuente en personas de edad avanzada (28). Aunado a padecer una enfermedad crónica, la comorbilidad tiene también repercusiones en la evaluación de salud del propio individuo. Al tener una condición crónica, el daño se vuelve acumulativo y de forma lenta hasta que llega a cierto nivel, y aquí es donde se inician otros cambios fisiológicos que en consecuencia aumentan la vulnerabilidad a otro tipo de condiciones, como otra enfermedad (22, 51, 36, 50). La comorbilidad varía, entre otros factores de acuerdo con la edad y el sexo y está directamente relacionada con el incremento en la edad. Las mujeres tienden a pasar más tiempo expuestas a padecimiento y discapacidad, por lo tanto un estado de comorbilidad puede ser más frecuente en ellas (24, 73). Además, esta condición está relacionada con la mayor utilización de los servicios de salud, incremento en los gastos en salud, incrementa la discapacidad y por consiguiente la mortalidad (28).

#### *2.2.2.3.- Estado funcional y discapacidad*

La funcionalidad es un componente importante al hablar de salud, y en el adulto mayor, éste adquiere gran relevancia debido a que influye de diferentes formas, en la realización de

actividades. Terris menciona al respecto: “Generalmente se acepta el aspecto subjetivo de la salud, pero no así el aspecto funcional. Y es que el concepto generalmente aceptado de malestar también tiene un aspecto subjetivo y un aspecto funcional: no se trata solamente de que el individuo se sienta mal, sino que esto interfiere en mayor o menor medida con su capacidad de desempeñar sus ocupaciones habituales” (19). Este determina de manera importante la seriedad del estado de salud de un enfermo (19, 77) y se vuelve un factor a analizar muy importante en la etapa de la vejez, a la par de la presencia de enfermedad, ya que implica más carga para la familia y el sistema de salud (78)

“La funcionalidad o independencia funcional es la capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo y subsistir independientemente, cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana” (79). Cuando por alguna razón, se presentan una incapacidad para llevar a cabo estas actividades, estamos entrando al terreno del deterioro funcional que conlleva con el tiempo a una discapacidad. De acuerdo con la nueva concepción de discapacidad, esta debe actualmente estar enfocada en un ambiente más social a la par de un modelo médico, que se centran en el individuo y sus limitaciones físicas y cuyas soluciones son exclusivamente médicas. Una concepción más social implicaría la inclusión de los aspectos de integración social que requiere tanto ajuste a nivel personal como a nivel del entorno, independientemente de la discapacidad. Y aunque este no es el objetivo de esta investigación, es importante recalcar la importancia de esta perspectiva, ya que si un adulto mayor a pesar de la discapacidad que pudiera tener, cuenta con el apoyo y los recursos necesarios, su autopercepción de salud no necesariamente está deteriorada.

De acuerdo con la OMS (1980) y en base a la ICIDH (Internacional classification of impairments, disabilities and handicaps), al hablar de discapacidad se proponen tres enfoques: *las deficiencias*; que son las consecuencias permanentes de las enfermedades y accidentes a nivel corporal, fisiológico u orgánico. *Las discapacidades* propiamente dichas que son las restricciones en las actividades de un individuo debidas a cualquier



deficiencia<sup>16</sup> y por último, *la misnivalia*, (aunque es un término que hoy ya no se utiliza) hace referencia a situaciones de desventaja derivadas de deficiencias o discapacidades que limitan o impiden participar o desempeñar roles sociales en niveles considerados como normales (80). Este punto de vista se resume en que las condiciones de salud caracterizada por una enfermedad, actúa en dos niveles principales: a nivel individual en la función y estructura del organismo y a nivel social en la actividad y en la participación social (limitación de actividades y restricción de actividades sociales).

En numerosos estudios se hace evidente la fuerte relación entre la enfermedad, el deterioro funcional y percepción de salud, cuyas consecuencias afectan tanto las funciones locomotoras, como sensitivas (sentidos) y emocionales (24, 63). Independientemente de que la discapacidad aumenta con la edad, el deterioro en el estado funcional es una de las consecuencias no deseadas de las enfermedades crónico-degenerativas, accidentes o lesiones en la población mayor (14, 24, 81). De acuerdo con la ENSA, 40 de cada 100 discapacitados declararon tener dicha discapacidad debido a su edad, 35 de cada 100 discapacitados refirieron padecer de discapacidad por enfermedad y finalmente, la discapacidad por accidentes se presentan en 16 personas por cada 100 (14).

De acuerdo a la muestra censal en México en el 2005, mostró que las discapacidades más comunes entre los adultos mayores de 50 años abarcan las motrices, seguidas de las visuales y las auditivas en tercer lugar. Éstas presentan secuelas muchos años después de haber padecido la enfermedad, como las visuales o auditivas que se relacionan con la diabetes o la hipertensión arterial. La falta de atención médica oportuna o tratamientos prolongados son algunas de las causas de la presencia de estas discapacidades. De acuerdo con algunos datos, entre las enfermedades que causan mayor discapacidad se encuentran la fractura de cadera, el EVC y la diabetes. Algunos otros estudios mencionan la Osteoporosis y la enfermedad de Parkinson (14, 82)

---

<sup>16</sup> Otro concepto de acuerdo con la Norma oficial mexicana NOM-173-SSA1-1998, definen discapacidad como “la ausencia, restricción o pérdida de la habilidad para desarrollar una actividad en la forma o dentro del margen, considerado como normal para un ser humano

La discapacidad es una experiencia única para cada individuo, ya sea por enfermedad, desorden o lesión. Esta al igual que la salud, está influida por una compleja distribución de factores que hacen que los adultos mayores las enfrenten de diferentes maneras (26). En muchas ocasiones no hay una relación directa entre enfermedad y deterioro funcional, ya que un trastorno menor, puede resultar en mayor deterioro que una enfermedad de peor diagnóstico, grave o crónica (82). Por lo tanto, además de la enfermedad, la discapacidad es otro de los factores importantes al estudiar la salud del adulto mayor y en consecuencia su influencia en la autopercepción de salud (55).

La valoración del estado funcional en el adulto mayor, ha sido frecuentemente medida también a través de otros indicadores. Los más utilizados son las actividades de la vida diaria (AVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) (79). La primera creada por Katz en la cual evalúa 6 funciones básicas: bañarse, vestirse, utilizar el inodoro, transportarse de la cama a una silla, continencia y comer. Las segundas fueron diseñadas por Lawton y Brody e incluyen: usar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, realizar el aseo del hogar, lavar, viajar independiente, tomar la medicina sólo en el horario indicado y manejar el dinero<sup>17</sup>. Aunque es la forma más utilizada para medir el grado de funcionalidad del adulto mayor, la encuesta no nos permite hacer esta diferenciación, por lo que solo tomaremos en cuenta la discapacidad presente sin tomar en cuenta la causa de origen.

#### *2.2.2.4.- Factores de riesgo*

La medicina preventiva, es una acción del primer nivel de atención de salud para prevenir la aparición de enfermedad y discapacidad en la población adulta mayor. Sabemos que modificar estilos de vida y prácticas es una tarea difícil, por lo tanto, estas acciones deben de empezar en edades tempranas. Ya que las prácticas saludables tienen un impacto en la

---

<sup>17</sup> Dichas escalas se analizan de manera diferente, la primera se basa en premisas de dependencia e independencia para realizar las actividades cotidianas y la segunda se enfoca en actividades relacionadas con el entorno y las cuales tienen una serie de puntuaciones estandarizadas con la que se determina deterioro funcional. Algunas otras se enfocan en la asistencia física, o subescalas de evaluación física y mental (83).

calidad de vida y estado de salud de la población (51), el objetivo es promoverlas para fomentar un envejecimiento satisfactorio en la etapa de la vejez y disminuir en lo posible la presencia de enfermedad y discapacidad.

Los estilos de vida no pueden obviarse a la hora de tomar decisiones sobre la salud de la población. A partir de ciertos hábitos, se concibe a la salud y la enfermedad y se asigna un valor o importancia a las conductas saludables de acuerdo a las propias experiencias que de una forma u otra se transforman en factores de riesgo<sup>18</sup> para la salud. Se han multiplicado las investigaciones en las que se demuestra como el estilo de vida de una persona afecta el riesgo de enfermar y morir. Fumar, beber alcohol, la alimentación y la realización de alguna actividad, han sido subrayados como conductas directamente relacionadas con la protección de la salud (61).

La población va adoptando nuevos estilos de vida derivados de la dinámica de trabajo, el estrés y otros factores. Por tanto, sus prácticas se ven modificadas y factores como el sedentarismo, tipo de dieta o falta de ejercicio se vuelven más recurrentes. Numerosos estudios han demostrado que la inactividad física conlleva a importantes efectos negativos en la salud y su fomento en cambio, es un determinante en la prevención de procesos patológicos y discapacidad en las edades mayores (22).

La actividad física es una de los factores que influyen en el estado de salud de la población. Se ha corroborado en Canadá en 2006 el efecto protector que tiene la actividad física sobre algunas enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, osteoporosis, enfermedades mentales, obesidad o cardiopatías entre otras, previniendo complicaciones, el riesgo de muerte por estas causas y confiere en el individuo que la practica un mejor estado de salud (63).

---

<sup>18</sup> De acuerdo con la OMS, un factor de riesgo es cualquier atributo, carácter o exposición de un individuo a un agente que aumenta la probabilidad de que padezca una enfermedad no transmisible.

Existe una diferencia entre realizar actividad física y forma física de acuerdo con Piédrola. “La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético. En cambio la forma física corresponde a la capacidad de desarrollar las actividades diarias con vigor y diligencia, sin fatiga indebida y con energía suficiente para disfrutar de las actividades del tiempo libre y afrontar las emergencias que pudieran presentarse” (22). Hay que considerar en el adulto mayor la actividad cobra mayor importancia no necesariamente por el gasto energético, sino por la movilidad que posea para realizar actividades cotidianas. A la par de esto, el esfuerzo con la que estas puedan llegar a realizarse, nos indicaría la presencia de alguna condición de enfermedad o discapacidad que límite su realización.

La evidencia médica sobre los riesgos asociados al consumo de cigarrillo crece cada día; el daño del humo y la nicotina (además de otros compuestos del cigarrillo) sobre los pulmones y el corazón es algo reconocido por la mayoría de las personas, sin embargo entre los adultos mayores suele estar subestimado e implica una serie de comportamientos al igual que el alcoholismo (dependencia y abuso) y trastornos inducidos por estas sustancias (intoxicaciones, abstinencia, demencia persistente y trastornos amnésicos (84). Además de ser un problema médico, es más aún de salud pública, debido a su alta característica adictiva y tóxica. De acuerdo con la OMS en el 2003, el tabaquismo es la segunda causa de muerte general en el mundo.

En general, el hábito de fumar está menos extendido entre los adultos mayores respecto a la población adulta sin embargo, la prevalencia es mayor entre los hombres mayores que entre mujeres de acuerdo a un estudio en España y en México (84) y existen diferencias respecto a otros factores como clase social o edad. Por clase social, la prevalencia de haber fumado es mayor entre las personas de clases más favorecidas y por edad, se observó un incremento principalmente en las edades jóvenes, es decir a partir de los 25 años (85, 86).

El vínculo existente entre fumar y la presencia de enfermedad se asociaban antes con el exceso en el consumo del tabaco, ahora es una relación directa entre la acción de fumar y la enfermedad, cuyos efectos en el organismo pueden estar relacionados con el corazón,

pulmones o trastornos de tipo cognoscitivo. Al mismo tiempo, esta fuertemente asociado con la pérdida de años de vida saludable y la autopercepción de salud (63, 87). Por lo general los fumadores advierten los síntomas de enfermedades relacionadas con el consumo prolongado de tabaco hasta la cuarta década de la vida, donde las complicaciones y secuelas derivadas de la enfermedad son en muchas ocasiones irreversibles. La asociación tabaco-cáncer está bien establecida en causa-efecto y dosis-efecto; las neoplasias malignas donde esta asociación está comprobada son: cavidad oral, laringe, esófago, árbol respiratorio y vejiga; siendo posible su asociación con cáncer de páncreas, pelvis renal, mama, cuello uterino, estómago, entre otros. Otro de los daños importantes del tabaquismo, son los que produce sobre el sistema nervioso central, debemos mencionar que hay una asociación entre el fumar y los accidentes cerebro vasculares, así como evidentes trastornos de irrigación cerebral. A nivel vascular actúa como vasoconstrictor periférico, lo que puede llevar a el aumento de la presión arterial, de la contractilidad del miocardio y de un mayor consumo de oxígeno por parte de este.

Se ha reportado también que algunos adultos mayores que fuman refieren tener un efecto positivo sobre la depresión u otros trastornos afectivos, de ahí que las personas que sufren depresión, fumen más<sup>19</sup>. Sin embargo, los adultos mayores suelen minimizar el efecto del tabaco en el organismo y por lo tanto los riesgos a los que se exponen no son tomados en cuenta. Aunque esta actitud es general en toda la población que fuma, los riesgos para el adulto mayor suelen ser más importantes. En cuanto a la percepción del estado de salud, por ejemplo en España, los exfumadores mejoraron su percepción de salud al dejar de fumar<sup>10</sup>. También se encontró que aquellos que dejan de fumar viven más, y que tras el cese, el riesgo de muerte prematura descende. Algunos estudios han encontrado que las personas fumadoras en comparación con las que no lo son, presentan una peor salud general y mental, así como una mala función física (87).

---

<sup>19</sup> El consumo de tabaco tiene repercusiones no solo a nivel físico e individual, sino también en cuestión económica. De acuerdo con la ENIGH 2002 y la OMS, los hogares más pobres, utilizan en promedio más del 10% del gasto familiar en la compra de tabaco, esto lleva a una modificación y reducción del gasto familiar, principalmente en cosas que son prioritarias como alimentación y servicios de salud principalmente (86).

En ocasiones, los problemas con el uso del alcohol en los ancianos se interpretan erróneamente considerándolas como otras condiciones que vienen con la edad. Pero el consumo de alcohol merece atención especial, debido a que en el envejecimiento afecta la forma en la que el cuerpo tolera el alcohol. Estudios han demostrado que a medida que la gente envejece, se vuelve más sensible a los efectos del alcohol (88). Es decir, la misma cantidad de alcohol puede tener un efecto más fuerte en una persona mayor que en otra más joven. Algunos riesgos de tipo médico, como la tensión arterial alta, las úlceras y la diabetes, pueden empeorar con el consumo de alcohol, lo cuál inevitablemente influye en su percepción de salud.

El alcohol puede aumentar el riesgo de sufrir accidentes en el hogar y en el trabajo, incluyendo caídas y fracturas de la cadera. Con el tiempo, el beber en exceso también puede causar ciertos tipos de cáncer, cirrosis hepática, perturbaciones del sistema inmunológico y daños cerebrales. El alcohol puede hacer que algunos problemas médicos sean difíciles de tratar. Por ejemplo, el alcohol causa cambios en el corazón y vasos sanguíneos. Estos cambios pueden disipar un síntoma que pudiera ser una señal de advertencia de un ataque al corazón, por ejemplo el dolor. El alcohol también puede hacer que las personas mayores se vuelvan olvidadizas y se confundan. Estos síntomas pueden interpretar erróneamente como signos de la enfermedad de Alzheimer.

En una encuesta en España y en México se encontró que el consumo de bebidas alcohólicas es mayor entre los adultos que en adultos mayores (84), pero en estos últimos, los hombres consumen más bebidas que las mujeres. De igual forma, la diferencia por sexo registra que los hombres son los que reportan alguna vez haber consumido bebidas alcohólicas de manera recurrente y también con mayor frecuencia si son de clases sociales más altas (85). “De acuerdo a estudios epidemiológicos, hay una prevalencia de desórdenes en beber de hasta 3% en hombres adultos mayores y 0.46% en mujeres, y en estudios comunitarios, se observa que hasta un 10% de los ingresos hospitalarios a urgencias en mayores de 65 años, se deben al abuso en el consumo de alcohol” (84) Al igual que en el tabaquismo, los adultos mayores suelen tomar menos alcohol que los adultos o jóvenes y esto se debe entre otras

cosas al mayor efecto psicológico, cambios fisiológicos y una menor convivencia social, si embargo también se encontró que aquellos adultos mayores de 70 años tiene más propensión a beber, hechos relacionados con el aislamiento, soledad, falta de apoyo familiar o depresión. .

#### 2.2.2.5.- Depresión

A la par de las enfermedades crónico-degenerativas, la depresión en los adultos mayores, representan un problema de la salud pública, debido a su cada vez mayor prevalencia. Esta debe considerarse al estudiar el estado de salud de la población envejecida, ya que influyen de acuerdo a varios estudios, en la percepción de los adultos mayores (24, 89, 90). Uribe utiliza el término *salud psíquica*, para referirse a los factores que engloban la depresión, la demencia senil y la disminución de la capacidad de almacenamiento de la información, como los más importantes en las edades avanzadas (90).

La depresión, es el trastorno emocional más común en los adultos mayores, caracterizado por un estado de ánimo triste, decaído la mayor parte del día, con notable disminución de la sensación de placer o de interés en todas cosas o casi todas las actividades cotidianas (88). Éste se agudiza con la presencia de enfermedades crónicas. Esto ocasiona disminución de la fuerza muscular, incapacidad para realizar algunas actividades así como alteraciones en el equilibrio y la respuesta sensorial, lo que provoca una mayor dependencia del adulto mayor y sentimientos de “estorbo” o “sentirse inútil” (24, 90). Puede evolucionar hasta grados más avanzados produciendo complicaciones a nivel sistémico, que repercuten en la salud del adulto mayor (24)

La depresión en ancianos es particularmente especial, ya que puede ser difícil identificarla al tomarse más importancia a los síntomas físicos que a los psicológicos (91, 92) por parte del adulto mayor y personal médico. En esta etapa suele aparecer a consecuencia de problemas de salud (entre los más relacionados se encuentran la discapacidad, artritis, diabetes, enfermedades renales, pulmonares y el EVC), pérdidas familiares o limitación funcional. Algunos otros autores la consideran una enfermedad silenciosa que limita al individuo para identificar problemas de salud (52, 93).

La depresión puede tener mayor prevalencia dependiendo del ambiente en el que se encuentre el adulto mayor. Por ejemplo y de acuerdo a algunos estudios, los adultos mayores que habitan en instituciones geriátricas o asilos, suelen presentar mayor propensión a padecer depresión que aquellos que cuentan con apoyo familiar y se observa una mayor prevalencia en mujeres (90, 91, 92, 94, 95, 96), de bajo nivel educativo, en mujeres no unidas, con problemas de salud y discapacidad así como las que cuentan con un mínimo apoyo social o que han enfrentado eventos adversos como la pérdida de algún familiar o cónyuge (24).

La depresión se considera como la epidemia silenciosa en la vejez, y se ha observado que está asociada a la mala autopercepción del estado de salud, tanto como los problemas de enfermedades crónicas o de funcionalidad (52). Su importancia en el estudio de la autopercepción de salud es muy importante, ya que al reducirse la capacidad del adulto mayor en la comprensión de su salud, pueden surgir comportamientos de adversos como el uso de alcohol, accidentes u otros comportamientos que lleven a un deterioro de la salud mental y física, dos aspectos importantes en la autopercepción de salud.

### ***2.2.3.- Apoyo familiar***

“La familia y redes sociales juegan un papel importante en la salud física y mental del adulto mayor” (51, 97). El apoyo está basado en lazos de afecto y parentesco así como en una cohesión familiar característica del país. Tiene un sentido de pertenencia dentro de un grupo y ésta armonía implica un bienestar en el adulto mayor que se refleja en su salud (97). “La cantidad, calidad y suficiencia de apoyo que se otorga a los familiares envejecidos depende del grupo social al que se pertenece, del nivel y capacidad socioeconómica de los miembros de la familia, del tamaño y las estructuras familiares y de la clase de relaciones familiares que se hayan establecido a lo largo de la vida. En las clases urbanas de pocos recursos, las relaciones intradomésticas se muestran más directas e intensas, mientras que en las familias de mayores recursos es frecuente que los apoyos se compren en la forma de servicios y cuidados” (15). Al experimentar la pérdida de la pareja, llegan a formarse nuevos arreglos residenciales y aunque buen porcentaje de la población opta por vivir solo,



las personas que se encuentran viviendo solas pueden presentar sentimientos de aislamiento o depresión, ligados también a la mayor presencia de enfermedades y discapacidad (65). “De acuerdo con datos de la ENASEM en 2001, más del 40% de las personas mayores, que han experimentado la viudez, tienden a vivir en hogares ampliados con dos o más generaciones; 25% viven solos y 15% viven con sus hijos o en hogares nucleares” (47).

Los arreglos residenciales se han vuelto un factor primordial en el cuidado y ayuda, principalmente de aquellos adultos mayores que tienen limitaciones físicas o discapacidades que los ayuden a llevar a cabo sus actividades, y ante la insuficiencia de infraestructura social que prevalece en las sociedades en desarrollo como la mexicana (24). Estos pueden diferir de acuerdo a la misma naturaleza de los arreglos, así como de los indicadores que se utilizan para medir la salud sin dejar a un lado la variable de género. Aunque el apoyo intergeneracional puede darse por medio del cónyuge, hijos u otras personas, “la coresidencia es vista como una forma de apoyo o transferencia intergeneracional, considerada como un tipo de vida doméstica que manifiesta la capacidad de negociación y de establecer transferencias entre diferentes generaciones (24). La variable de edad influye de una manera particular en la coresidencia del adulto mayor. Por ejemplo, las personas entre 60-69 años tienden a vivir en hogares nucleares, mientras que los adultos mayores de edad más avanzada se incorporan a hogares ampliados (47).

#### ***2.2.4.- Utilización de servicios de salud.***

“La evolución de las instituciones prestadoras de los servicios de salud es un ejemplo muy concreto de la respuesta social hacia la vejez, ya que ilustra cómo la sociedad invirtió en la salud de la población económicamente activa (PEA) –con servicios de salud diseñados para atender a los trabajadores y sus familias – sin anticipar las demandas de atención que resultarían de la transición demográfica producto del aumento en la esperanza de vida, el descenso de la mortalidad infantil, materna y general, el mejoramiento de la nutrición<sup>1</sup> y la disminución de la fecundidad” (99). Sin embargo, hoy gran cantidad de adultos mayores no

cuentan con seguridad social<sup>20</sup> no son económicamente activos y presentan un cuadro de patologías crónicas que requieren de vigilancia constante y tratamientos prolongados y en otros rehabilitaciones. Por lo que el uso de alternativas como los servicios públicos o privados implica adicional ya a la carga de enfermedad, costos que repercuten en su gasto, en sus condiciones de vida y por consiguiente en su percepción de salud (99).

De los adultos mayores que cuentan con seguridad social para el año 2000, el 80% acuden a su institución correspondiente mientras que la población que cuenta con derechohabiencia acude en su gran mayoría a los servicios privados (50 por ciento), públicos o de algún tipo de programa (51, 101). Sin embargo, de acuerdo a los factores que hacen que se utilice servicios de salud (por tipo de enfermedad o distribución de las instituciones de salud en los diferentes estados) podría existir un patrón mixto de dichos servicios donde se mezclen tanto la utilización de la derechohabiencia como de las instituciones públicas. Aunque una buena proporción de los adultos mayores cuenta con derechohabiencia, la mayor carga la tiene los servicios privados, seguido de alguna institución de derechohabiencia y en último lugar la secretaria de salud, mientras que los adultos mayores en más pobreza en un esfuerzo por expandir el acceso de los servicios de salud se están viendo beneficiados por programas como el seguro popular (51).

La utilización de servicios de salud menciona Mendoza, ya no esta en relación directa solo con los problemas de morbilidad. Se menciona al respecto un efecto de “iceberg del la salud”, donde se perciben diferentes escenarios respecto a utilizar los servicios de salud. Por ejemplo, solo una parte de la población que presenta algún tipo de síntoma consulta al médico, existe la posibilidad de que las personas no mencionan todos sus problemas en las

---

<sup>20</sup> De acuerdo con Ham, la seguridad social se define como la “protección que la sociedad otorga contra las contingencias económicas y sociales derivadas de la pérdida de ingresos a consecuencia de enfermedades, maternidad, riesgos de trabajo, invalidez, vejez y muerte, incluyendo la asistencia medica”. Se trata entonces de un mecanismo cuyo propósito es el bienestar en todas las edades y para todos los grupos sociales, bajo estos supuestos, se han creado las instituciones de seguridad social cuyo objetivo es otorgar servicios y bienestar a la población (15). La falta de apoyo social es en si una desigualdad de salud para la población adulta mayor al considerarse un fuerte factor influyente entre el estado de salud físico y mental de la población, principalmente la adulta mayor (61).

consultas médicas y que haya personas que utilicen los servicios de salud sin una justificación real (100). Sin embargo en la vejez, y en relación con la esperanza de vida, los hombres a igual que las mujeres son susceptible de padecer cierto tipo de padecimientos u otra molestias pero donde la mortalidad por estas causas es a edades más tempranas en los adultos mayores hombres. Esto podría influir en los diferentes motivos para utilizar los servicios médicos (consultas y hospitalizaciones) y explicaría las diferencias en cuanto al sexo (99).

Los factores de riesgo y prácticas de prevención, las enfermedades y discapacidades son temas centrales de ser tomados en cuenta en las políticas de salud, en especial en el adulto mayor debido su progreso, comorbilidad y pérdida funcional que implica cobertura de tratamientos médicos y altos costos para los sistemas de salud (51). De acuerdo a una revisión de estudios de corte transversal y longitudinal, los adultos mayores como parte de los grupos “extremos”, utilizan más los servicios de salud en comparación con otros grupos y esto aumenta conforme avanza la edad. Las mujeres son las que más acuden a los servicios de salud debido a la presencia de enfermedad y/o complicaciones (51, 99, 100) y a que consuman medicamentos en mayor proporción que los hombres. De acuerdo con otros autores, las mujeres son las que más acuden servicios de consulta externa, tiene a controlar mejor su salud y por lo tanto evitan las hospitalizaciones, que son más frecuentes en los adultos mayores hombres (100). Otros factores como la condición étnica, educación o ingresos afectan la utilización de los servicios de salud. Un estudio en Estados Unidos (Wolinsky, 1991 y Pallo Stoler, 1992) encontró que la percepción del estado de salud y la escolaridad eran factores para la utilización de los servicios de salud aún por encima del género o estado civil. De acuerdo con la ENSA II, el sentirse enfermo es el principal factor que determina la utilización de los servicios de salud en los adultos mayores. De acuerdo con la ENASEM, las mujeres de más de 60 años, son las que llegan a utilizar los servicios preventivos, algunos de hospitalización y visitas al médico en mayor porcentaje, comparadas con los hombres adultos mayores de la misma edad (64).

La utilización de servicios de salud no solo ambulatorios sino de segundo nivel como son los curativos o de rehabilitación (tercer nivel) también es de considerarse y aunque no fue

medida esta característica en este estudio, hay que considerar también la gran utilización que tiene estos por parte del adulto mayor (que incluye los de hospitalización y rehabilitación), principalmente cuando las patologías crónicas se encuentran en una etapa avanzada donde las complicaciones son inevitables (como en pacientes que necesitan diálisis debido a insuficiencia renal o pacientes con afecciones como infartos o insuficiencia cardíaca que necesitan de una monitorización más constante así como en el mantenimiento de la funcionalidad) y se requiera de tratamiento y cuidados especializados.

### ***2.2.5.- Factores socioeconómicos***

La relación entre el nivel socioeconómico y la salud se ha observado como universalmente positiva en países desarrollados. El estatus socioeconómico ha sido comúnmente medido usando índices objetivos, basados en el logro educacional, ingreso y ocupación (42, 102). Otros indicadores adicionales utilizados son el ingreso mensual, valor neto de los bienes, consumo familiar bienes de consumo duradero en el hogar y condiciones de la vivienda (53). Por otra parte, la relación entre nivel socioeconómico y salud se atribuye también al acceso a los servicios de salud, al impacto que los gastos médicos pudieran tener en la capacidad de ahorro, a factores biológicos/genéticos de comportamiento humano que influyen en la productividad en el trabajo, a las preferencias hacia la acumulación de bienes, y a la exposición a riesgos de salud.

Empíricamente, los indicadores que se usen para medir el nivel socioeconómico y la salud pueden conducir a una variedad de resultados en cuanto a la intensidad de la asociación, sin embargo, “la asociación inversa que también se presenta entre estatus socioeconómico (SES) y resultados de salud tal como la morbilidad o mortalidad, ha estado bien documentada a través de los grupos de edad, incluyendo las personas ancianas” (102). Se argumenta que la asociación entre nivel socioeconómico y autorreporte de salud, cambia de dirección de acuerdo a la etapa del ciclo de vida que se trate. “A partir de los 40 o 50 años aproximadamente, para los individuos en edad de trabajar, y en sociedades donde el trabajo es la principal fuente de ingreso como México, se esperaría que una mejor salud represente mayor capacidad de trabajo y por lo tanto mayor ingreso. Durante estas edades aparecen nuevos eventos de salud que afectan la acumulación de bienes que se pueden lograr por el

resto del ciclo de vida, por lo que mejor salud se traduce en mejor nivel socioeconómico. Sin embargo, en la edad avanzada, cuando el trabajo deja de ser la mayor fuente de ingreso, y un sistema universal sin acceso a servicios de salud, se esperaría que el factor causal fuera de nivel socioeconómico a salud y sobre todo a la funcionalidad o mortalidad, puesto que las personas con posibilidades de financiar la atención a la salud podrían gozar de un mejor nivel de funcionalidad y extender el número de años de vida, aun cuando se tengan enfermedades y discapacidades” (53).

También es de esperarse que la relación entre salud y nivel socioeconómico presente diferentes patrones para los hombres y para mujeres, principalmente porque ellas tienden a participar en el mercado de trabajo formal menos que los hombres, de tal forma que su salud no necesariamente afecta la capacidad de ser productiva en el mercado laboral tanto como a los hombres, y por lo tanto no disminuye el nivel socioeconómico hacia el final del ciclo de vida, cuando tiende a empeorar la salud (2, 34).

Los adultos mayores con ingresos más bajos presentan una peor percepción de salud, mientras que los adultos mayores con ingresos mayores, presentan un mejor indicador sobre su autopercepción. Algunos autores muestran que la percepción de morbilidad puede ser mayor entre estratos socioeconómicos menos favorables o que puede estar relacionado con otros aspectos (32).

#### *Gastos en Salud*

De acuerdo al Banco mundial, las implicaciones más importantes en los gastos en salud, principalmente para la región de América Latina es que los gastos efectivos en salud y la pérdida de ingresos como resultado de una enfermedad, puede empobrecer a los hogares, situación recurrente en los países en desarrollo. Los costos en salud son realmente altos para algunos hogares así como imprevistos a la vez que se presentan también la disminución de ingresos por problemas de desempleo entre otros, lo que hace más pobre a los hogares ya pobres. La cobertura de servicios que contemple gastos en salud es realmente limitada, ya que ésta solo se ofrece a los trabajadores formales mediante la

seguridad social, por lo tanto el resto de la población utiliza el gasto privado para enfrentar las necesidades de salud.

Los gastos de salud de un país abarcan tanto recursos privados (financiando directamente por las familias con sus propios recursos, ONG o empresas privadas en una mínima proporción), públicos (que son principalmente impuestos y otros ingresos no tributarios) y algún porcentaje proviene de donaciones extranjeras. La manera en la que se mide es a través de la Secretaria de hacienda y crédito público (SHCP) para el caso del gasto público y a través de las cuentas nacionales (SCN) o de encuestas como la de Ingreso y gasto de los hogares (ENIGH) para el gasto privado. Este último es importante en su medición, ya que más del 56 por ciento del gasto total en salud es derivado del gasto privado y este es mayor para México en comparación con países como Argentina, o Colombia. El gasto de bolsillo o gasto que realizan las familias al momento de la utilización de los servicios de salud concentra más del 90 por ciento del gasto privado y también ocupa más del 50 por ciento del gasto total en salud (103). Los gastos en salud en los hogares incluye el gasto de bienes y servicios para la prevención, detección, tratamiento y rehabilitación, es decir los componentes que constituyen el costo directo de la atención.

De acuerdo con el sistema de cuentas nacionales, los gastos en salud de la familia están divididos en productos medicinales y farmacéuticos, servicios médicos y paramédicos no hospitalarios y servicios hospitalarios. De estos, el mayor porcentaje se concentra en los gastos en fármacos (38 por ciento), 43 por ciento en servicios ambulatorios y el 18 por ciento en gastos de hospitalización. Por hogar, los gastos de fármacos también son lo que mayor proporción representan (56 por ciento), y mayor en comparación con los hogares menos pobres. Sin embargo, el gasto en hospitalizaciones fue mayor para los hogares más favorecidos (42 por ciento) sobre el 12 por ciento en hogares pobres.

De acuerdo con Sesma, “los individuos deben de aportar a su financiamiento en salud de acuerdo con su capacidad de pago y recibir atención en función de sus necesidades de salud” (103). Sin embargo, la mayoría de las personas y hogares que tienen “gastos de bolsillo” son los que más necesitan de atención médica y un gran porcentaje son pobres.

Esto tiene consecuencias para el hogar ya que muchas veces son gastos elevados lo que pone a los individuos y su hogar en situaciones cada vez más vulnerables. De acuerdo con la encuesta (ENIGH) del 2002, los hogares pobres gastaron más en salud (9.6 por ciento) en comparación con los hogares más ricos (4.5 por ciento).

En muchos otros estudios, se incluyen aún más variables de otra naturaleza como factores asociados a la autopercepción del estado de salud. Ya sea con un objetivo de predecir o asociar un conjunto de factores en la autopercepción de salud, su estudio nos proporciona una valiosa herramienta para identificar aquellos aspectos que pueden ser modificados que se traduzcan en un mejor estado de salud para los adultos mayores: lograr una equidad en salud en cuanto a acceso y calidad de los servicios, reducir la prevalencia de enfermedades crónicas, mejor oportunidades de servicios y recursos para los adultos mayores con problemas de deterioro funcional y de manera general, lograr una visión de un envejecimiento satisfactorio con el mínimo de repercusiones a nivel individual y social.

## ***CAPÍTULO 3***

### ***Propuesta metodológica***

El cambio en la composición de la estructura por edad de la población que representa un mayor número de adultos mayores y un perfil de salud caracterizado por enfermedades crónicas y discapacidad, es uno de los retos más importantes para el país en cuestión de salud. La autopercepción, es uno de los indicadores útiles en la identificación y conocimiento del estado de salud de la población de adultos mayores, el cuál está influenciado por factores biológicos, sociales, económicos y culturales. Esto es de gran importancia, ya que el conocimiento de las variables asociadas a la autopercepción de salud nos da una pauta para fortalecer aquellos factores que mejoran las condiciones de salud y al mismo tiempo identificar aquellos que están empeorando dichas condiciones a través de acciones preventivas en salud adecuadas y oportunas y que se vea reflejado en una disminución de condiciones discapacitantes y en una menor prevalencia de enfermedades crónicas. Por eso este trabajo, parte de la siguiente pregunta de investigación:

#### *3.1.- Pregunta de Investigación*

¿Qué factores se encuentran asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores en México?

#### *3.2.- Objetivos*

##### *General*

Identificar los factores asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores en México.

##### *Particulares*

- Realizar un análisis descriptivo de la autopercepción del estado de salud comparando tendencias entre adultos y adultos mayores de 60 años en México, haciendo énfasis en las diferencias por sexo y grupo de edad.
- Identificar la relación entre los indicadores subjetivos de autopercepción de salud y los indicadores objetivos de morbilidad, comorbilidad, funcionalidad y discapacidad.



- Identificar los factores asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores en México, poniendo énfasis en los relacionados con una mala autopercepción de salud.

### 3.3.- Hipótesis

- La mala autopercepción del estado de salud en los adultos mayores está asociada con la presencia de la enfermedad crónico-degenerativa con discapacidad y así como con los factores socioeconómicos.

### 3.4.- Fuente de información (descripción)

#### **ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION (ENSANUT 2006)**

Para la realización de este trabajo se utilizó como fuente de información la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006). Esta encuesta fue llevada a cabo por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). La encuesta recabó información acerca del estado de salud y nutrición de la población mexicana, de la prevalencia de algunos padecimientos crónicos e infecciosos, la calidad y respuesta de los servicios de salud y el gasto en salud que realizan los hogares mexicanos. Otro de los objetivos fue evaluar los cambios de prevalencia en la población mexicana, al comparar estos resultados con los de las encuestas nacionales de Nutrición 1988 y 1989, y de Salud 1986, 1994 y 2000 (104)

La metodología que abarca la ENSANUT tomó los siguientes aspectos en la recolección de información.

- Estado nutricional de los niños y adultos en México
- Estado de salud de la población mexicana y la prevalencia de algunos padecimientos crónicos e infecciosos
- Percepción de la población sobre la calidad del sistema de salud en el estado
- Percepción de la población sobre la respuesta del sistema de salud en el estado
- Características sociodemográficas de los hogares que incurren en un gasto catastrófico como consecuencia de la afectación de la salud de sus miembros
- El impacto en salud del Programa Oportunidades

La información fue recabada ha nivel estatal permitiendo diferenciar las características de la población y distribuirlas tanto por grupos de edad como por estrato socioeconómico. Su cobertura geográfica tiene representatividad de las áreas rurales y urbanas de cada entidad y a nivel nacional. La ENSANUT 2006 cuenta con información de la población de acuerdo a cuatro grupos principales:

- Niños (0 a 9 años)
- Adolescentes (10 a 19 años)
- Adultos (igual o mayor a 20 años)
- Utilizador de servicios de salud ambulatorios

La obtención de la información se realizó a través de cuestionarios estructurados. Para este análisis, se utilizaron:

- *Cuestionario de Hogar*: incluye identificación de hogares, características sociodemográficas, situación de salud y utilización de los servicios de salud, transferencias institucionales, características de la vivienda, activos del hogar, difusión y aceptación del programa de Seguro popular y Nutrición.
- *Cuestionario Individual Adultos 20 años y más*: abarca factores de riesgo, enfermedades crónicas, accidentes y violencia y programas preventivos.

### 3.5.- Descripción de la muestra del estudio

La muestra para el presente estudio está integrada por las personas que tuvieron entrevista directa completa. Se eligió la población de adultos de 20 años y más, la cual será analizada en dos fases:

Primero y de acuerdo a los objetivos, se realizará un análisis descriptivo de la población adulta y adulta mayor entre los 20 y 99 años de edad, siendo esta un total de 45241 individuos que representarían a 59, 922,506 personas entre 20 y 99 años en México para el año 2006. Esto permitirá comparar tendencias sobre las características de la población de acuerdo al sexo y grupos de edad.

En una segunda etapa, se seleccionó solo a la población de adultos mayores cuya muestra corresponde a 7611 personas, que representaría a 10, 081,340 de los adultos mayores en México para el año 2006. Esta muestra constituyó la base para el análisis de los factores asociados a la autopercepción de salud a través de un modelo estadístico. Por lo tanto, quedan excluidos del estudio en esta segunda etapa:

- Población adulta entre 20 y 59 años
- Población de niños y adolescentes.
- Informantes sustitutos (1.7%)

### 3.6.- *Unidad de análisis*

La unidad de análisis del siguiente estudio serán los adultos mayores de 60 años y más que residan en México.

### 3.7.- *Operacionalización de las variables*

#### ***Variable Dependiente***

La variable dependiente a analizar será el estado de salud medido a través de la *autopercepción de salud* en los adultos mayores de 60 años y más.

La pregunta que se utiliza para medir la autopercepción del estado de salud se encuentra descrita en la sección 15 de la ENSANUT 2006: “***Percepción del estado de salud para personas mayores de 60 años***”, descrita a continuación:

15.1 ¿Cómo diría usted que es su salud? Con las siguientes respuestas:

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala
- Muy mala

Revisando algunos estudios sobre percepción de salud en México y a nivel internacional (31, 35, 41, 43, 63), así como el número de casos en la muestra, esta variable se agrupó en dos categorías, ya que la población adulta mayor al reportar su salud, tiende a inclinarse

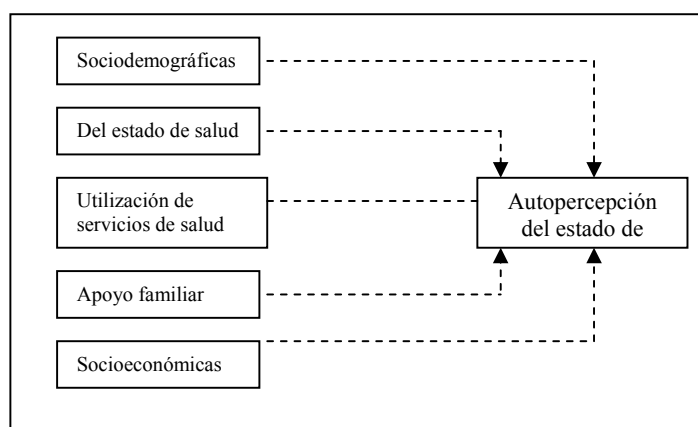
hacia respuestas intermedias ya sea buena o mala pero no a los extremos como muy buena o mala. Por lo que las categorías quedarán de la siguiente manera:

- Mala (regular, mala y muy mala)
- Buena (muy buena y buena)

### **Variables Independientes**

Las variables explicativas que se utilizaron para analizar los factores asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores, se resumieron en cinco áreas definidas ya en el capítulo 2 y tomando como base el modelo de los niveles de determinación de la salud de Frenk y colaboradores, las cuales se muestran en el siguiente esquema.

***Esquema 3 Dimensiones de los factores asociados a la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores***



Fuente: Elaboración propia

### ***Descripción de las variables***

#### ***Sociodemográficas***

##### ***Edad***

La ENSANUT 2006 presenta la edad desplegada de la población. Para este estudio se utilizaron dos criterios: primero se formaron dos grupos poblacionales (uno de 20 a 59 años considerados adultos y otro de 60 a 99 años de adultos mayores). A continuación, se agrupó por edad quinquenal por cada grupo formado (adultos y adultos mayores). Esto permitió

analizar las variables desde dos perspectivas; la primera comparando al grupo de adultos mayores con otro grupo poblacional y en segundo lugar, comparar dentro de cada grupo poblacional, su comportamiento por grupos de edad. Para analizar los factores asociados a la autopercepción del estado de salud, se tomó en cuenta solo a la población de adultos mayores de 60 años y más, los cuales quedaron agrupados en 5 categorías.

#### *Sexo*

La variable sexo incluye hombres y mujeres y solo se realizó un cambio en su codificación para mayor facilidad en la interpretación del modelo.

#### *Estado civil*

La ENSANUT 2006 nos presenta 6 categorías de estado civil, las cuales se han recodificado en cuatro grupos. Las categorías con cambios fueron la de casado al adicionarse con vivir con la pareja o unión libre y la de divorciado que se agrupó con la categoría separado. Esta variable no está incluida en el modelo logístico solo en el análisis descriptivo.

#### *Parentesco*

Esta variable utiliza en total 19 categorías respecto al jefe o jefa del hogar. Considerando la edad que estamos tomando a partir de los 60 años y más, las categorías jefe de hogar, cónyuge del jefe de hogar, y padre o madre del jefe del hogar, son aquellas en las que existe mayor frecuencia. Por lo tanto ésta variable quedó codificada como: 0-Jefe de hogar, 1-Cónyuge, 2-Padre o Madre y 3-Otro parentesco.

#### *Escolaridad*

Para este análisis, la escolaridad se midió bajo dos variables: el último grado cursado por la persona y el último año que cursó. Las categorías finales quedaron de la siguiente manera: sin escolaridad, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y secundaria completa y más. En esta última categoría se decidió agrupar desde las personas que terminaron la secundaria hasta las personas con otros estudios hasta posgrado. Esto

debido a que en el análisis de los adultos mayores, los casos después de la secundaria no son suficientes para considerarlos en un análisis por sexo y edad.

### *Lugar de residencia*

El estudio contempla tres áreas geográficas de acuerdo al tamaño de localidad: Rural, Urbana y zona metropolitana bajo el criterio que la propia ENSANUT 2006 definió<sup>21</sup>. Para el análisis descriptivo se consideraron las tres zonas.

### *Asumirse indígena (condición étnica)*

Para esta variable se compararon dos preguntas: asumirse como indígena y hablante de alguna lengua indígena. Los resultados obtenidos fueron que existe mayor proporción de personas que se asumen como indígenas aunque no necesariamente hayan reportado hablar alguna lengua. Los casos de hablante de alguna lengua indígena solo corresponden a un mínimo porcentaje (6.8 por ciento), el cuál era insuficiente para considerarlo en un análisis por grupo de edad y sexo. Por lo tanto, se consideró que el asumirse o no como indígena, es una variable próxima adecuada para definir la condición étnica de la población.

### *Estado de salud físico*

#### *Enfermedades crónico-degenerativas.*

ENSANUT 2006, contempla enfermedades como diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HA), enfermedades cardiovasculares (ECV<sup>22</sup>), enfermedades renales (ER), enfermedad cerebrovascular (EVC), hipercolesterolemia y neuromuscular y cáncer. Debido a la dificultad en obtener medidas objetivas del estado de salud (como medición de signos y síntomas, análisis clínicos, etc.) y conocer la prevalencia de enfermedades crónicas en la población, se considero la pregunta de autorreporte de enfermedad diagnosticada por algún miembro del equipo de salud (médico, enfermera, etc) sobre DM, HA, ECV y cáncer. La

---

<sup>21</sup> ENSANUT 2006 consideró las zonas de acuerdo a los siguientes criterios: área rural a las localidades con menos de 2500 habitantes, la zona urbana a las localidades de 2500 a 99 999 habitantes y la ciudad o área metropolitana son las ciudades y áreas metropolitanas y el resto de las ciudades de 100 000 y más habitantes y/o capitales del estado.

<sup>22</sup> Las enfermedades cardiovasculares abarcan el infarto, angina de pecho, insuficiencia cardiaca o alguna otra enfermedad del corazón. Las enfermedades renales incluyen las infecciones de vías urinarias, cálculos renales y la insuficiencia renal.

conformación de ésta variable para el modelo logístico, se hizo de acuerdo a los resultados de la matriz de correlación para evitar la posible asociación entre cada una de las enfermedades crónicas así como evitar la posible redundancia de datos. Finalmente, las categorías se manejaron como: 0= ninguna enfermedad, 1= Padece x enfermedad y 2= con alguna otra u otras enfermedades. De esta manera tenemos a los adultos mayores que no están enfermos, los que padecen alguna enfermedad y los que presentan más de una enfermedad (comorbilidad).

### *Discapacidad*

La variable discapacidad se analizó considerando la presencia o no de discapacidad sin importar de qué tipo fuese. Es una de la gran limitante del trabajo, ya que no podemos relacionar la discapacidad con el tipo de enfermedad, sin embargo, es una variable importante para nuestra investigación y por lo tanto solo tomamos en cuenta para el análisis que la discapacidad no es consecuencia de la enfermedad en cuestión presente en el adulto mayor.

### *Depresión*

Para esta variable, se consideró que los ítems registrados no eran los suficientes para aplicar una escala de medición de la depresión expuesta en otros trabajos. Por lo tanto, ésta se evaluó a partir de la evaluación de depresión diagnosticada por algún miembro del equipo de salud (médico, enfermera, etc.) resultando en dos categorías: con y sin depresión.

### *Factores de riesgo*

#### *Actividades con esfuerzo físico vigoroso y moderado*

La actividad se midió a través de la realización de actividades que requerían de un gran esfuerzo o esfuerzo moderado<sup>23</sup>. Las respuestas se agruparon en tres categorías: aquellos

---

<sup>23</sup> De acuerdo con la ENSANUT 2006, esfuerzo físico vigoroso se refiere a una mayor dificultad de respirar al realizar alguna actividad. Estas actividades pueden ser: aeróbicos, andar en bicicleta rápidamente, levantar cosas pesadas, cavar o trabajo agrícola como cosechar entre otras. El esfuerzo físico moderado se refiere a la dificultad para respirar al realizar actividades específicas en un grado menor a las primeras. Las actividades que aquí se comprenden son: cargar cosas ligeras de un lugar a otro, ir en bicicleta, dar un paseo, etc.

que no realizan ningún tipo de actividad o que tienen limitación para realizarla, aquellos que realizaron alguna actividad ya sea con poco esfuerzo (esfuerzo moderado) y aquellas que realizan alguna actividad por lo menos una vez a la semana a con mucho esfuerzo (esfuerzo vigoroso).

### *Tabaquismo*

Esta variable se consideró de acuerdo a dos preguntas; si había consumido mínimo cinco cajetillas de tabaco en toda su vida aunque actualmente ya no fumara, se consideró una persona fumadora y aquellas que han consumido la misma cantidad y que fuman actualmente se consideraron también es el mismo rango. Por otro lado, aquellas personas que consumieron menos de cinco cajetillas de cigarros en su vida, se agruparon como no fumadores, junto con aquellas personas que nunca han fumado, quedando así dos categorías.

### *Consumo de bebidas alcohólicas*

Para este variable, se considero la pregunta de si actualmente ingería algún tipo de bebida alcohólica para definir si una persona consume bebidas alcohólicas, independientemente de la cantidad y el tiempo que haya ingerido bebidas alcohólicas. Esta variable fue dicotómica: las personas que actualmente ingieren bebidas alcohólicas y las que no.

### *Apoyo familiar*

Esta variable se construyó a partir de la información registrada bajo el código “numero de integrantes en el hogar” del cuestionario de hogar. A todos los casos que mencionaron que en el hogar vivían al menos 2 personas se le codificó con el número 1. A los casos que solo reportaron una persona en el hogar, se le asignó el número 0. De acuerdo a esta codificación, las personas con el numero 0, son aquellas que viven solas, y las personas con el número uno, son aquellas que viven con al menos una persona.

### *Utilización de servicios de salud*

#### *Utilización de servicios de salud ambulatorios*



Para esta variable se consideraron dos opciones: la afiliación a algún tipo de seguro médico, ya sea público o privado y la utilización de servicios de salud ambulatorios<sup>24</sup>. Según las frecuencias, más del 45 por ciento de la población no cuenta con ningún tipo de afiliación, sin embargo esto no quiere decir que las personas no utilicen servicios de salud, solo que lo hacen de manera privada y las personas que están afiliadas, aunque la gran mayoría acuden a los servicios de salud que les corresponden, un buen porcentaje suele acudir a otro institución por servicios de salud. Por lo tanto, más que la afiliación, utilizar algún servicios de salud ambulatorio nos puede ayudar a medir mejor la accesibilidad y utilización de los mismos. Por esta razón, la variable se definió en dos categorías: sí utiliza servicios de salud ambulatorios o no utiliza dichos servicios con una temporalidad de dos semanas previas.

### ***Factores socioeconómicos***

#### *Condiciones de vivienda*

Este aspecto se ha considerado como una variable próxima al nivel socioeconómico del hogar del adulto mayor. Las variables que se consideraron fue la propiedad de la vivienda, la cuál quedo agrupada en tres categorías: vivienda propia, rentada o alquilada y prestada. La variable de agua entubada está codificada como una variable dicotómica y hace referencia a si existe agua entubada en el interior de la vivienda (si y no). De acuerdo a esto, se consideró que aquellos hogares que son propios o que cuentan con agua entubada al interior, son de un mejor nivel socioeconómicos que aquellos que cuentan con una vivienda prestada o que en el hogar no cuentan con agua al interior de la vivienda.

#### *Gasto en salud*

Esta variable se consideró debido a la influencia que tiene sobre todos los miembros del hogar. La temporalidad utilizada fue si el hogar había tenido algún gasto en salud en los últimos tres meses. Su agrupó de acuerdo a los cuartiles obteniendo cuatro categorías: No hubo gastos en salud en el hogar, hasta 600 pesos, de 601 a 1200 pesos y más de 1200 pesos.

---

<sup>24</sup> Los servicios de salud ambulatorios hacen referencia a aquellos servicios médicos que no requieren de una estancia en un hospital (servicios de hospitalización), incluyen servicios de consulta externa de todas las especialidades o procedimientos ambulatorios donde no se requiere de una estancia mayor a un día en la institución.

### 3.8.- Modelo estadístico

Para contestar a la pregunta de investigación así como los objetivos que se han planteado, las técnicas estadísticas y modelos utilizados fueron los siguientes:

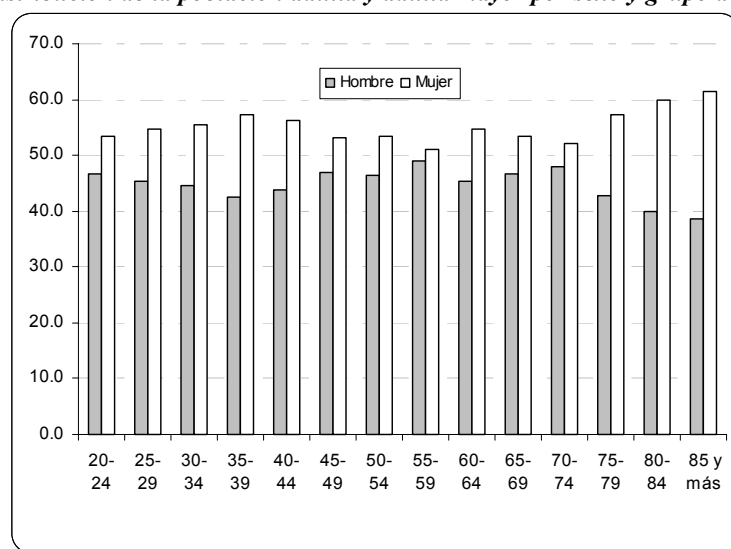
- Se realizó la codificación y procesamiento de los datos con el programa estadístico SPSS versión 12.0 que consistió en el análisis descriptivo de las características sociodemográficas, estado de salud físico, factores socioeconómicos, apoyo familiar y utilización de servicios de salud en la población en estudio. Su análisis incluyó la comparación de las principales tendencias entre adultos y adultos mayores basados en las proporciones y prevalencia en el caso de los padecimientos, poniendo énfasis en las diferencias por sexo y grupo de edad, cuya significancia asociada fue ( $p < 0.05$ ) para cada una de ellas.
- Medidas de contraste: Para realizar el contraste de hipótesis, se utilizó la prueba estadística ji-cuadrada ( $\chi^2$ ) para considerar la independencia o dependencia de la variable dependiente (autopercepción del estado de salud) sobre cada una de las variables independientes.
- Medidas de asociación: (*phi* y *gamma*) para contrastar las hipótesis nula y alternativa y medir el grado de asociación entre la variable dependiente y cada una de las variables independientes consideradas en el estudio. Los contrastes realizados fueron analizados bilateralmente con una significancia (*p*) igual o menor a 0.05.
- Correlación de Pearson: Se utilizó también una matriz de correlación (Pearson) para medir la probable correlación o asociación entre cada variable independiente. Esta matriz se puede observar en el anexo 4.
- Para identificar los factores asociados a la autopercepción del estado de salud, se realizó un modelo de regresión logístico binomial utilizando la de variable autopercepción de salud como dependiente y variables independientes o predictoras cuya relación y codificación se observan en la tabla 22.

- Probabilidades ajustadas asociadas a la mala autopercepción del estado de salud en los adultos mayores, utilizando el programa STATA 7.0 mediante el método de clarify.

### 3.9 Análisis descriptivo<sup>25</sup>

#### **Características sociodemográficas**

**Gráfica 1 Distribución de la población adulta y adulta mayor por sexo y grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

La población total que comprende la muestra abarca el 83.2% de personas entre 20 y 59 años y el 16.8% son adultos mayores de 60 años. La edad promedio de los adultos es de 36 años y en los adultos mayores es de 70 años. Las mujeres representan la mayor proporción en más del 50% para todos los grupos de edad y a partir del grupo de 75 años y más superan en proporción a las mujeres adultas jóvenes y adultos mayores hombres. Los resultados obtenidos en otras encuestas también lo confirman así. La mayor proporción de adultos mayores se encuentra entre los 60 y 64 años, sin embargo, los adultos mayores hombres disminuyen conforme avanza la edad (pasa de 45.4% entre 60 a 65 años a 38.5%

<sup>25</sup> La inclusión de variables en el análisis descriptivo esta basada en la prueba  $\chi^2$  (ji-cuadrada) de homogeneidad, la cuál nos muestra si las frecuencias o número de casos observados en cada categoría de la variable a partir de una muestra, difiere de manera significativa respecto a una población esperada de respuestas o frecuencia. Ver anexo 1 para más resultados.

en 85 años y más). En las mujeres, se observa un incremento de 54.6% a 61.5% para los mismos grupos de edad (gráfica 1). Entre los adultos mayores, las mujeres representan mayor proporción en comparación con los hombres, esto aunado entre otras cosas a la esperanza de vida que permite que las mujeres alcancen edades más avanzadas.

De acuerdo al parentesco, los adultos mayores que están al frente de los hogares, es mayor en comparación con los adultos, esto puede ser debido a que los adultos pueden estar todavía solteros y no han formado hogares en comparación con los mayores. Sin embargo, la diferencia entre sexos es evidente, ya que hay más hombres adultos y adultos mayores al frente de hogares respecto a las mujeres. Ellas se ubican como cónyuges del jefe de familia o como madres principalmente. Esto hace referencia también al hecho de habitar con otra generación en el hogar, probablemente debido al apoyo que recibe y a su condición de viuda en algunos casos (tabla 1).

**Tabla 1 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo al parentesco respecto al jefe el hogar por sexo (%)**

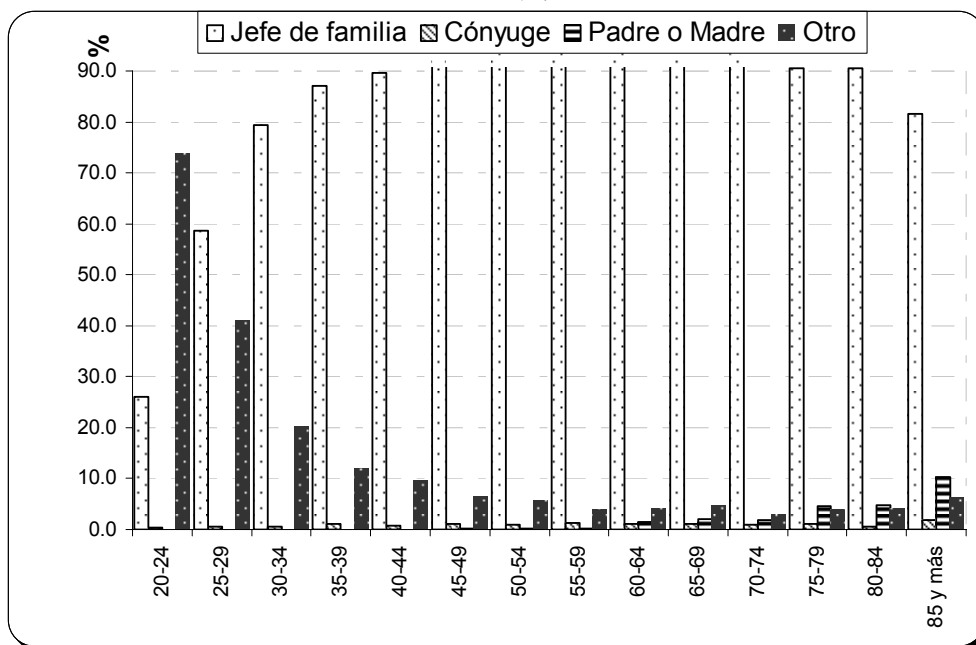
Parentesco	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Jefe de familia	75.4	20.2	44.4	91.8	46.0	66.0
Cónyuge	0.8	59.3	33.7	1.1	37.8	21.8
Padre o madre del jefe de familia	0.1	0.4	0.3	3.0	8.4	6.0
Otro	23.8	20.0	21.7	4.1	7.8	6.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

De acuerdo a los grupos de edad, los hombres entre 20 y 29 años reportan tener otro tipo de parentesco con el jefe del hogar, probablemente son hijos, sobrinos, etc. La condición de jefe de familia es alta para todos los grupos de edad tanto en hombres adultos como en adultos mayores y disminuye hacia el grupo de 85 años y más. En las mujeres, la condición de jefe de familia se incrementa en las edades más avanzadas, sin embargo esta es mucho menor comparada con los hombres. Ellas se ubican en mayor medida como cónyuges del jefe de familia aunque esta condición empieza a disminuir en las edades más avanzadas. Sin embargo, a partir de los 75 años, la condición de madre de jefe de familia aumenta, esto puede deberse a que las mujeres mayores habitan en hogares con sus hijos debido a la

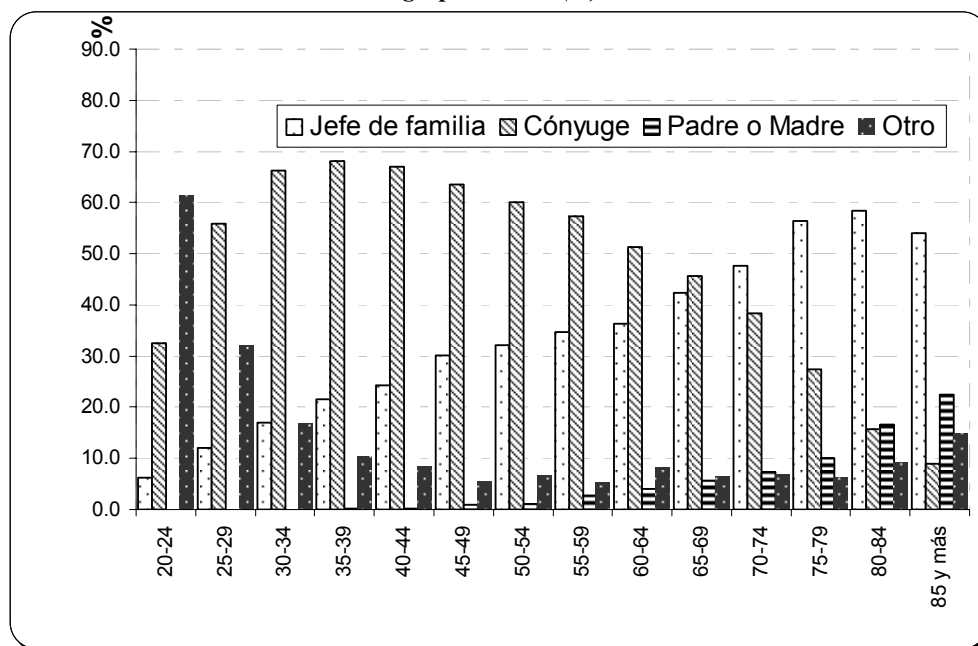
pérdida del cónyuge o también por problemas de salud que requieran cuidados y que necesite del apoyo familiar (gráfica 2 y 3).

**Gráfica 2 Población de hombres adulta y adulta mayor por parentesco con el jefe de familia por grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

**Gráfica 3 Población de mujeres adultas y adultas mayores por parentesco con el jefe de familia por grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por tamaño de localidad los adultos y adultos mayores se encuentran en zonas metropolitanas en más del 50%. Por sexo, entre los adultos las diferencias son significativas, sin embargo al compararlos con los adultos mayores, hay más hombres viviendo en áreas rurales, mientras que las mujeres se ubican en la zona urbana y metropolitana (tabla 2) Esto puede deberse a que las mujeres al quedarse solas, tienden a apoyarse en su familia e hijos, los cuales se encuentran en zonas más urbanizadas por la fuente de trabajo, por tanto, hay más mujeres en otras zonas.

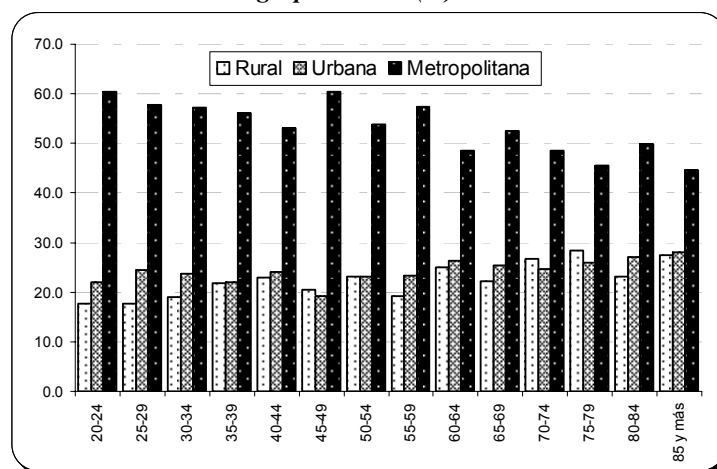
**Tabla 2 Distribución de la población adulta y adulta mayor por tamaño de localidad y sexo (%)**

Tamaño de localidad	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Rural	20.0	20.2	20.1	25.1	20.8	22.7
Urbana	22.8	23.7	23.3	25.9	26.4	26.1
Área metropolitana	57.2	56.1	56.6	49.0	52.8	51.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

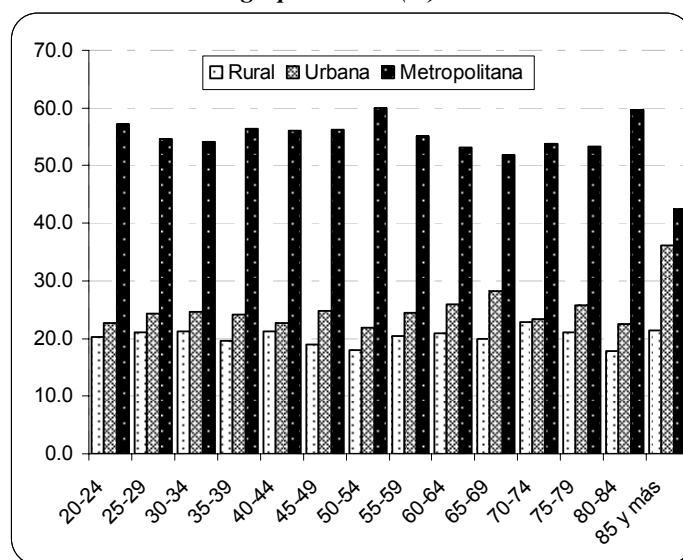
Por grupos de edad, la mayor proporción de población adulta y adulta mayor se encuentra en las zonas metropolitanas, con diferencias entre sexo y grupo de edad. Entre adultos mayores para todos los grupos de edad, es menor la proporción que viven en áreas metropolitanas en comparación con las mujeres, sin embargo, más hombres a partir de 70 años, se concentran en zonas rurales en comparación con las mujeres. Para la zona urbana por grupos de edad, adultos y adultos mayores se concentran en aproximadamente el 20% en esta zona a excepción de las mujeres mayores de 85 años y más que en comparación con el grupo de hombres, se encuentran en más del 30% en áreas urbanas (gráfica 4 y 5).

**Gráfica 4 Distribución de la población masculina adulta y adulta mayor por tamaño de localidad por grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

**Gráfica 5 Distribución de la población femenina adulta y adulta mayor por tamaño de localidad por grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Para la población que se asume como indígena (como variable próxima de la condición étnica), la frecuencia aumenta al ser adulto mayor (21.0% contra 18.3%). Por sexo, hay más mujeres adultas que se asumen como indígenas que hombres, pero menos comparadas con las adultas mayores. Hay más adultos mayores hombres que se asumen indígenas en comparación con los adultos y las mujeres adultas mayores (tabla 3). Este análisis tiene algunas reservas, ya que considerarse indígena puede establecerse bajo diferentes criterios como hablar una lengua indígena o practicar las tradiciones entre otras cosas. Por tanto una persona puede considerarse indígena de acuerdo a alguno de los criterios antes mencionados o no considerarse indígena aún teniendo alguno de estos criterios, lo que puede influir en los resultados.

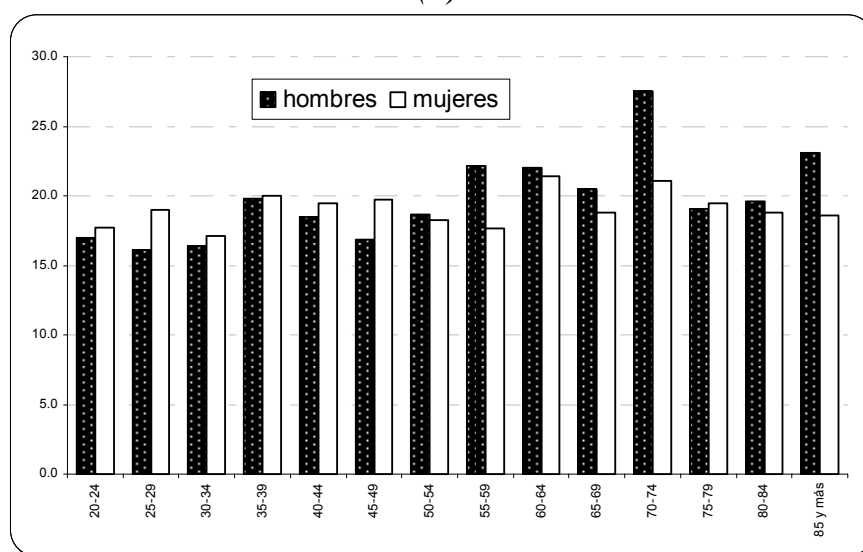
**Tabla 3 Distribución de la población adulta y adulta mayor que se asume indígena por sexo (%)**

Asumirse indígena	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
No	82.1	81.4	81.7	77.8	80.0	79.0
Si	17.9	18.6	18.3	22.2	20.0	21.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por grupos de edad, todos muestran una mayor proporción de mujeres indígenas, principalmente entre los 25 y 49 años en las adultas y después de los 75 años en las adultas mayores ya que son los grupos donde existe mayor proporción de mujeres. Para los adultos mayores, salvo entre los 70-74, las mujeres representan mayor proporción de indígenas comparado con los hombres. No existe una tendencia definida, ya que al parecer entre los hombres disminuye después de los 75 años y para las mujeres aumenta a partir de ésta edad (gráfica 6).

**Gráfica 6 Distribución de la población adulta y adulta mayor por condición étnica por sexo y grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

De acuerdo a la escolaridad, los adultos tienen una menor proporción de personas sin escolaridad en comparación con los adultos mayores y más del 50% de los adultos, tienen secundaria completa y otros estudios. En los adultos mayores, observamos más personas sin escolaridad (28.7%) y con primaria incompleta (37.6%). Para ambos grupos, hay más mujeres sin escolaridad, con primaria y secundaria incompleta y más al compararlas por sexo (tabla 4). Esto se refuerza con los datos encontrados en otros estudios y en estadísticas nacionales como internacionales, donde la brecha en escolaridad por sexo, sigue siendo desfavorable para las mujeres, esto por cuestiones de cultura y porque los avances en materia educativa no alcanzaron a estas generaciones, por lo que la educación era muy limitada.



**Tabla 4 Distribución de la población adulta y adulta mayor por grado de escolaridad por sexo (%)**

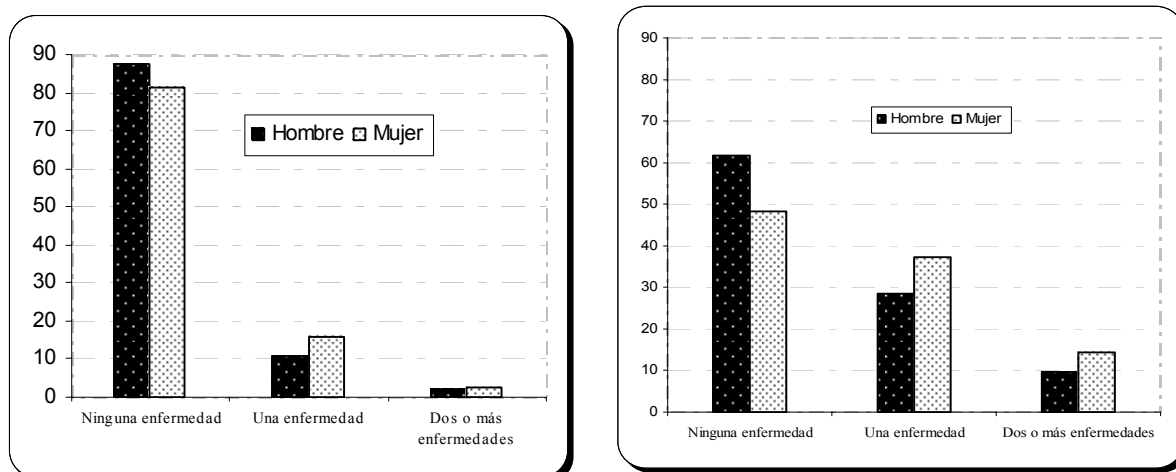
Escolaridad	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Sin escolaridad	4.7	7.0	6.0	24.0	32.5	28.7
Primaria incompleta	15.6	17.7	16.8	40.2	37.6	38.8
Primaria completa	18.9	20.7	19.9	15.3	17.5	16.5
Secundaria incompleta	4.5	3.6	4.0	2.4	1.2	1.7
Secundaria completa y más	56.2	51.0	53.4	18.1	11.2	14.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por grupos de edad, la población sin escolaridad presenta una tendencia definida; conforme avanza la edad, la población sin escolaridad aumenta hacia las edades mayores. Generaciones más jóvenes tiene acceso a educación en comparación con las generaciones de adultos mayores de 60 años, los cuales muy pocos asistieron a la escuela. Esta misma tendencia se observa para el resto de las categorías. Entre adultos mayores, los hombres presentan una mayor proporción de personas con primaria incompleta para todos los grupos de edad seguida de la categoría sin escolaridad. Las mujeres entre los 60 y 74 años cuentan con primaria incompleta al igual que los hombres, pero a partir de los 75 años, la proporción de mujeres sin escolaridad es mayor que la de los hombres (Anexo, tabla

### Estado de salud físico

**Gráfica 7 y 8 Distribución de la población adulta y adulta mayor por presencia de enfermedades crónicas por sexo (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Entre los adultos, más de un 80% de personas no padecen ningún tipo de enfermedad a diferencia de los adultos mayores que corresponde solo a 54.4%. La presencia de una y dos o más enfermedades es mayor para los adultos mayores y las mujeres son las que la presentan con mayor frecuencia respecto a los hombres adultos mayores (gráfica 7 y 8). Esto se relaciona con el hecho de que la comorbilidad está directamente relacionada con la edad, ya que al presentarse patologías a más temprana edad, la probabilidad de presentar complicaciones derivadas de ésta es mayor al paso de los años es mayor.

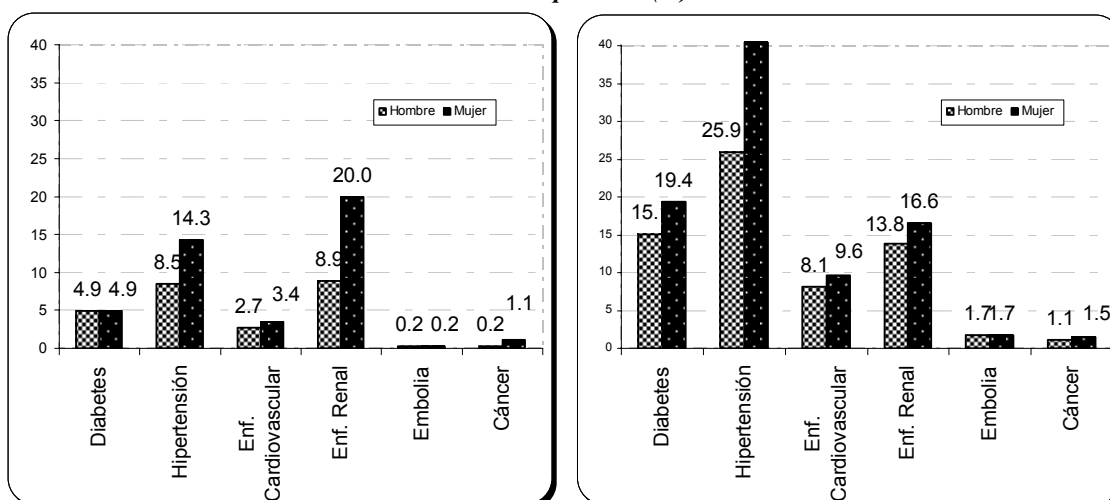
Para los hombres en todos los grupos de edad, la presencia de una enfermedad es mayor sobre la presencia de dos o más enfermedades y éstas aumentan al incrementarse la edad. Aunque la presencia de 2 o más enfermedades es menor entre los adultos, a partir de los 45 años de edad se va incrementando y continúa hacia las edades mayores, principalmente entre el grupo de los 75-79 años. En comparación con las mujeres, también la frecuencia de una enfermedad crónica es mayor en comparación con tener dos o más enfermedades. Sin embargo ésta última, es mayor entre las mujeres adultas mayores principalmente después de los 80 años de edad. Entre los adultos mayores, las mujeres presentan mayor presencia de enfermedades crónicas (ya sea una o dos y más enfermedades) comparadas con los hombres en todos los grupos de edad con poco más del 30% (tabla 5).

**Tabla 5 Distribución de la población adulta y adulta mayor por presencia de enfermedades crónicas por sexo y grupo de edad (%)**

Grupo de edad	Ninguna enfermedad		Una enfermedad		Dos o mas enfermedades	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
20-24	96.9	92.3	2.9	7.4	0.2	0.3
25-29	94.4	89.3	4.9	10.4	0.7	0.4
30-34	91.6	86.3	7.4	12.6	1.0	1.1
35-39	89.7	83.7	9.1	14.6	1.2	1.7
40-44	84.0	78.6	14.5	17.9	1.5	3.5
45-49	80.2	73.1	16.0	22.2	3.8	4.8
50-54	74.1	64.3	22.1	28.4	3.7	7.3
55-59	70.0	58.2	23.2	31.1	6.9	10.7
60-64	67.4	49.5	25.5	38.7	7.1	11.8
65-69	60.8	46.7	29.7	35.5	9.5	17.8
70-74	59.4	45.6	28.8	40.0	11.8	14.4
75-79	55.8	52.8	29.8	36.4	14.4	10.8
80-84	58.9	46.8	33.3	36.3	7.9	16.9
85 y más	61.5	49.0	31.6	32.4	6.8	18.6
<b>Total</b>	<b>82.9</b>	<b>75.6</b>	<b>13.9</b>	<b>19.6</b>	<b>3.2</b>	<b>4.8</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

**Gráfica 9 y 10 Distribución de la población adulta y adulta mayor por prevalencia de enfermedades crónicas por sexo (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

La presencia de enfermedades crónicas presenta diferencias entre sexo como por grupos de edad, debido a la naturaleza y evolución del tipo de enfermedad crónica que se presenta. De acuerdo con datos de INEGI 2007, las principales causas de morbilidad de acuerdo a los registros de egreso hospitalario fueron enfermedades del sistema circulatorio, diabetes mellitus y enfermedades del sistema urinario. De acuerdo a este estudio, las enfermedades más prevalentes fueron: la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedades renales, datos que comparables con los de INEGI.

La diabetes mellitus es una de las principales enfermedades en el país debido a su alta prevalencia en edades adultas y su larga evolución que alcanza las edades mayores. La presencia de *diabetes mellitus* es más notoria hacia las edades mayores. En los adultos alcanza un 4.9% y no existe diferencia aparente entre hombres y mujeres, mientras que en los adultos mayores es de 17.5% siendo más frecuente en las mujeres (gráfica 9 y 10). Entre los adultos, la mayor prevalencia se encuentra entre los 55-59 años -con mayor frecuencia en las mujeres- mientras que entre los adultos mayores es entre los 65-69 años, también más frecuente entre las mujeres. Para los adultos mayores, ésta se ubica entre los 65-69 años siendo las mujeres las que presentan mayor prevalencia con respecto a los hombres, para todos los grupos de edad (tabla 6).

El padecimiento de mayor prevalencia de acuerdo a los resultados es la *hipertensión arterial (HA)*. Su presencia entre adultos es de 11.6% mientras que en adultos mayores ésta alcanza 33.9%. La prevalencia de ésta patología por sexo es mayor para las mujeres en ambos grupos, con mayor presencia entre las adultas mayores (gráfica 9 y 10).

**Tabla 6 Distribución de la población adulta y adulta mayor por prevalencia de enfermedad crónica por sexo y grupo de edad (%)**

Grupo de edad	Diabetes mellitus			Hipertensión arterial			Enfermedad cardiovascular		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
20-24	0.3	0.3	0.3	2.5	6.7	4.8	1.4	2.7	2.1
25-29	1.8	0.7	1.2	4.0	9.1	6.8	2.5	2.2	2.3
30-34	2.5	1.9	2.2	5.7	10.5	8.4	1.9	2.7	2.3
35-39	3.2	4.2	3.8	7.0	11.7	9.7	2.5	3.1	2.8
40-44	5.1	6.4	5.8	10.9	15.0	13.2	2.0	3.5	2.8
45-49	8.9	7.7	8.3	12.8	20.5	16.9	4.2	3.9	4.0
50-54	11.2	13.1	12.2	16.2	25.6	21.2	4.9	6.4	5.7
55-59	14.6	15.8	15.2	18.8	31.8	25.5	4.9	5.7	5.3
60-64	16.3	18.6	17.6	19.7	38.6	30.0	4.5	7.9	6.4
65-69	17.4	24.8	21.4	25.7	41.1	33.9	7.7	9.1	8.4
70-74	15.6	19.6	17.7	30.6	43.9	37.5	8.7	10.9	9.9
75-79	12.1	14.7	13.6	33.0	38.0	35.9	13.4	9.0	10.9
80-84	12.6	14.8	13.9	27.1	43.7	37.1	10.6	14.1	12.7
85 y más	7.2	20.1	15.1	25.4	38.0	33.1	11.6	10.3	10.8
<b>Total</b>	6.6	7.4	7.0	11.4	18.7	15.4	3.6	4.5	4.1

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

La hipertensión arterial a diferencia de la diabetes mellitus, se presenta a una edad más temprana entre adultos. La mayor prevalencia se encuentra entre los 55-59 años con 25.5% y siendo más frecuente entre mujeres para todos los grupos de edad. En comparación con lo adultos mayores, ésta se ubica entre los 70-74 años y 80- 84 años con más del 35% siendo mayor entre las mujeres. Entre adultos mayores hombres, al parecer la prevalencia disminuye al avanzar la edad, mientras que en las mujeres tiene a permanecer mas constante (tabla 6).

Las enfermedades cardiovasculares presenta una menor proporción en adultos y su mayor prevalencia es entre edades mayores. En los adultos alcanza un 3.1% y 8.9% en los adultos mayores. Por sexo, las mujeres presentan mayor prevalencia en ambos grupos respecto a los hombres (gráfica 9 y 10). Por grupos de edad, al parecer tiene un repunte partir de los 45 años siendo entre los 50-54 años mas frecuente (5.7%). Para los adultos mayores la prevalencia aumenta conforme avanza la edad y se desplaza hasta el grupo de 80-84 años

(12.7%) como el grupo de mayor frecuencia. La diferencia por sexos permite observar la mayor prevalencia en mujeres para todos los grupos de edad, sin embargo en las edades mayores, la frecuencia se comporta más homogénea entre sexos (tabla 6).

**Tabla 7 Distribución de la población adulta y adulta mayor por prevalencia de enfermedad crónica por sexo y grupo de edad (%)**

Grupo de edad	Enfermedad renal			Embolia cerebral			Cáncer		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
20-24	4.1	15.0	9.9	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
25-29	6.8	20.9	14.5	0.0	0.1	0.1	0.0	0.6	0.3
30-34	9.6	22.2	16.6	0.1	0.1	0.1	0.4	0.8	0.6
35-39	9.1	22.6	16.9	0.2	0.1	0.2	0.1	0.8	0.5
40-44	10.4	20.5	16.1	0.1	0.4	0.3	0.0	1.4	0.8
45-49	12.6	20.2	16.6	0.2	0.2	0.2	0.0	1.9	1.0
50-54	10.5	20.0	15.6	0.3	0.5	0.4	0.5	2.2	1.4
55-59	11.8	17.9	14.9	0.6	0.8	0.7	0.2	2.4	1.3
60-64	13.1	16.9	15.2	0.8	0.6	0.7	1.1	1.5	1.3
65-69	10.8	18.6	15.0	2.1	0.4	1.2	0.5	1.9	1.3
70-74	13.7	15.4	14.6	0.7	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0
75-79	20.3	16.1	17.9	2.9	2.8	2.8	2.2	1.3	1.7
80-84	14.0	12.1	12.8	3.6	5.1	4.5	1.6	2.0	1.8
85 y más	15.5	18.4	17.3	3.1	4.9	4.2	0.3	1.7	1.2
<b>Total</b>	9.7	19.4	15.0	0.4	0.5	0.5	0.3	1.2	0.8

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Las enfermedades renales presentan prácticamente la misma prevalencia entre adultos y adultos mayores (15.0 y 15.3% respectivamente). Por sexo, se observa una mayor prevalencia en mujeres adultas respecto a los hombres y aún respecto a los adultos mayores mujeres (20.0%) (gráfica 9 y 10).

Por grupo de edad, en los adultos tiene más prevalencia entre los 40-49 años (entre 16.1 y 16.6%), mientras que en adultos mayores la mayor prevalencia es entre los 75-79 años (17.9%). Las mujeres adultas para todos los grupos de edad presentan más prevalencia, aun superando a las adultas y adultos mayores. Entre adultos mayores, no se observa un patrón definido, sin embargo la diferencia entre hombres y mujeres adultas es mucho menor que entre los adultos, siendo mayor entre los 65-69 y 85 años y más entre las mujeres y 75-79 años entre los hombres (tabla 7).

La embolia cerebral (EVC), es un padecimiento con menor prevalencia en la población adulta en comparación con las enfermedades anteriores ya que generalmente es una

complicación de enfermedades relacionadas con el sistema cardiovascular y está generalmente más presente entre los adultos mayores, además es la tercera causa de muerte entre los adultos mayores de acuerdo a datos de la SSA en 2005. En los adultos, la prevalencia es de 0.2% mientras que en los adultos mayores alcanza 1.7%. No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres, ya que ambos presentan ésta enfermedad en la misma proporción (gráfica 9 y 10). Para los adultos por grupo de edad, entre los 55-59 años se reporta mayor prevalencia (0.7%) siendo mayor en las mujeres, mientras que en los adultos mayores aumenta a partir de los 80 años de edad (4.5%). Al parecer, la EVC aumenta al avanzar la edad con mayor proporción en las mujeres (tabla 7).

*El cáncer*<sup>26</sup> se presenta en 0.7% de la población adulta y 1.3% en los adultos mayores. Por sexo, las mujeres adultas constituyen la mayor prevalencia (1.1%) respecto de los hombres y en las mujeres adultas mayores ésta corresponde a 1.5% por 1.1% de los hombres. Sin embargo, entre mujeres adultas y adultas mayores, la diferencia en la prevalencia de cáncer es mínima (gráfica 9 y 10). Para los adultos por grupo de edad, entre los 50-54 años se reporta mayor prevalencia (1.4%) siendo mayor en las mujeres, mientras que en los adultos mayores ésta se ubica entre los 75 y 84 años en hombres y mujeres. Los adultos mayores no presentan algún patrón por grupo de edad, sin embargo, presentan un repunte importante de la prevalencia de cáncer en los 75-79 años para los hombres y entre los 80-84 años en las mujeres (tabla 7).

La depresión es considerada, una de las enfermedades mentales de mayor relevancia hoy en día para la salud pública, ya que su prevalencia está aumentando en edades más jóvenes y en la vejez. En este análisis, el reporte de depresión es mayor entre adultos mayores en comparación con los adultos. Al observar los datos por sexo, las mujeres adultas y adultas mayores presentan mayor prevalencia de depresión respecto a los hombres (15.2 y 15.5%), mientras que en los hombres, la prevalencia se inclina hacia los adultos mayores hombres (tabla 8).

---

<sup>26</sup> En este apartado se encuentran englobados el cáncer de piel, Cervix o cuello uterino, seno, próstata, estomago, pulmón, leucemia y otros.

**Tabla 8 Distribución de la población adulta y adulta mayor por diagnóstico de depresión por sexo (%)**

Depresión	Adultos		Total	Adultos Mayores		Total
	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
No	95.1	84.8	89.5	93.6	84.5	88.5
Si	4.9	15.2	10.5	6.4	15.5	11.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por grupos de edad, la prevalencia de depresión es mayor para las mujeres para todas las edades. En los adultos, las mujeres entre los 35-39 años es el de mayor proporción, y está por encima de cualquier grupo de edad de las mujeres adultas mayores. En los hombres ésta es mayor entre los 20-24 años. En comparación con los adultos mayores, la prevalencia en las mujeres se presenta entre los 60-64 años y al parecer disminuye, mientras que en los hombres ésta se ubica en el rango de 70-74 años de edad

La discapacidad se presenta tanto en la población adulta como en los adultos mayores. El 3.2% corresponde a los adultos mientras que en adultos mayores aumenta a 14.5%. Entre hombres y mujeres adultos no hay diferencia significativa y para los adultos mayores, ésta es mayor entre mujeres en comparación con los hombres (tabla 9).

**Tabla 9 Distribución de la población de acuerdo a algún tipo de discapacidad por sexo (%)**

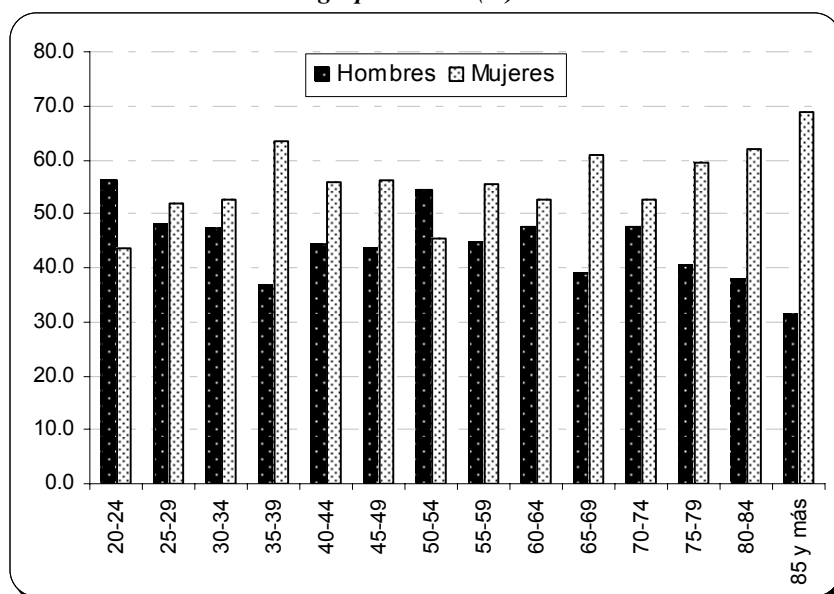
Algún tipo de discapacidad	Adultos		Total	Adultos Mayores		Total
	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
No	96.8	96.9	96.8	86.9	84.3	85.5
Si	3.2	3.1	3.2	13.1	15.7	14.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

De las personas que reportaron tener algún tipo de discapacidad entre los adultos, las mujeres en casi todos los grupos de edad presentan mayor discapacidad, principalmente entre los 35-39 años, mientras que los hombres son entre los 20-24 y 50-54 años. En los adultos mayores, la discapacidad en los hombres al parecer tiende a disminuir, sin embargo, ésta es menor que en las mujeres. Ellas presentan mayor presencia de discapacidad para todos los grupos de edad y ésta aumenta considerablemente hacia las edades mas avanzadas, principalmente después de los 75 años (gráfica 11). De acuerdo a datos del

Censo 2000, las discapacidades más comunes son las locomotoras, visuales y aditivas en tercer lugar. De acuerdo al tipo de limitación para este estudio, observamos que la más frecuente es para caminar o moverse con ayuda para ambos grupos poblacionales pero más presente en los adultos mayores. Para los adultos le siguen la limitación mental y otro tipo de limitación, mientras que en los adultos mayores son las que tiene que ver con el deterioro de los sentidos (vista y oído). Sin tratar de encontrar una relación causal, estas discapacidades pueden estar relacionadas con el deterioro funcional y a los cambios del envejecimiento que se presentan en cambios funcionales y del deterioro sensitivo.

**Gráfica 11 Distribución de la población adulta y adulta mayor por presencia de discapacidad por sexo y grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por sexo, los hombres adultos presentan mayores problemas de movilidad, así como de alguna deficiencia mental, mientras que en las mujeres se presentan más problemas de funcionalidad de los sentidos y algún otro tipo de limitación en comparación con los hombres. Entre los adultos mayores es mayor la proporción de limitación en la movilidad en comparación con los adultos y es más frecuente en las mujeres, le siguen los problemas o limitación para oír (mayor en los hombres) y para ver, que es prácticamente la misma proporción en hombres y mujeres adultos mayores



*Factores de riesgo  
Actividades con esfuerzo físico vigoroso y moderado<sup>27</sup>*

Los adultos refieren no realizar ninguna actividad en menor porcentaje que los adultos mayores, sin embargo es más del 50%.

**Tabla 10 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la realización de actividades con esfuerzo físico vigoroso por sexo (%)**

Actividad con esfuerzo físico vigoroso*	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
No realiza alguna actividad física	48.2	70.2	60.2	71.2	84.0	78.2
Si realiza actividad con esfuerzo físico vigoroso	51.6	29.7	39.6	27.5	14.5	20.3
Limitación o dificultad para moverse o caminar	0.2	0.1	0.1	1.4	1.6	1.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

\* Esta actividad está medida con una temporalidad de por lo menos un vez a la semana

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Las personas que si realizan actividad con esfuerzo vigoroso es de 39.6% en adultos y solo de 20.3% en adultos mayores. La presencia de limitaciones para realizar actividades es muy poca en los adultos (solo de 0.1%) mientras que para los adultos mayores, ésta representa un 1.5%. Para ambos grupos, las mujeres son las que realizan menos actividades con esfuerzo vigoroso y son las que presentan mayor limitación (tabla 10).

Por grupos de edad, las actividades de esfuerzo vigoroso van disminuyendo al avanzar la edad. Los adultos jóvenes representan la mayor proporción en estas actividades comparado con los adultos mayores los cuales prácticamente después de los 75 años no llevan acabo estas actividades. Para los adultos mayores hombres a partir de los 85 años y más, se presenta con más frecuencia problemas de limitación. Las mujeres adultas realizan más actividades que las adultas mayores, y cuentan con menor limitación que los hombres. Entre adultos mayores, la presencia de limitación es muy heterogénea por grupos de edad.

<sup>27</sup> De acuerdo con la ENSANUT 2006, esfuerzo físico vigoroso se refiere a una mayor dificultad de respirar al realizar alguna actividad. Estas actividades pueden ser: aeróbicos, andar en bicicleta rápidamente, levantar cosas pesadas, cavar o trabajo agrícola como cosechar entre otras. El esfuerzo físico moderado se refiere a la dificultad para respirar al realizar actividades específicas en un grado menor a las primeras. Las actividades que aquí se comprenden son: cargar cosas ligeras de un lugar a otro, ir en bicicleta, dar un paseo, etc.

Los hombres muestran problemas de limitación hacia los 65-69 años, la frecuencia disminuye hacia los 80 años para finalmente incrementarse en el último grupo de edad. Aunque en las mujeres se sigue la misma tendencia que en los hombres, la mayor frecuencia se presenta entre los 65 y 69 años y se mantiene en 13.5% después de los 80 años (tabla 11)

En cuanto a las actividades físicas moderadas, los adultos las realizan en un 70.9% mientras que para los adultos mayores este porcentaje representa el 57.5%. Entre sexos, las mujeres adultas realizan más actividades con esfuerzo moderado que las adultas mayores, al igual que los hombres (tabla 12).

**Tabla 11 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la realización de actividad con esfuerzo físico vigoroso por sexo y grupo de edad (%)**

Grupo de edad	No realiza alguna actividad física		Si realiza actividad física con esfuerzo vigoroso		Limitación para moverse	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
20-24	45.3	73.0	54.4	27.0	0.3	0.0
25-29	46.4	68.7	53.5	31.2	0.0	0.1
30-34	45.0	69.4	54.8	30.5	0.1	0.0
35-39	45.1	68.4	54.8	31.5	0.1	0.1
40-44	48.0	68.8	51.7	31.0	0.3	0.2
45-49	53.2	69.9	46.8	30.0	0.1	0.1
50-54	54.7	72.4	44.9	27.5	0.4	0.1
55-59	55.1	73.0	44.8	26.4	0.2	0.5
60-64	61.3	80.1	38.4	19.1	0.3	0.7
65-69	67.6	80.7	31.5	17.4	0.9	1.9
70-74	77.2	83.8	21.6	15.1	1.2	1.1
75-79	77.3	88.5	21.0	10.3	1.8	1.3
80-84	85.9	92.4	11.9	4.6	2.2	3.0
85 y más	83.8	90.8	8.6	5.3	7.5	3.9
Total	52.1	72.5	47.6	27.1	0.4	0.4

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por grupos de edad, ocurre la misma tendencia de las actividades vigorosas al ir disminuyendo conforme avanza la edad. Para ambos grupos, no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres ya que tanto adultos como adultos mayores realizan este tipo de actividades. Entre los adultos mayores, tampoco encontramos diferencias importantes (tabla 13).

Hoy en día, la actividad física se considera una de las actividades fundamentales de un mejor estado de salud, sin embargo, e independientemente de los cambios en el envejecimiento, sino se forma como un hábito desde edades jóvenes, es un estilo de vida que no se puede modificar en las edades mayores, y si ésta se llega a realizar es generalmente como parte de un tratamiento médico relacionado con algún tipo de padecimiento. Por lo que su realización puede no ser tan frecuente comparados con la población más joven.

**Tabla 12 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la realización de actividades con esfuerzo físico moderado por sexo (%)**

Actividad con esfuerzo físico moderado	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
No realiza alguna actividad física	35.6	23.8	29.1	47.4	37.0	41.1
Sí realiza actividad con esfuerzo físico moderado	64.4	76.2	70.8	52.6	63.0	57.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

**Tabla 13 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la realización de actividades con esfuerzo físico moderado por sexo y grupo de edad (%)**

Grupo de edad	No realiza alguna actividad física		Sí realiza actividad física moderada	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
20-24	34.3	25.1	65.3	74.9
25-29	33.3	24.4	66.7	75.5
30-34	34.5	24.0	65.3	76.0
35-39	35.0	22.7	64.9	77.2
40-44	35.7	21.2	64.0	78.6
45-49	36.2	23.4	63.7	76.5
50-54	40.4	25.9	59.3	74.0
55-59	38.0	23.2	61.8	76.3
60-64	41.2	30.9	58.5	68.4
65-69	43.6	27.6	55.5	70.6
70-74	48.4	33.4	50.4	65.6
75-79	49.7	39.8	48.5	59.0
80-84	56.7	52.9	41.1	44.1
85 y más	64.0	67.4	28.5	28.7
Total	37.4	25.9	62.2	73.8

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

De acuerdo a la variable de fumar, observamos más del 50% de la población de adultos y adultos mayores que nunca han fumado, es mayor para las mujeres en comparación con los hombres. Para los que reportaron si fumar (30% aproximadamente), si existe una diferencia significativa, siendo mayor en los adultos. La diferencia por sexo para ambos grupos es que los hombres tanto adultos como adultos mayores fuman en mayor proporción que las mujeres, pero las mujeres adultas mayores fuman en menor proporción que las mujeres más jóvenes, de acuerdo a un estudio en España y México, la prevalencia del consumo de tabaco en las mujeres va en aumento (tabla 14).

**Tabla 14 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a si ha fumado o fuma actualmente por sexo (%)**

Ha fumado o fuma actualmente	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
No	53.6	84.0	70.2	51.2	86.4	70.6
Si	46.4	16.0	29.8	48.8	13.6	29.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Por grupos de edad, observamos la mayor frecuencia de hombres que fuman entre los adultos y adultos mayores. La tendencia entre los adultos parece descender al avanzar la edad y entre los adultos existe un punto máximo entre los 30-34 años. Para las mujeres, la proporción es menor en comparación con los hombres. No hay una tendencia bien definida sin embargo entre los adultos mayores mujeres al parecer tiene a aumentar al avanzar la edad, sin embargo esto puede deberse a que hay más mujeres en estas edades y no necesariamente se incrementa la proporción de mujeres que fuma.

### ***Apoyo familiar***

La presencia de personas que viven solas o acompañadas muestra que entre los adultos y adultos mayores, más del 90% de los individuos si viven con algún otra persona, sin embargo, el porcentaje de personas que viven solas, es mayor para los adultos mayores (0.9%) que en adultos (7.7%). Por sexo, hay más hombres adultos viviendo solos que mujeres, pero menos que adultos mayores. Para los adultos que viven con otra persona, la diferencia si es significativa y son los adultos los que en mayor proporción viven con algún

familiar. Entre adultos mayores, hay más hombres viviendo con otro familiar que mujeres (94.7 y 90.3%) y éstas pasan más tiempo viviendo solas (9.7%) más que las mujeres adultas y que los adultos mayores hombres (tabla 15).

**Tabla 15 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a si vive solo o acompañado y sexo (%)**

Apoyo familiar	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Vive solo	1.2	0.7	0.9	5.3	9.7	7.7
Vive con alguna otra persona	98.8	99.3	99.1	94.7	90.3	92.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

La tendencia de vivir solo aumenta al avanzar la edad y se mantiene así en las edades adultas para hombres y mujeres. La proporción de hombres que viven con otra persona es mayor entre hombres que en mujeres principalmente en las edades mayores. Hay más adultos hombres que viven solos que mujeres principalmente entre los 40 y 54 años y en las mujeres adultas estas se ubican entre los 45 y 59 años. Entre adultos mayores, hay más mujeres viviendo solas que hombres en todos los grupos de edad. Generalmente son las mujeres adultas mayores las que pasan más tiempo solas. Esta situación puede ser por varias razones, entre ellas, la muerte del cónyuge, la ausencia de familiares con los que pueda convivir y en otros casos puede ser una decisión personal.

### **Utilización de servicios de salud**

**Tabla 16 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la utilización de servicios de salud por sexo (%)**

Utilización de servicios de salud*	Adultos			Adultos Mayores		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
No	94.1	90.1	91.9	85.7	83.0	84.2
Sí	5.9	9.9	8.1	14.3	17.0	15.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*hace referencia a la utilización de servicios de salud ambulatorios por prevención, enfermedad, lesión o accidente en las últimas dos semanas, no incluye servicios de hospitalización.

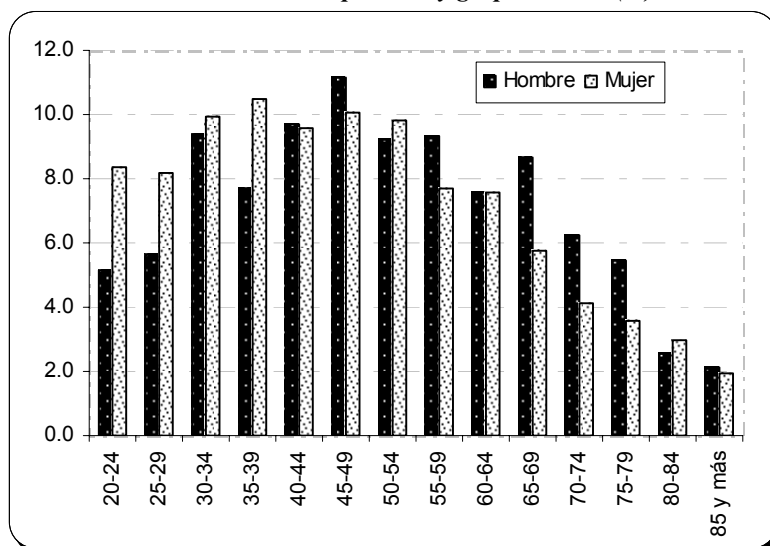
Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

De acuerdo a la utilización de servicios de salud ambulatorios, observamos que los adultos mayores han acudido en mayor proporción respecto a los adultos mayores en el doble de frecuencia (8.1 para adultos y 15.8 para adultos mayores). Entre hombres, los adultos

mayores acuden con mayor frecuencia respecto a los adultos y para las mujeres se sigue el mismo patrón: mayor frecuencia entre las adultas mayores. Para el grupo de adultos mayores, son las mujeres las que acudieron a alguna atención médica en mayor proporción respecto de los hombres. Esto puede deberse a que las mujeres están más en contacto con los servicios de salud y llevan un mejor control de su salud, a diferencia de los hombres, los cuales regularmente acuden a los servicios de salud cuando presentan alguna molestia o emergencia médica (tabla 16).

Por grupos de edad, observamos un incremento en la utilización de los servicios de salud ambulatorios entre los 40 y 59 años principalmente esto en los adultos que corresponde entre un 9.0 y 11% del total, más que en los adultos mayores. Para este grupo, los adultos mayores muestran un incremento en la utilización de servicios de salud, principalmente entre los 65 y 79 años de edad y es mayor en comparación con las mujeres. Lo cual puede deberse a problemas de salud serios que les hace buscar la atención médica. Después de los 80 años, se observa un comportamiento más similar entre ambos grupos para la utilización de servicios ambulatorios (gráfica 12)

**Gráfica 12 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la utilización de servicios de salud ambulatorios por sexo y grupo de edad (%)**



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

## *Factores socioeconómicos*

### *Agua entubada*

En cuanto a si en la vivienda se posee agua entubada al interior, tenemos los siguientes resultados. El 81.3% de las viviendas donde habitan los adultos, cuentan con agua entubada al interior y para los adultos mayores, el 82.5% del total. Entre el grupo de adultos mayores, las mujeres son las que se ubican en hogares donde el acceso al agua potable al interior no se presenta, lo que puede repercutir en su salud (tabla 17).

**Tabla 17 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la presencia de agua entubada en la vivienda por sexo (%)**

<b>Agua entubada</b>	<b>Adultos</b>			<b>Adultos Mayores</b>		
	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
No	17.8	18.7	18.3	18.5	16.7	17.5
Sí	82.2	81.3	81.7	81.5	83.3	82.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT, 2006

Para esta variable (propiedad de la vivienda) se observa que entre los adultos mayores, el 77.3% vive en una vivienda propia, mientras que para los adultos mayores ésta es de 88.6%. Las diferencias entre sexos no son significativas de acuerdo al estadístico de ji-cuadrada. Entre los adultos mayores, un porcentaje importante de adultos mayores habita en una vivienda que es prestada, por lo que esta condición de no pertenencia al lugar puede repercutir en su salud (tabla 18).

**Tabla 18 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la propiedad de la vivienda por sexo (%)**

<b>Propiedad de la vivienda</b>	<b>Adultos</b>			<b>Adultos Mayores</b>		
	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
Es propia	77.6	77.1	77.3	88.6	88.6	88.6
Es rentada o alquilada	12.7	12.3	12.5	5.0	5.8	5.4
Es prestada	9.7	10.5	10.1	6.4	5.7	6.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

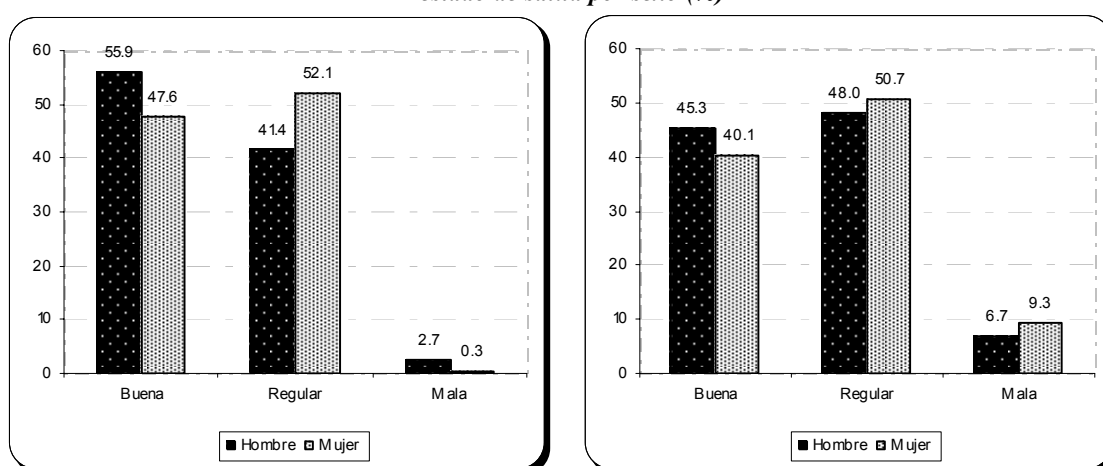
Esto nos ofrece un acercamiento al nivel socioeconómico de la población, principalmente la adulta mayor. La propiedad de la vivienda y la disposición de agua entubada son dos factores importantes que influyen en el nivel de salud de la población. Considerar que la

vivienda no es propia, implica entre otras cosas gastos y la percepción de no posesión del lugar implica un sentimiento de incertidumbre, principalmente en la etapa de la vejez, al mismo tiempo, no contar con agua entubada al interior de la casa implica el problema de su obtención y traslado hacia el hogar. Si damos cuenta de los problemas de salud presentados en los adultos mayores como enfermedad o discapacidad o falta de apoyo familiar, esta situación se vuelve más importante.

### ***Autopercepción del estado de salud***

De acuerdo a la autopercepción del estado de salud, los adultos tienden a evaluar su salud como buena y regular (50.8 y 48.0 % respectivamente). En los adultos mayores sin embargo, la mayor proporción de personas evalúa su salud como regular (49.5%) en comparación con aquellos que la evalúan como buena (42.4%). Entre los adultos, las mujeres perciben su salud como regular en comparación (52.1 y 55.9% respectivamente). Para los adultos mayores, los hombres perciben mejor su salud que las mujeres y ellas reportan un estado de salud regular con mayor frecuencia. La mala percepción de salud es mayor entre los adultos mayores en comparación con los adultos, sin embargo, al observarla por sexo, la mala percepción de salud es mayor entre los hombres y si observamos a los adultos mayores, ésta se presenta con más frecuencia entre las mujeres (gráfica 13 y 14).

***Gráfica 13 y 14 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la autopercepción del estado de salud por sexo (%)***



Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006



Entre los adultos mayores, la diferencia entre percibir su salud como buena y regular es menos marcada que entre las mujeres. Además, los adultos mayores hombres que se perciben con mala salud, son menos en comparación con las mujeres entre 60 y 74 años y este son mayores después de los 75 años. Las mujeres en cambio, el porcentaje de mala salud permanece más constante y solo tiene un incremento notorio en los 80-84 años de edad (tabla 19).

**Tabla 19 Distribución de la población adulta y adulta mayor de acuerdo a la autopercepción del estado de salud por sexo y grupo de edad (%)**

Grupo de edad	Buena		Regular		Mala	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
20-24	100.0	100.0				
25-29	75.7	100.0	24.3			
30-34	95.0	16.1	5.0	83.9		
35-39	100.0	37.5		62.5		
40-44	3.0	50.2	97.0	49.8		
45-49	2.6	49.3	97.4	50.7		
50-54	49.7	39.5	36	58.6	14.2	1.9
55-59	67.3	4.4	32.7	95.6		
60-64	50.3	42.6	45.6	50.0	4.1	7.4
65-69	40.6	38.1	54.6	52.4	4.8	9.5
70-74	47.5	41.0	46.8	50.3	5.7	8.7
75-79	43.3	42.8	43.3	48.7	13.4	8.5
80-84	44.8	38.9	45.4	45.8	9.8	15.3
85 y más	35.2	29.8	50.9	59.4	13.9	10.9
<b>Total</b>	<b>45.4</b>	<b>40.2</b>	<b>47.9</b>	<b>50.7</b>	<b>6.7</b>	<b>9.1</b>

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006.

Al tratar de comparar el estado de salud de la población adulta mayor, nos encontramos con la problemática que no siempre se mide de la misma manera ni bajo las mismas categorías. Sin embargo, lo que hay que resaltar acá es que en la etapa de la vejez, los adultos mayores si tienden a reportar un peor estado de salud en comparación con los más jóvenes. Esto implica que hay un cambio en su autopercepción de salud y puede deberse a un número diferente de factores, los cuáles determinan esta percepción, al mismo tiempo que hacen una diferencia por sexo, condición importante al evaluar el estado de salud de la población.

### ***b.- Pruebas estadísticas***

#### *Resultados tabla de contingencia*

El primer acercamiento de las variables consideradas en este análisis con la autopercepción del estado de salud (variable dependiente) se puede observar en una tabla de contingencia. Para analizar la relación de dependencia o independencia entre variables, es necesario analizar su distribución para cada categoría<sup>28</sup> cuyos resultados se muestran en la tabla 20.

Para este estudio, las mujeres perciben su salud como mala en mayor proporción que los hombres. Al aumentar la edad, la mala percepción de salud va disminuyendo y a partir de los 75 años, percibir un malo o buen estado de salud se compara a la par. Esto está relacionado con el hecho de que tenemos más adultos mayores entre las edades de 60 y 70 años en la muestra. Gran número de adultos mayores son jefes (as) de familia, lo cual está relacionado con una mejor autopercepción de la salud, por otro lado, ser cónyuge del jefe de familia, está más relacionado con percibir un mal estado de salud. De los adultos mayores que se asumen como indígenas, guardan relación en mayor proporción con autopercebir un mal estado de salud, Sin embargo, esta proporción es mucho menor en los adultos mayores que aunque no se consideran indígenas, su estado de salud también es malo. Entre los adultos mayores de acuerdo a las frecuencias observadas, existe mayor diferencia entre percibir un buen estado de salud y no en aquellos que cuentan con primaria incompleta, completa o cuentan con estudios de secundaria en comparación con los adultos mayores que no tienen escolaridad.

---

<sup>28</sup> La tabla de contingencia se define por el número de atributos o variables que se analizan conjuntamente y el número de modalidades o niveles de los mismos. Ésta nos permite observar la distribución de los casos observados por cada una de las categorías de las variables independientes observadas. La tabla de contingencia tiene dos objetivos fundamentales: organizar información y a partir de ésta se puede analizar si existe relación de independencia entre variables, es decir, que los valores de una de ellas no estén influidos por la modalidad o nivel de la otra.

**Tabla 20 Autopercepción de salud de los adultos mayores de acuerdo a las variables incluidas en el análisis.**

VARIABLES		Columna n (%)		Total n (%)	
		Mala	Buena	Mala	Buena
Sexo	Hombre	42.6	47.9	24.6	20.3
	Mujer	57.4	52.1	33.0	22.1
Edad	60-64	27.6	32.1	15.9	13.6
	65-69	24.7	21.7	14.2	9.2
	70-74	18.2	19.5	10.5	8.3
	75-79	13.3	13.6	7.6	5.8
	80-84	8.7	8.3	5.0	3.5
	85 años y más	7.5	4.8	4.3	2.0
Parentesco	Jefe de familia	57.0	63.1	32.8	26.7
	Cónyuge	25.0	21.6	14.4	9.2
	Padre o Madre	8.7	7.6	5.0	3.2
	Otro	9.3	7.7	5.4	3.3
Indígena	No	78.7	79.5	45.4	33.7
	Sí	21.3	20.5	12.3	8.7
Tamaño de localidad	Rural	23.9	21.2	13.8	9.0
	Urbana	27.7	24.1	15.9	10.2
	Metropolitana	48.4	54.7	27.9	23.2
escolaridad	Sin escolaridad	28.9	28.5	16.6	12.1
	Primaria incompleta	41.5	35.1	23.9	14.9
	Primaria completa	18.1	14.4	10.5	6.1
	Secundaria incompleta	1.6	1.9	0.9	0.8
	Secundaria completa y más	9.9	20.1	5.7	8.5
diabetes mellitus	No	79.9	86.3	46.0	36.6
	Sí	20.1	13.7	11.6	5.8
hipertensión arterial	No	61.0	72.8	35.2	30.8
	Sí	39.0	27.2	22.4	11.5
Enfermedades cardiovasculares	No	88.8	94.0	51.2	39.8
	Sí	11.2	6.0	6.4	2.5
Enfermedades renales	No	81.8	88.5	47.1	37.5
	Sí	18.2	11.5	10.5	4.9
EVC	No	97.9	98.8	56.3	42.0
	Sí	2.1	1.2	1.2	0.5
Cáncer	No	98.5	98.9	56.6	42.0
	Sí	1.5	1.1	0.9	0.5
Comorbilidad	Sin enfermedad	48.6	62.2	28.0	26.5
	Una enfermedad	36.1	29.6	20.7	12.6
	Dos o más enfermedades	15.3	8.2	8.8	3.5
Depresión	No	85.5	92.6	49.3	39.3
	Sí	14.5	7.4	8.3	3.1
Discapacidad	No	81.9	90.3	47.1	38.3
	Sí tiene alguna discapacidad	18.1	9.7	10.4	4.1
Actividad con esfuerzo físico vigoroso	No realiza actividad	78.8	77.5	45.4	32.9
	Sí realiza actividad	19.3	21.6	11.1	9.2
	Limitación para moverse	1.9	0.9	1.1	0.4
Actividad con esfuerzo físico moderado	No realiza actividad	42.7	38.9	24.6	16.5
	Sí realiza actividades	55.4	60.2	31.9	25.5
Fuma	No	70.1	71.2	40.4	30.2
	Sí	29.9	28.8	17.2	12.2
Apoyo familiar	Vive solo	7.9	7.5	4.5	3.2
	Vive con algún familiar	92.1	92.5	53.1	39.2
Utilización de servicios de salud ambulatorios	No	44.8	43.5	25.8	18.4
	Sí	55.2	56.5	31.8	23.9
Propiedad de la vivienda	Es propia	87.9	89.4	50.6	38.0
	Es rentada o alquilada	5.3	5.6	3.1	2.4
	Es prestada	6.8	5.0	3.9	2.1
Agua entubada	No	18.7	15.8	10.7	6.8
	Sí	81.3	84.2	46.6	35.9
Gastos en salud	No tuvo gastos en salud	45.2	57.1	26.0	24.2
	Hasta 600 pesos	26.8	22.4	15.4	9.5
	600 pesos a 1200 pesos	10.0	6.8	5.8	2.9
	Más de 1200 pesos	18.0	13.7	10.4	5.8

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006.

El diagnóstico de enfermedades estuvo relacionado con una mala percepción de salud para las enfermedades de diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, renales, evc y cáncer. El padecer una, dos o más enfermedades se relaciona con una mala percepción del estado de salud. La depresión al igual que la discapacidad, también es una enfermedad asociada a la mala autopercepción del estado de salud (14.5 y 18.1% respectivamente). La actividad física influye de manera positiva en la autopercepción de salud del adulto mayor, ya que realizar actividad moderada o vigorosa, favorece una mejor percepción de la salud en comparación con aquellos que no realizan o no puede realizarlas.

Fumar esta asociado con una mala percepción de salud, sin embargo no existe una diferencia significativa en comparación con aquellos adultos mayores que fuman y perciben su salud como buena. Vivir solo esta relacionado con la mala percepción de salud en comparación con aquellos que viven con algún otra persona, del mismo modo, la utilización de servicios de salud con la mala percepción de salud esta relacionada.

Esto puede ser debido a la presencia de patologías que necesiten de cuidados y tratamiento, así como a la mayor asistencia de las mujeres a dichos servicios. La propiedad de la vivienda así como no contar con agua dentro de la vivienda esta en relación con una mala percepción de salud y finalmente, los gastos en salud también tiene un efecto negativo en la percepción de salud.

*Prueba de independencia y contraste de hipótesis.*

El estadístico utilizado para observar esta asociación es la prueba de independencia  $\chi^2$ . Este estadístico nos permite contrastar y evaluar las diferencias entre las frecuencias observadas y las esperadas bajo la hipótesis de independencia (ver anexo 2). Para esta prueba, realizamos el siguiente contraste de hipótesis de la variable dependiente, con cada una de las variables independientes:

*Ho: las variables son independientes*

*Ha: las variables no son independientes*

Los resultados arrojaron que el valor del estadístico asociado a la tabla de contingencia, tiene un nivel de significancia de 0.000 para la mayoría de las variables, exceptuando el estado civil, cáncer, apoyo familiar y si fuma. Por lo tanto, para éstas variables no se rechaza  $H_0$ , por lo que podemos decir que estas variables son independientes de la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores. Para el resto de las variables, la significancia es menor al nivel crítico o valor  $p$  (0.05), por lo tanto podemos rechazar la hipótesis nula y decir que las variables no son independientes, es decir, sí se relacionan con la autopercepción del estado de salud. (tabla 21).

Sin embargo, con este estadístico no se puede observar el grado de asociación ejercido entre ellas, por lo tanto podemos obtener otras medidas que nos hable acerca de esta cualidad. Para cada variable se ha obtenido un estadístico específico de acuerdo a la relación entre cada variable categórica de acuerdo a su naturaleza (nominal u ordinal) cuyos resultados se muestran en la tabla 21. Las medidas de asociación obtenidas fueron *Phi* y *gamma*, las cuáles se consideraron las más indicadas para este estudio (anexo 3).

Los resultados nos dicen que sí hay asociación entre las variables, pero estadísticamente es débil, es decir, los valores que debería de tomar para que se considerara una asociación fuerte tendrían que ser lo más cercanos a 1 ó -1 dependiendo de la dirección de la asociación. Sin embargo, podemos decir que las variables que se asocian más con la autopercepción del estado de salud son las relacionadas con el estado de salud físico como: hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, embolia cerebral, comorbilidad y discapacidad, así como la utilización de servicios de salud ambulatorios y de las variables sociodemográfica la escolaridad presenta la mayor asociación. Cabe aclarar finalmente, que el que exista una débil asociación no implica total independencia de las variables. Los estadísticos son sensibles entre otras cosas al tamaño de la muestra, la importancia de la asociación y a otros parámetros.

**Tabla 21 Medidas de contraste y medidas de asociación entre variables incorporadas en el estudio**

<i>Estadísticos</i>				
<i>Variable dependiente</i>				
<i>Autopercepción del estado de salud</i>				
<i>Variables independientes</i>	<i>Medida de contraste</i>	<i>Medida de asociación</i>		
	$\chi^2$ *	<i>phi</i>		<i>gama</i>
		<i>valor</i>	<i>significancia</i>	<i>valor</i>
<i>Sociodemográficas</i>				<i>significancia</i>
<i>Sexo</i>	0.000	0.062	0.000	
<i>Edad</i>	0.000			-0.078 0.000
<i>Parentesco</i>	0.000	0.073	0.000	
<i>Condición étnica</i>	0.039	0.029	0.039	
<i>Tamaño de localidad</i>	0.000	0.079	0.000	
<i>Escolaridad</i>	0.000			0.140 0.000
<i>Estado de salud físico</i>				
<i>Diabetes Mellitus</i>	0.000	0.089	0.000	
<i>Hipertensión arterial</i>	0.000	0.127	0.000	
<i>Enfermedades cardiovasculares</i>	0.000	0.117	0.000	
<i>Enfermedades renales</i>	0.000	0.100	0.000	
<i>Embolia cerebral</i>	0.000	0.103	0.000	
<i>Cáncer</i>	0.208	0.020	0.208	
<i>Comorbilidad</i>	0.000			-0.258 0.000
<i>Depresión</i>	0.000	0.123	0.000	
<i>Discapacidad</i>	0.000	0.209	0.000	
<i>accidentes</i>	0.012	0.034	0.000	
<i>Actividad con esfuerzo físico vigoroso</i>	0.000	0.083	0.000	
<i>Actividad con esfuerzo físico moderado</i>	0.000	0.081	0.000	
<i>Fuma</i>	0.083	0.026	0.083	
<i>Toma</i>	0.000	0.050	0.000	
<i>Apoyo familiar</i>				
<i>Vive solo o acompañado</i>	0.144	0.023	0.144	
<i>Servicios de salud</i>				
<i>Utilización de servicios de salud ambulatorios</i>	0.000	0.179	0.000	
<i>Nivel socioeconómico</i>				
<i>Vivienda</i>	0.000	0.076	0.000	
<i>Agua entubada</i>	0.000	0.059	0.000	
<i>Gastos en salud</i>	0.000			-0.121 0.000

\*Para la significancia de la prueba, se tomo un valor crítico  $p$  menor o igual a 0.05

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006.

Finalmente, se realizó una matriz de correlación mediante el estadístico de Pearson<sup>29</sup>, en la cuál, se observó la posible correlación u asociación entre cada una de las variables, esto facilita que el modelo así como el ajuste sean lo más confiables posibles, ya que estamos controlando la posible dependencia entre cada una de ellas. En el anexo 4 se presenta la matriz de correlación, con significancia bilateral  $p < 0.05$ . La matriz nos muestra una correlación positiva entre diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y enfermedad renal, ya que el estadístico de Pearson es cercano a 1, por lo tanto, entre éstas variables existe una fuerte asociación. Debido a esto, consideramos que la mejor manera de tener un buen ajuste, es realizar un modelo para cada variable sobre el tipo de enfermedad crónica en cuestión. De esta forma, no eliminamos ninguna de las variables y observando el efecto de cada una de ellas sobre la autopercepción de salud.

En la tabla 22, se muestra la tabla con las variables codificadas que serán incluidas en el modelo de regresión logística binomial. Aunque su inclusión en la mayoría de los casos es por justificación teórica, algunas variables tuvieron que eliminarse del modelo debido a la poca cantidad de casos que presentaban lo que influía en el ajuste del modelo. Debido a que la ENSANUT 2006 no es una encuesta específica de envejecimiento, éstas variables podrían tomarse en cuenta en próximas investigaciones debido a la gran importancia e influencia sobre la autopercepción del estado de salud como la discapacidad relacionada con la enfermedad así como el tratamiento particular en cada enfermedad, accidentes y violencia.

---

<sup>29</sup> La matriz de correlación de Pearson está basada en la independencia de las variables. Al tratar de determinar la dependencia entre dos variables, nos permite identificar si están relacionadas, es decir, si una de ellas se puede expresar en función de la otra, lo cual implicaría que una de ellas aporta la misma información que la otra, por lo tanto, su incorporación en el modelo puede resultar en información redundante. Sus valores oscilan entre -1 y 1 donde la asociación más fuerte entre variables estará cuanto más cercana a los valores unitarios y mientras más cercanos a 0, la asociación entre ellas será menor.

**Tabla 22 Codificación de variables incluidas en el modelo de regresión logística múltiple**

<i>Variable</i>	<i>Codificación</i>	<i>Descripción de la variable</i>
Sexo	0	Hombre
	1	Mujer
Edad	0	60-64
	1	65-69
	2	70-74
	3	75-79
	4	80 +
Parentesco	0	Jefe (a) familia
	1	Esposo (a)
	2	Padre o Madre
	3	Otro
Escolaridad	0	Sin escolaridad o primaria incompleta
	1	Primaria completa
	2	Secundaria completa o más
condición étnica	0	No
	1	Si
tamaño de localidad	0	Rural
	1	Urbana
Diabetes mellitus	0	No tiene ninguna enfermedad
	1	Tiene diabetes
	2	No tiene diabetes pero si otra enfermedad
Hipertensión arterial	0	No tiene ninguna enfermedad
	1	Tiene hipertensión arterial
	2	No tiene ha pero si otra enfermedad
Enfermedades cardiovasculares	0	No tiene ninguna enfermedad
	1	Tiene alguna enfermedad vascular
	2	No tiene alguna enf. vascular pero si otra enfermedad
Enfermedades renales	0	No tiene ninguna enfermedad
	1	Tiene alguna enfermedad renal
	2	No tiene alguna enf. renal pero si otra enfermedad
Depresión	0	No
	1	Si
Discapacidad	0	No
	1	SI tiene alguna discapacidad
Accidentes	0	No
	1	Si tuvo algún tipo de accidente
Actividad física con esfuerzo vigoroso o moderado	0	No realiza ningún tipo de actividad
	1	Si realiza actividad moderada
	2	Si realiza actividad vigorosa
Apoyo familiar	0	Vive solo
	1	Vive con algún familiar
Utilización de servicios de salud ambulatorios	0	No utiliza
	1	Si utiliza
Fumar	0	No
	1	Si
Tomar	0	No
	1	Si
Vivienda	0	Es propia
	1	Es rentada o alquilada
	2	Es prestada
Agua entubada al interior	0	No
	1	Si
Gastos en salud	0	Es propia
	1	Es rentada o alquilada
	2	Es prestada

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006.



## ***CAPÍTULO 4***

### ***Resultados del modelo logístico binomial***

Para analizar aquellos factores asociados con la mala autopercepción del estado de salud de los adultos mayores, se ha utilizado el modelo de regresión logístico binomial considerando las cuatro patologías o grupo de patologías crónicas de mayor prevalencia y que la encuesta permitió estudiar de acuerdo a los casos observados. Se incluyeron en el modelo las variables de la tabla 22 con el objetivo de identificar el peso que cada una de las variables tiene sobre la autopercepción del estado de salud presentando de acuerdo a la patología en cuestión<sup>30</sup>. De acuerdo a la aplicación del modelo estadístico<sup>31</sup>, la interpretación de los coeficientes se analizará realizando una comparación entre los modelos propuestos con el fin de identificar los contrastes más importantes entre las enfermedades consideradas. Se muestra la significancia del modelo con un valor  $p$  menor a  $0.05$  para considerar a cada variable como significativa en el modelo evaluado a partir del estadístico de Wald, el coeficiente  $\beta$  y el exponencial de beta ( $exp \beta$ ) *Odds ratio* o *Razón de Momios (RM)*, como la medida que cuantifica cuanto más probable es que se produzca el evento respecto a que no se produzca. En este caso, la razón de momios se interpreta como el riesgo o chance de autopercebir un buen estado de salud entre los adultos mayores.

De acuerdo a las características sociodemográficos, para el modelo uno ajustado por DM, se encontró que los adultos mayores entre 65-69 años tienen entre 21.5% menor riesgo o chance de autopercebir un buen estado de salud comparado con los que tiene entre 60-64 años. Para el resto de los modelos, también se encontró un menor riesgo o chance de autopercebir un buen estado de salud, ajustado por HA este fue de 21.8%, ECV (22.0%) y ER (22.4%), comparados con la misma categoría antes mencionada. Este grupo de edad es la única categoría significativa en los modelos y observamos que el ajuste por ER mostró que los adultos mayores entre 65-69 años son los que tiene menos chance de tener un buen

---

<sup>30</sup> Las variables que no muestran significancia de acuerdo al parámetro establecido ( $p < 0.05$ ), no se incluyen en la interpretación que se presenta.

<sup>31</sup> En esta sección solo se mostraran los resultados de los coeficientes así como la significancia de las variables, el resto de las pruebas de este modelo de regresión se muestra de forma resumida en el anexo 5.

estado de salud en comparación con el grupo de 60-64 años. Estudios realizados en Colombia, México y España entre otros, han documentado una mala autopercepción de salud al aumentar la edad; de acuerdo a un estudio en el 2000 a adultos mayores se observó que a mayor edad, reportar un mal estado de salud se incrementa, excepto a partir de los 80 años. Esto se muestra en un estudio en Brasil en 2005 también, donde se encontró que la mala percepción disminuía en los grupos de edad más avanzada (75 años para algunos y otros a partir de 85) respecto a los grupos entre 60 y 64 años por ejemplo (31, 34, 37, 35, 47, 57).

En relación con el parentesco para los cuatro modelos, la categoría que resultó significativa fue ser cónyuge del jefe (a) de familia. Observamos que ésta se relaciona con un menor riesgo o chance de autopercebir un buen estado de salud. Ajustado por DM la RM = 0.818 nos indica un menor chance de autopercebir buena salud. Para el ajuste dado por HA, ECV obtuvimos 18.6% menor riesgo o chance y para ER fue de 18.2%, comparados con la categoría de jefe de familia. Esto quiere decir que ser cónyuge del jefe de familia esta asociado con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud.

La escolaridad es una de las variables que en muchos otros estudios, ha resultado asociada a la autopercepción del estado de salud en los adultos mayores. En este análisis podemos observar que los adultos mayores que cuentan con primaria completa o secundaria sin terminar tiene un menor chance de percibir su salud como buena en comparación con aquellos que no tienen escolaridad o que tiene una educación primaria incompleta (grupo de referencia) lo que corresponde a 23.7% para el modelo ajustado por DM. Mientras que entre los adultos mayores con secundaria completa y más, el chance de presentar o autopercebir una mejor salud se incrementa (RM = 1.6 veces), es decir, se autoperceben con mejor salud. Para los modelos ajustados por HA y ER, los adultos mayores con primaria completa o secundaria sin terminar el chance de tener una buena autopercepción de salud es menor (23.5%) y para la ECV es de 23.3%.

Parámetros estimados por regresión logística múltiple para la autopercepción de salud de los adultos mayores en México

Variable		B	Sig.**	Exp(B)*	B	Sig.**	Exp(B)*
		<i>Diabetes mellitus (modelo 1)</i>			<i>Hipertensión arterial (modelo 2)</i>		
Sexo	Mujer	-0.055	0.450	0.946	-0.047	0.520	0.954
	60-64		0.002			0.001	
Edad por grupo quinquenal	65-69	-0.242	<b>0.001</b>	0.785	-0.246	0.001	0.782
	70-74	0.041	0.589	1.042	0.061	0.423	1.063
	75-79	0.033	0.709	1.033	0.044	0.612	1.045
	80 y más	-0.017	0.856	0.984	0.011	0.904	1.011
Parentesco con el jefe de familia	Jefe de familia		0.068			0.051	
	Cónyuge	-0.205	0.011	0.814	-0.211	0.009	0.809
	Padre o Madre	-0.135	0.210	0.874	-0.155	0.151	0.857
	Otro	-0.158	0.125	0.854	-0.164	0.110	0.849
Escolaridad	Sin escolaridad/primaria incompleta		0.000			0.000	
	Primaria completa/secundaria incompleta	-0.271	0.000	0.763	-0.268	0.000	0.765
	Secundaria completa y más	0.499	0.000	1.647	0.507	0.000	1.661
Condición étnica	Se asume como indígena	-0.027	0.694	0.974	-0.027	0.692	0.973
Tamaño de localidad	Localidad urbana	0.204	0.000	1.227	0.204	0.000	1.227
Enfermedad en cuestión	No tiene ninguna enfermedad		0.000			0.000	
	Tiene x enfermedad	0.503	0.000	1.653	0.408	0.000	1.503
	No tiene x enfermedad pero si otra	0.003	0.974	1.003	-0.151	0.064	0.860
Discapacidad	Sí tiene alguna discapacidad	-0.066	0.601	0.936	-0.245	0.182	0.783
Enfermedad en cuestión * discapacidad	No tiene ninguna enfermedad* no discapacidad		0.000			0.000	
	enfermedad* discapacidad	-1.124	0.000	0.325	-0.952	0.000	0.386
	Otra enfermedad * discapacidad	-1.076	0.000	0.341	-0.193	0.386	0.824
Depresión	Sí tiene depresión	-0.554	0.000	0.575	-0.534	0.000	0.586
Apoyo familiar	Sí vive con algún familiar	0.099	0.342	1.104	0.101	0.334	1.106
Actividad física	No realiza ningún tipo de actividad física		0.003			0.002	
	Realiza actividad con esfuerzo moderado	0.201	0.001	1.222	0.208	0.001	1.231
	Realiza actividad con esfuerzo vigoroso	0.174	0.021	1.190	0.175	0.020	1.191
Fuma	Sí ha fumado o fuma actualmente	-0.250	0.000	0.778	-0.252	0.000	0.778
Toma	Sí toma actualmente	0.088	0.189	1.092	0.089	0.186	1.093
Utilización de servicios de salud	Sí utiliza servicios de salud ambulatorios	-0.287	0.000	0.750	-0.288	0.000	0.750
Vivienda	Es propia		0.001			0.001	
	Es rentada o alquilada	0.097	0.394	1.102	0.115	0.314	1.122
	Es prestada	-0.415	0.000	0.661	-0.394	0.001	0.675
Agua entubada	Sí cuenta con agua al interior de la vivienda	0.227	0.002	1.254	0.227	0.002	1.255
Gastos en salud	No tuvo ningún gasto en salud		0.000			0.000	
	Gastó hasta 600 pesos	-0.359	0.000	0.698	-0.361	0.000	0.697
	De 600 a 1200 pesos	-0.672	0.000	0.511	-0.667	0.000	0.513
	Más de 1200 pesos	-0.343	0.000	0.710	-0.347	0.000	0.707

\*Razón de momios (RM)

\*\*La significancia esta dada por un valor crítico  $p < 0.05$

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Parámetros estimados por regresión logística múltiple para la autopercepción de salud de los adultos mayores en México

Variable		B	Sig**	Exp(B)*	B	Sig**	Exp(B)*
		Enfermedades cardiovasculares (modelo 3)			Enfermedad renal (modelo 4)		
Sexo	Mujer	-0.059	0.420	0.943	-0.059	0.416	0.942
	60-64		0.001			0.000	
Edad por grupo quinquenal	65-69	-0.248	0.001	0.780	-0.254	0.000	0.776
	70-74	0.055	0.468	1.057	0.049	0.524	1.050
	75-79	0.041	0.636	1.042	0.043	0.619	1.044
	80 y más	0.017	0.849	1.017	0.001	0.993	1.001
Parentesco con el jefe de familia	Jefe de familia		0.053			0.075	
	Cónyuge	-0.212	0.009	0.809	-0.201	0.013	0.818
	Padre o Madre	-0.144	0.183	0.866	-0.135	0.211	0.874
	Otro	-0.166	0.106	0.847	-0.159	0.122	0.853
Escolaridad	Sin escolaridad/primaria incompleta		0.000			0.000	
	Primaria completa/secundaria incompleta	-0.265	0.000	0.767	-0.268	0.000	0.765
	Secundaria completa y más	0.514	0.000	1.672	0.501	0.000	1.651
	Condición étnica	Se asume como indígena	-0.023	0.738	0.978	-0.028	0.677
Tamaño de localidad	Localidad urbana	0.198	0.001	1.219	0.205	0.000	1.228
Enfermedad en cuestión	No tiene ninguna enfermedad		0.000			0.000	
	Tiene x enfermedad	0.437	0.000	1.548	0.453	0.000	1.573
	No tiene x enfermedad pero si otra	-0.391	0.000	0.676	-0.184	0.036	0.832
Discapacidad	Sí tiene alguna discapacidad	-0.557	0.000	0.573	-0.389	0.003	0.678
Enfermedad en cuestión * discapacidad	No tiene ninguna enfermedad* no discapacidad		0.000			0.000	
	enfermedad* discapacidad	-0.643	0.001	0.526	-0.806	0.000	0.447
	Otra enfermedad * discapacidad	0.770	0.001	2.159	0.081	0.716	1.084
	Depresión	Sí tiene depresión	-0.536	0.000	0.585	-0.542	0.000
Apoyo familiar	Sí vive con algún familiar	0.096	0.356	1.101	0.098	0.347	1.103
Actividad física	No realiza ningún tipo de actividad física		0.004			0.002	
	Realiza actividad con esfuerzo moderado	0.196	0.001	1.216	0.205	0.001	1.228
	Realiza actividad con esfuerzo vigoroso	0.163	0.031	1.177	0.177	0.019	1.194
Fuma	Sí ha fumado o fuma actualmente	-0.237	0.000	0.789	-0.248	0.000	0.780
Toma	Sí toma actualmente	0.088	0.191	1.092	0.093	0.165	1.097
Utilización de servicios de salud	Sí utiliza servicios de salud ambulatorios	-0.293	0.000	0.746	-0.296	0.000	0.744
Vivienda	Es propia		0.001			0.001	
	Es rentada o alquilada	0.104	0.362	1.110	0.102	0.372	1.107
	Es prestada	-0.393	0.001	0.675	-0.397	0.000	0.672
Agua entubada	Sí cuenta con agua al interior de la vivienda	0.227	0.002	1.255	0.222	0.003	1.249
Gastos en salud	No tuvo ningún gasto en salud		0.000			0.000	
	Gastó hasta 600 pesos	-0.356	0.000	0.700	-0.350	0.000	0.704
	De 600 a 1200 pesos	-0.664	0.000	0.515	-0.664	0.000	0.515
	Más de 1200 pesos	-0.331	0.000	0.718	-0.341	0.000	0.711

\*Razón de momios (RM)

\*\*La significancia esta dada por un valor crítico  $p < 0.05$

Fuente: Cálculos propios basados en ENSANUT 2006

Contar con estudios de secundaria y más de igual manera, incrementa el chance de autopercebir un buen estado de salud en la misma cantidad (1.6 veces) en comparación con los adultos mayores que no tiene escolaridad. Otros estudios como en Brasil en 2005, reportó un efecto protector de la escolaridad sobre la autopercepción de salud pero encontrando una diferencia por sexo, ya que las mujeres evaluaron su salud de manera más negativa en comparación con los hombres (34)

De acuerdo con Tovar, la residencia de los adultos mayores respecto a zonas rurales o urbanos, influye en la autopercepción de salud, debido a que se interrelaciona con otras factores como el acceso a servicios de salud o condiciones generales de vida (69, 106). Por tipo de localidad, observamos que pertenecer a la localidad urbana influye de manera positiva en una buena percepción del estado de salud. De acuerdo con la RM, tienen 1.2 veces mayor chance que un adulto mayor que vive en una zona urbana de autopercebir su estado de salud como bueno en comparación con los que habitan en zonas rurales, aún ajustando por enfermedad.

Al analizar las características físicas del adulto mayor, observamos que los resultados varían de acuerdo al tipo de enfermedad de la cuál se este analizando. Ahora bien, basándonos en que tenemos una interacción entre enfermedad crónica y discapacidad, los resultados al analizar estas dos variables por separado debe tener cierta reserva, ya quede igual forma están influenciados por la interacción. Sin embargo y tomando en cuenta este punto, podemos ofrecer una interpretación al margen de la interacción, que es el centro de la hipótesis en este trabajo.

Al parecer, la presencia una enfermedad crónica se relaciona con el chance de autopercebir un buen estado de salud en comparación con los que no tienen enfermedad (un 1.6 veces para DM, 1.5 veces para HA, y 1.5 para ECV y ER. Sin embargo, la categoría presentar alguna otra enfermedad si se relacionó con un menor chance de autopercebir su salud como buena. Esto es que, en los modelos ajustados por ECV y ER donde la respuesta fue sí los adultos mayores padecían alguna otra enfermedad como diabetes, hipertensión o alguna enfermedad renal tuvieron menor chance de percibir un mejor estado de salud. Adicional a

esto, hay que considerar también que pudiera existir la presencia de más de una enfermedad (comorbilidad) lo que también se relaciona con el menor chance de autopercebir un buen estado de salud.

La discapacidad es otra de las variables a menudo utilizadas por su relación con la autopercepción de salud del adulto mayor. Los datos que se observan en los modelos, muestran que su presencia tiene relación con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud. Por ejemplo, controlando DM e HA, al parecer la discapacidad no resulta una variable significativa. Sin embargo, ajustando por ECV y ER, los adultos mayores que tiene discapacidad tienen 42.7% y 32.2% menor chance de autopercebir un buen estado de salud comparando con los que no tienen discapacidad. Un estudio realizado en Brasil, se observó que tener una discapacidad no es necesariamente una condición para reportar un peor estado de salud (31, 37) resultados que coinciden también con otro estudio realizado en México.

El análisis por enfermedad, nos permite observar que al parecer, la presencia de una enfermedad crónica no es condición suficiente para autopercebir un mal estado de salud y la presencia de discapacidad controlando por ECV y ER, si representan un factor importante para autopercebir un mal estado de salud bajo el margen de interpretación antes mencionado. Más adelante en el análisis por interacción, observamos que estos efectos toman características específicas, de acuerdo al ajuste por enfermedad.

La depresión es otro de los factores que resultó con significancia importante en los cuatro modelos. Los adultos mayores con depresión ajustando por DM, tiene 42.5% menor chance de autopercebir su salud como buena en comparación con los adultos mayores que no tiene depresión. Para la HA y ECV, el riesgo o chance es de 41.5% y para las ER, éste es de 41.9%, todo esto comparado con los adultos mayores que no presentan depresión. Los resultados sugieren que los adultos mayores ajustando por DM, tienen menor chance de autoreportar un buen estado de salud.

La actividad física si estuvo asociada con la autopercepción del estado de salud. Los datos nos dicen que los adultos mayores que realizan actividad con esfuerzo físico moderado (entre 1.2 veces) o vigoroso (1.1 veces), tuvieron mayor chance de autopercepción de su salud como buena en comparación con aquellos que no realizan ningún tipo de actividad o están limitados para realizarlas, esto independientemente del ajuste por tipo de enfermedad reportada.

La variable de fumar (ha fumado por lo menos 5 cajetillas de cigarrillos en toda su vida o fuma actualmente y nunca ha fumado), presenta una asociación significativa con la autopercepción de salud. Los resultados arrojaron que ajustando por DM e HA, el chance entre los adultos mayores de autopercepción de su salud como buena es menor a 22.2 por ciento. Por ECV, éste disminuye (menor a 21.1 por ciento) y para las ER se incrementa (es menor a 22.0 por ciento). Estos resultados comparados con los adultos mayores que nunca han fumado o que ya no fuman. Esto es que, los adultos mayores ajustando por DM e HA que fuman, tiene un mayor deterioro de su salud.

La utilización de servicios de salud ambulatorios en las últimas dos semanas sí está asociada de igual forma con la autopercepción de salud. El chance de que entre los adultos mayores que utilizaron los servicios de salud ambulatorios por algún accidente, enfermedad o como medida de prevención autopercepción de su salud como buena, es menor. Ajustando por DM e HA, este corresponde a 25.0 por ciento. Mientras que ajustando por ECV y ER este chance es menor de 25.6 por ciento comparado con los adultos mayores que no utilizaron este tipo de servicios de salud.

El componente socioeconómico medido a través de variable próximas que reflejan la situación de los hogares, se obtuvieron los siguientes resultados; de acuerdo a la propiedad de la vivienda, solo aquellos adultos mayores que habitan en viviendas prestadas resultó un categoría significativa en la autopercepción de salud. Encontramos que habitar en una vivienda prestada influye en un menor chance de autopercepción de un buen estado de salud. Ajustando por DM, corresponde a 33.9%, por HA y ECV es de 32.5% y en ER éste corresponde a 32.8% menor chance, en comparación con aquellos adultos mayores que

cuentan y habitan en casa propia La variable de agua entubada al interior del hogar, se encontró que los adultos mayores que habitan en una vivienda que poseen agua entubada al interior, tiene mayor chance de autopercebir su estado de salud como bueno (1.2 veces mayor) en comparación con aquellos adultos mayores que no cuentan con este servicio ajustando por tipo de enfermedad, ajustando para las cuatro enfermedades consideradas.

Finalmente, los gastos en salud reflejan también una asociación con la autopercepción de salud. Los datos nos dicen que independientemente de lo que se haya gastado en salud en el hogar, el chance de que el adulto mayor se autoperciba con un buen estado salud es menor. Ajustando por DM, los hogares que gastaron hasta 600 pesos en salud tiene 30.2% menor chance de que el adulto mayor se perciba con buena salud; aquellos que gastaron entre 600 y 1200 pesos, el chance fue mayor (48.9%) en comparación con los que gastaron 600 pesos o aquellos hogares que no realizaron ningún gasto en salud. Y finalmente, aquellos hogares que gastaron más de 1200 pesos, el chance de que el adulto mayor perciba salud como buena fue de 29.0%. Este comportamiento es similar para el resto de los modelos, siendo ligeramente menor entre los adultos mayores controlando por enfermedades cardiovasculares o renales.

Los resultados que arrojó el estudio con la interacción propuesta fueron diferentes de acuerdo al tipo de patología en cuestión y son los siguientes. Para la DM (ajustándolo los datos para el modelo 1), la presencia de DM con discapacidad esta relacionada con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud. Los adultos mayores que presentan diabetes y alguna discapacidad tienen 67.5% menor chance de autopercebir su salud como buena en comparación con los que no presentan ninguna enfermedad o discapacidad. Otro aspecto fue que los adultos mayores que no tiene DM pero si otra enfermedad o enfermedades (HA, ECV, ER o cáncer) con discapacidad, tiene 65.9% menor chance de tener una buena percepción de salud, porcentaje que es menor.

Al ajustar los datos por HA con discapacidad, ésta también se relacionó con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud. Los adultos mayores con HA y discapacidad, tienen 61.4% menor chance de autopercebir un buen estado de salud en



comparación con aquellos adultos mayores que no tiene ninguna enfermedad ni discapacidad. Para las ECV se presentaron dos escenarios al igual que en los adultos mayores con DM. Por un lado, los adultos mayores que padecen alguna enfermedad cardiovascular y tiene alguna discapacidad tiene 47.4% menor chance de que su autopercepción de salud sea buena en comparación con los adultos mayores que no tiene ninguna enfermedad y que no tienen discapacidad. Pero si los adultos mayores no presentan alguna ECV pero sí algún otro tipo de padecimiento o padecimientos (DM, HA, ER o cáncer) y además tiene discapacidad, se asoció con un mayor chance de autopercepción de salud como buena (2.1 veces mayor en comparación con el grupo de referencia). Esto puede estar relacionado al hecho de que esté presentando alguna enfermedad cuya evolución no implique en ese momento un problema de salud mayor (como puede ser cálculos o infecciones de vías urinarias, enfermedades que integran a los padecimientos renales y que la discapacidad sea mínima en el sentido que no lo limite en sus actividades cotidianas) y se encuentren con una mejor evolución de su padecimiento e influya en la autopercepción de un mejor estado de salud, aun comparándose con aquellos adultos mayores que no tienen enfermedad o discapacidad.

Finalmente, para el modelo ajustado por ER, los adultos mayores que presentan alguna enfermedad renal (infecciones de vías urinarias recurrentes, cálculos renales e insuficiencia renal) y además tiene alguna discapacidad, tienen menor chance (55.3 por ciento menos) de que autoperciban su salud como buena, en comparación con los adultos mayores que no están enfermos y que no presentan algún tipo de discapacidad.

Estos datos arrojan resultados importantes. En la interacción enfermedad-discapacidad, se observó un menor chance de autopercepción de salud como buena, es decir, su autopercepción de salud si se ve deteriorara por la presencia de alguna enfermedad crónica y alguna discapacidad, pero existe diferencia de acuerdo a la patología que se esté controlando. De la misma manera, el presentar más de un padecimiento (comorbilidad) también se asocio con un menor chance de percibir un buen estado de salud controlando el ajuste por DM. Podemos decir que la presencia de una enfermedad con discapacidad, sí es un factor

fuertemente asociado a un mayor deterioro de la autopercepción de salud al observarse un menor chance para reportar un buen estado de salud entre los adultos mayores.

Las variables que no resultaron significativas para este estudio fueron sexo, condición étnica, apoyo familiar y consumo de bebidas alcohólicas así como estado civil. Estos resultados son diferentes a otros donde por ejemplo el sexo o estado civil si son significativas (31, 34, 43, 56). Sin embargo, hay que considerar el hecho de que no es que las variables no sean importantes para el estudio, sino que en algunas ocasiones las relaciones entre variables no llevaban a la dirección esperada, hay que considerar que la encuesta no es especializada en la población adulta mayor podrían estar afectando los resultados o de igual forma a otros problemas de ajuste del modelo. Sin embargo, nos da la oportunidad de conocer algunas de las características de ésta población y formular planteamientos válidos e importantes.

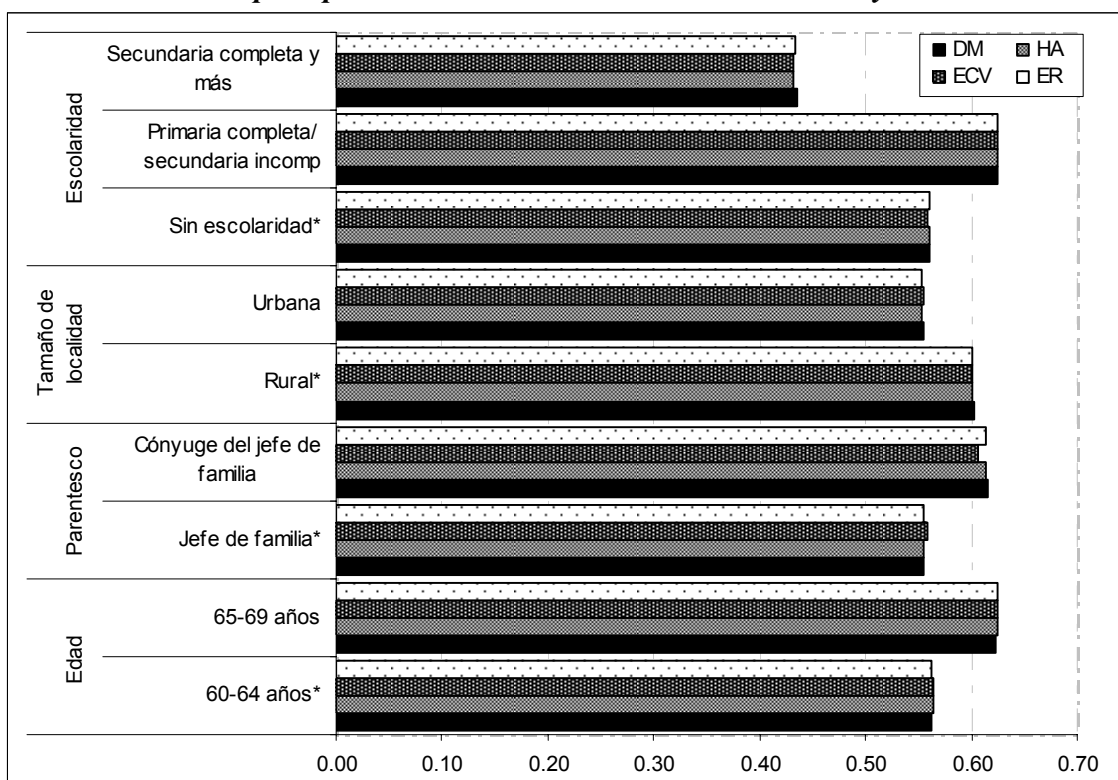
Por último y bajo las variables que resultaron significativas, se muestran las probabilidades ajustadas de autopercepción un mal estado de salud para cada variable tomando en cuenta los coeficientes del modelo de regresión logística binomial controlando para el resto de las variables al fin de identificar cuales son los factores que más influyen en la mala autopercepción del estado de salud del adulto mayor. En la siguiente gráfica, se encuentran las probabilidades de autopercepción un mal estado de salud ajustada por tipo de patología y de acuerdo al tipo de variables.

### ***Factores Sociodemográficos***

De acuerdo a la gráfica 15, observamos que los adultos mayores entre 65 y 69 años, tiene 0.62 de probabilidad de percibir un mal estado de salud, es decir un 62% en comparación con el grupo de referencia. De acuerdo al parentesco, los cónyuges del jefe de familia, tienen entre 0.60 y 0.61 de probabilidad de presentar un mal estado de salud en comparación con los jefes del hogar. Por tipo de localidad, observamos que los adultos mayores que se encuentran en el área rural, tiene 0.60 de probabilidad (60 por ciento) de autopercepción un mal estado de salud en comparación con los adultos mayores que viven en el área urbana. Los adultos mayores que cuentan con primaria completa o secundaria

incompleta, tiene mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud (0.62) en comparación con los que no tiene escolaridad o tiene estudios de primaria incompletos, mientras que los adultos mayores que tienen estudios de secundaria y más tiene un 43 por ciento de probabilidad (0.43) de autopercebir un mal estado de salud en comparación con el grupo de referencia y no hay diferencia ajustando por enfermedad. Podemos decir entonces dentro de esta dimensión sociodemográfica, que la edad y la escolaridad fueron los factores que estuvieron más asociados a la mala autopercepción del estado de salud.

**Gráfica 15 Probabilidades de los factores sociodemográficos asociados a la mala autopercepción del estado de salud de los adultos mayores**



\*Categoría de referencia

Nota: los resultados están ajustados por tipo de padecimiento.

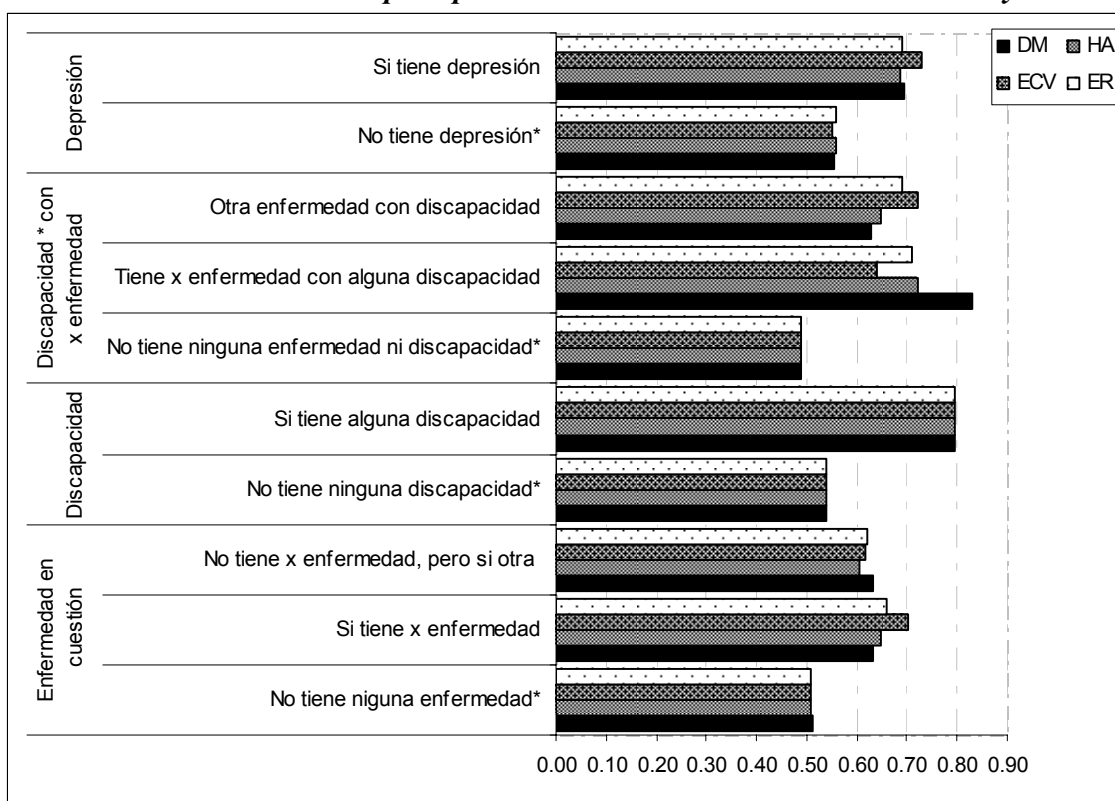
Fuente: Cálculos propios basados en la ENSANUT 2006

### **Estado de salud físico**

De acuerdo al estado de salud físico de los adultos mayores, obtuvimos los siguientes resultados en la gráfica 16, donde se incluye además la interacción propuesta para el modelo. De acuerdo a los resultados sin contemplar la interacción, los adultos mayores que

presentan algún padecimiento cardiovascular, tiene una mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud (70.3 por ciento), seguida por las enfermedades renales, hipertensión y finalmente diabetes. En cuanto a la discapacidad, observamos que aparentemente no existe diferencia para autopercebir un mal estado de salud al ajustar por tipo de patología, esto quiere decir que independientemente del ajuste por enfermedad, tener discapacidad tiene una mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de Sin embargo, nuevamente hay que considerar estos resultados, ya que estás influidos por la presencia de la interacción enfermedad-discapacidad, por tal motivo, daremos mayor importancia a esta última.

**Gráfica 16 Probabilidades de los factores relacionados con el estado de salud físico asociados a la mala autopercepción del estado de salud de los adultos mayores**



\*Categoría de referencia

Nota: los resultados están ajustados por tipo de padecimiento.

Fuente: Cálculos propios basados en la ENSANUT 2006

En cuanto a la interacción propuesta que es base de la hipótesis de éste trabajo, (enfermedades crónicas con la presencia de alguna discapacidad), se observa que la mayor

probabilidad para autopercebir un mal estado de salud son los adultos mayores que tienen diabetes mellitus y alguna discapacidad, la cuál corresponde a 0.83 (83.1 por ciento), le sigue la hipertensión arterial con una probabilidad de 0.72 (72.3 por ciento). Entre las enfermedades renales y discapacidad se tiene una probabilidad de 0.70 (70.9 por ciento) de autopercebir un mal estado de salud y finalmente las enfermedades cardiovasculares con discapacidad presentan un 0.64 (64.1 por ciento) de probabilidad de autopercebir un mal estado de salud. Podemos ver que los adultos mayores con diabetes mellitus y alguna discapacidad son las personas que tiene la mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud comparada con los adultos mayores que no presentan alguna patología y discapacidad y si contrastamos los resultados con el resto de los modelos, los adultos mayores con DM y discapacidad tiene la mayor probabilidad.

En cuanto a la categoría de otra enfermedad (es) con discapacidad, la probabilidad de autopercebir un mal estado de salud fue mayor para el modelo ajustado por ECV. Es decir, los adultos mayores que no cuentan con alguna ECV pero si otra (como DM, HA o ER así como comorbilidad) tiene 72.1 por ciento (0.72) mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud en comparación con el grupo de referencia. Resultado que podría estar relacionado como dijimos anteriormente a la evolución del proceso de enfermedad, tipo de padecimiento que esté influyendo o al tipo de discapacidad que se esté presentando, así como la influencia de otras variables no consideradas en este estudio los cuales pudieran variar esta asociación aplicada en estudios futuros..

La depresión también se asoció con una mayor probabilidad de presentar una mala autopercepción de salud en comparación con aquellos adultos mayores que no tienen depresión y perciben su salud como buena; los adultos mayores que tiene depresión ajustando por enfermedades cardiovasculares, tiene 0.73 (73 por ciento) mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud, seguido por DM, ER y finalmente HA.

En resumen, padecer alguna enfermedad crónica junto algún tipo de discapacidad así como la depresión, son las variables que presentaron mayor probabilidad entre los adultos mayores para autopercebir un mal estado de salud, siendo mayor para los adultos mayores

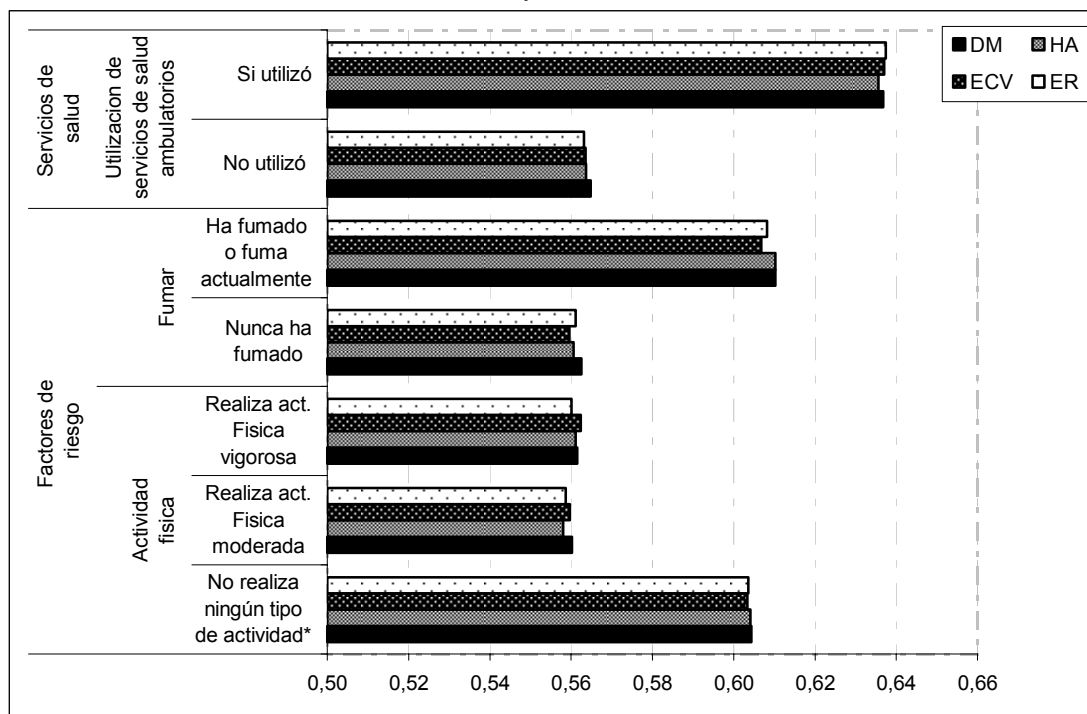
que presentan diabetes con discapacidad y la depresión entre los adultos mayores ajustando por ECV.

En la gráfica 17, observamos en la parte inferior, las probabilidades asociadas a la mala autopercepción del estado de salud con los factores de riesgo. No realizar actividad física esta asociado con una mayor probabilidad de autopercepción un mal estado de salud entre los adultos mayores independientemente del ajuste por tipo de enfermedad, la cual corresponde a 0.60 (60 por ciento), comparado con los adultos mayores que realizan actividad moderada o vigorosa, quienes tiene a percibir un mejor estado de salud. En cuanto a la variable fumar, la probabilidad de autopercepción un mal estado de salud aumenta si los adultos mayores han fumado o fuman actualmente en 61 por ciento (0.61) en comparación de aquellos que nunca han fumado (0.56).

#### ***Utilización de servicios de salud ambulatorios***

En cuanto a la utilización de los servicios de salud, entre los adultos mayores que utilizaron los servicios ambulatorios, la probabilidad de autopercepción un mal estado de salud fue mayor en 63.0 por ciento (0.63) en comparación con los adultos mayores que no hicieron uso de ellos. La temporalidad de esta variable es de dos semanas atrás, es decir, la utilización de estos servicios como medida de prevención, accidente o enfermedad entre los adultos mayores incrementó su probabilidad a presentar un mal estado de salud, lo que puede estar más relacionado con los accidentes o la enfermedad más que con medidas preventivas.

**Gráfica 17 Probabilidades de los factores relacionados con los servicios de salud y factores de riesgo asociados a la mala autopercepción del estado de salud de los adultos mayores**



\*Categoría de referencia

Nota: los resultados están ajustados por tipo de padecimiento.

Fuente: Cálculos propios basados en la ENSANUT 2006

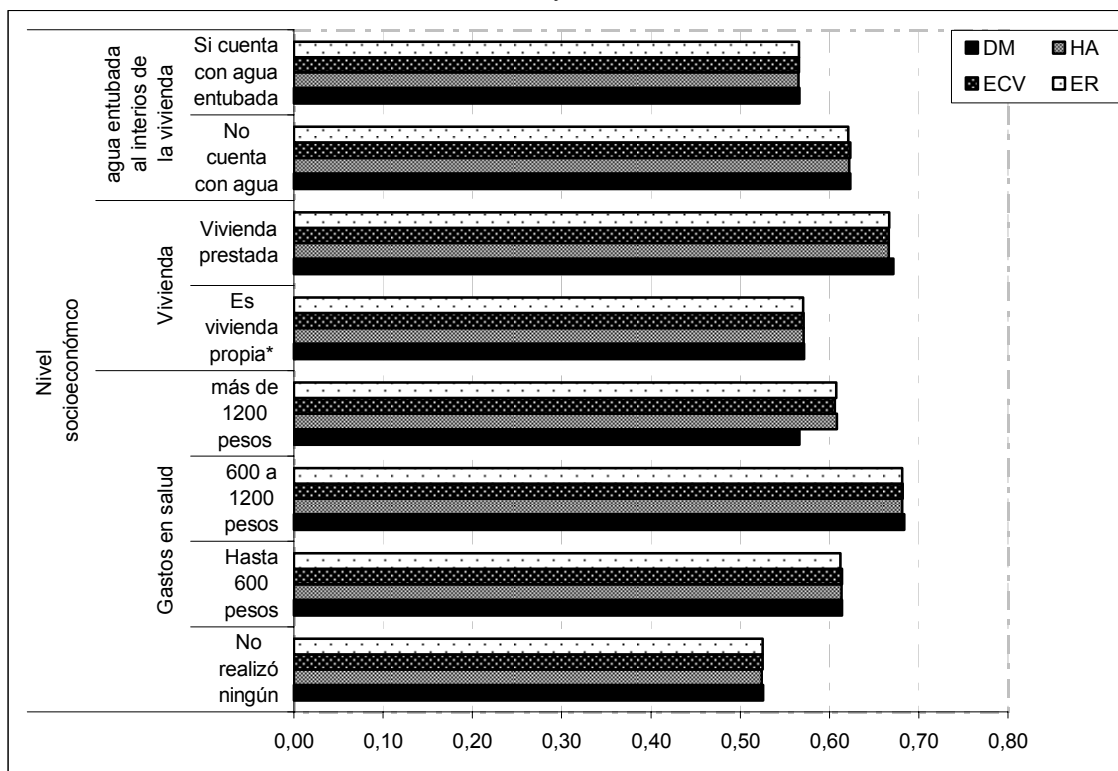
### **Factores socioeconómicos**

De acuerdo al tipo de vivienda, los adultos mayores que se encuentran en una vivienda prestada, tienen mayor probabilidad de autopercebir su salud como mala (0.67) en comparación con aquellos que cuentan con una vivienda propia. Y en cuanto al servicio de agua entubada al interior de la vivienda, los hogares donde el adulto mayor no cuenta con este servicio, su autopercepción de una mala salud se vio aumentada (0.62) en comparación con aquellos hogares donde si se cuenta con este servicio.

De acuerdo a los gastos en salud en el hogar, aquellos hogares que gastaron hasta 600 pesos, tuvieron 61 por ciento (0.61) mayor probabilidad de autoreportar un mal estado de salud, comparados con los hogares que no realizaron ningún gasto. Aquellos hogares que gastaron entre 600 y 1200 pesos, tuvieron (0.68) mayor probabilidad de que los adultos

mayores percibieran su salud como mala y finalmente, los gastos que en el hogar ascendieron a más de 1200 pesos, la probabilidad de autopercebir un mal estado de salud fue de 56 a 60 por ciento.

**Gráfica 17 Probabilidades de los factores relacionados con los servicios de salud y factores de riesgo asociados a la mala autopercepción del estado de salud de los adultos mayores**



\*Categoría de referencia

Nota: los resultados están ajustados por tipo de padecimiento.

Fuente: Cálculos propios basados en la ENSANUT 2006



## ***CAPÍTULO 5***

### ***Discusión y Conclusiones***

El propósito del estudio fue describir a la población de adultos mayores y conocer aquellos factores asociados a la autopercepción del estado de salud. La fuente de apoyo fue la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) del año 2006. El análisis de los factores se realizó bajo el ajuste de los padecimientos de mayor prevalencia en los adultos mayores y finalmente se obtuvieron las probabilidades ajustadas para una mala autopercepción de salud en los adultos mayores de México.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) para el año 2000, la percepción del estado de salud fue que solo el 5% de la población se percibe con muy buena o muy mala salud, el 45.4% define su salud como regular, el 35.4% como buena y el 14.1% como mala. En este estudio si comparamos los resultados, encontramos que los adultos mayores que se perciben con muy buena salud (2.9%) disminuyó respecto al año 2000, los que reportan su salud como muy mala fue de 0.7%, porcentaje que disminuyó también considerablemente. Los adultos mayores que reportaron su salud como regular se incremento respecto a los del año 2000 a 49.5%, el 39.5% perciben su salud como buena (porcentaje que se incrementó respecto los adultos mayores en el año 2000) y finalmente, los adultos mayores con mala salud fue de 7.4% porcentaje que disminuyó en la mitad de su proporción respecto al año 2000. Podemos observar que a pesar de que la muy mala y mala percepción de salud ha disminuido en un periodo de 5 años, son más los adultos mayores que perciben su salud como regular.

De acuerdo a algunos estudios, se encontró que las diferencias en el estado de salud entre países, afirma Carrillo, se debe a factores culturales, educativos y factores socioeconómicos (31). Wong menciona que los posibles determinantes en un estado de salud específico pueden variar por la diversidad de contextos. Por ejemplo, una sociedad más saludable tenderá a referir mayor preocupación por problemas mentales o crónicos, mientras que otra sociedad menos favorecida, su preocupación fundamental será la situación económica, su

calidad de vida o un patrón específico de enfermedad, por ejemplo las de carácter infeccioso (47).

En un estudio en España (2001), un peor estado de salud fue más evidente en las mujeres, excepto para los últimos grupos de edad y las variables más asociadas con el mal estado de salud fueron sexo, edad, clase social, enfermedades crónicas y discapacidad (36). En otro estudio en Brasil, los factores sociodemográficos estuvieron relacionados estrechamente con una mala autopercepción del estado de salud (ejemplo de ellos fueron el sexo, la edad, los arreglos familiares, el estado conyugal, la escolaridad, el número de enfermedades crónicas y la capacidad funcional (34). En México, la percepción de salud resultó poco correlacionada con las características sociodemográficas y socioeconómicas al evaluar la salud mediante las viñetas (35).

### ***Características sociodemográficas***

De acuerdo al análisis descriptivo de la población, los adultos mayores ocupan el 18.6% de la población total en este estudio. Su edad promedio fue de 70 años y la mayor proporción se ubican entre los 60 y 74 años aproximadamente. Hay más mujeres adultas mayores que hombres, principalmente en edades más avanzadas. Más del 50 por ciento de los adultos mayores son jefes de familia, principalmente los hombres. Los adultos mayores se ubican en zonas metropolitanas, principalmente las mujeres. Solo una pequeña parte de la población adulta mayor se asume como indígena, pero más frecuente en hombres en todos los grupos de edad. Tienen un nivel de escolaridad de primaria incompleta en su mayoría y existe una diferencia importante por sexo entre los adultos mayores sin escolaridad, con desventaja para la mujer.

Para este estudio de acuerdo a los resultados del modelo logístico, la edad, el parentesco, la escolaridad y el tamaño de localidad tuvieron asociación con la autopercepción de salud. En la etapa de la vejez, el deterioro del organismo va aumentando producto del proceso natural de envejecimiento, por tanto, al aumentar la edad, la salud del adulto mayor se percibe como más frágil y la percepción que tiene este de su propia salud se ve modificada (31, 36). Una mala autopercepción de salud disminuye al avanzar la edad, excepto para los últimos

grupos de edad (algunos autores mencionan que es después de los 80 años y otros después de los 90 años quienes se perciben su salud de una manera más positiva) en relación con adultos mayores en edades entre 60 y 70 años particularmente, resultados vistos en España (34, 36). En este estudio, los adultos mayores entre 65 y 69 años fueron las personas que tuvieron una menor posibilidad de autopercebir su salud como buena, comparados con aquellos que tenían entre 60 y 64 años y tienen mayor probabilidad de autopercebir su salud como mala. Esto coincide con los estudios antes mencionados donde los adultos mayores de mayor edad tienden a autopercebir su salud como mala (31, 34, 47) pero no así después de los 80 años. Autores sugieren que este comportamiento obedece a un proceso de selección natural, es decir, el que un adulto mayor haya sobrevivido más allá del umbral de esperanza de vida que correspondía al año de nacimiento de su cohorte, hace que tenga una mejor percepción de su salud a medida que envejecen, ya que se han acostumbrado a los cambios propios de envejecimiento o la presencia de alguna enfermedad, siendo los padecimientos crónicos de menor prevalencia entre los adultos mayores más longevos. Por lo tanto, suelen sentirse más saludables si se comparan con adultos mayores de entre 60 y 75 años, quienes presentan hoy mayores problemas de salud (34, 47).

El parentesco es otra de las variables demográficas utilizadas en estudios de salud así como el estado conyugal, sin embargo para el modelo logístico, ésta última no se tomó en cuenta. De acuerdo a este estudio, ser cónyuge del jefe (a) de familia, se relacionó con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud, es decir, tiene una mayor probabilidad para autopercebir un mal estado de salud. Estudios señalan que los adultos mayores que viven con una pareja, actúa como un factor protector de la salud pero difiere entre hombres y mujeres. Para los hombres, puede significar un mejor estado de salud, mientras que para las mujeres puede ser lo contrario, esto relacionado con otras características al rol que juega cada uno de ellas en el hogar (107). En nuestro estudio, las mujeres ocupan en mayor frecuencia el rol de esposas respecto al jefe del hogar, lo que puede tener relación con lo mencionado anteriormente. Esto nos lleva a observar primero que, aún a pesar de la valoración negativa que se hace del adulto mayor, éste ocupa todavía un lugar importante en el hogar ya que muchos adultos mayores son jefes de familia, hecho relacionado con un rol protector, además de que el adulto mayor aún convive con su pareja. Las mujeres que

están dedicadas a las labores de la casa o al cuidado de otros miembros de la familia como nietos, su rol se encuentra bien diferenciado en relación con el del hombre quien puede estar vinculado a otra esfera social, y esto pudiera producir en la mujer sentimientos de soledad o aislamiento, lo que repercute en su autopercepción de salud, como presentar depresión por ejemplo. Además, si existe la presencia de alguna enfermedad y de acuerdo a la severidad que tenga, pueden pasar la mayor parte del tiempo en su casa limitadas a las actividades del hogar o podrían encontrarse con problemas de funcionalidad, lo que hace cambiar su autopercepción de salud.

La escolaridad es otra de las variables que se ha señalado importante en los estudios sobre autopercepción de salud. Esta hace referencia a que un mayor grado de educación de los adultos mayores, les permite percibir de una mejor manera su estado de salud. Generalmente el nivel de escolaridad en el adulto mayor es bajo, principalmente entre mujeres (31) y si lo relacionamos con el estado de salud, éste mejora si los adultos mayores cuentan con más estudios, mientras que menor sea el grado de escolaridad se produce un efecto contrario: una mala autopercepción de salud (31, 37, 47, 106). Sin embargo en este estudio se observó una particularidad. Se encontró que aquellos adultos mayores que contaban con primaria completa y secundaria incompleta, presentaron una menor posibilidad de autopercepción su salud como buena en comparación con aquellos que no tenían escolaridad o no habían completado su primaria. Esto podría deberse a que la escolaridad puede actuar como un factor con dos sentidos, es decir, los adultos mayores que tiene mayor escolaridad podrían poseer más conocimientos acerca de su salud. De esta forma, el conocimiento de signos, síntomas, tratamientos y cuidados requeridos le hace ser consciente de su realidad, lo que puede ponerlo en una situación de alerta que podría influir en autopercepción su salud como mala. En comparación, los adultos mayores que no cuentan con información necesaria y que un cambio en su salud podría ser no tomado en cuenta o no darle la importancia debida, es decir, mientras no modifique drásticamente en su organismo podría ser considerado como “normal” y por lo tanto, su autopercepción de salud no cambiaría. Algo que también debemos recalcar es que sigue existiendo una diferencia importante entre el nivel de educación entre hombres y mujeres adultos mayores, con

mayor desventaja principalmente para la mujer, lo que también puede estar influyendo en los resultados.

El tamaño de localidad, también se encontró relacionado con la autopercepción de salud. Una persona que se encuentra habitando una zona urbana, tendrá más oportunidades y recursos que pueda utilizar en pro de mejorar sus condiciones de vida (10) en comparación con una persona del área rural, donde los recursos podrían resultar limitados.. Por tanto, el acceso a servicios de salud, servicios públicos u otro tipo de infraestructura repercute en la autopercepción del adulto mayor porque cuenta con recursos que le permiten mejorar su nivel de vida. En este estudio, los adultos mayores que habitan en espacios urbanos, tiene un mayor chance y por lo tanto mayor probabilidad de autopercibir un buen estado de salud en comparación con los adultos mayores que viven en zonas rurales, resultados que se pueden comparar con los encontrados en un estudio en tres países de Asia en 1999, donde los adultos mayores que vivían en zonas rurales tuvieron mayor probabilidad de autopercibir un mal estado de salud en comparación con los adultos mayores de áreas urbanas (44).

### ***Estado de salud físico***

Adicional a la presencia de una enfermedad crónica, la comorbilidad entre los adultos mayores (más frecuente en las mujeres) también fue uno de los aspectos a considerar en la autopercepción de la salud. Las mujeres son las que presentan en mayor frecuencia padecimientos crónicos (23, 36, 44, 53). Para este estudio, las enfermedades crónicas más prevalentes fueron en primer lugar la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades renales en tercer lugar y finalmente las ECV. La depresión fue otro de los padecimientos mentales presentes en esta población (11.5%) con mayor presencia en mujeres que en hombres. La discapacidad se observa en un 14.5 % de la población adulta mayor, principalmente en mujeres para todos los grupos de edad. La realización de actividad se diferenció de acuerdo al sexo, es principalmente la que no conlleva un esfuerzo físico vigoroso realizada por hombres mientras que la moderada la realizan más las mujeres y existe una proporción de adultos mayores que tuvieron limitación para realizar actividades

(1.5%). De acuerdo al consumo de tabaco, son más los adultos mayores hombres que fuman a diferencia de las mujeres.

En relación con las enfermedades crónicas, también fue un dato consistente la mayor prevalencia de éstas entre los adultos mayores y las mujeres son las que presentan mayor prevalencia a los padecimientos crónicos (31). Esto puede contrastarse con estudios de España (1999) o México (2001) en la población adulta mayor donde el número de enfermedades crónicas resultó significativamente importante para reportar un mal estado de salud y si se relaciona con la edad este es aún mayor. Sin embargo, nuevamente se considera el hecho de que los adultos mayores de 80 años, presentan menos problemas de salud crónicos, razón para percibir un mejor estado de salud (36). Otro estudio en Brasil reportó que el número de enfermedades crónicas estuvo relacionado fuertemente con la mala percepción de salud y al realizar una interacción por sexo, ésta aumentó considerablemente al ir incrementado la edad, pero a partir de los 80 años, la edad funcionó como un factor protector en las personas más longevas. También se mostró que las mujeres presentaban mayores problemas de enfermedades crónicas y de comorbilidad, lo que resultó en una mala percepción de salud (34).

La relación de la enfermedad crónica con la percepción de salud ha sido analizada ampliamente en varios estudios. Una modificación interesante en este estudio fue la realización del modelo logístico binomial con la inclusión de las variables independientes antes mencionadas ajustando por tipo de enfermedad (DM, HA, ECV y ER). Este tipo de análisis diferenciado solo se ha incluido en un estudio de México en el año 2005 por Carrillo para la población de adultos mayores (31). El análisis presenta la interacción de las enfermedades crónicas con discapacidad. Dada las limitantes de explorar los resultados de las variables de enfermedad y discapacidad por separado, solo pondremos énfasis en los resultados de la interacción.

En este estudio se observó que la enfermedad en presencia de una discapacidad en los adultos mayores, fue un factor asociado con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud y cuya probabilidad de autoreportar un mal estado de salud fue mayor

respecto al resto de las variables incluidas. Estos resultados prueban la primera parte de nuestra hipótesis, la cual menciona que la presencia de una enfermedad crónica con discapacidad en el adulto mayor, es el factor más asociado para autopercebir un mal estado de salud. Sin embargo, habría que considerar una diferencia respecto al tipo de enfermedad no tomada en cuenta en nuestra hipótesis. Los adultos mayores que presentan un menor chance de autopercebir un buen estado de salud, fueron aquellos que padecen DM, seguidos de aquellos con ER, HA y ECV, esto en presencia de una discapacidad. Esto es, que los adultos mayores con DM así como con discapacidad tuvieron una mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud si contrastamos los resultados con aquellos que tienen HA, ECV o ER.

Un factor que podría tomarse en cuenta para explicar estos resultados, podría considerar en primera instancia el curso clínico de la enfermedad y su progresión hacia las complicaciones y finalmente la muerte, ya que cada enfermedad tiene un periodo de evolución específico. Por ejemplo, la DM tiene un periodo largo de evolución desde que aparecen los primeros síntomas hasta que se desarrollan las complicaciones de carácter vascular o renal. Puede comprender un periodo de 10 a 20 años o más, donde inevitablemente aparecen las primeras complicaciones microvasculares que requieren de tratamiento médico adicional y en etapas muy avanzadas la aplicación de insulina o diálisis y finalmente las complicaciones asociadas a otros órganos como el riñón o el corazón. Aunque la diabetes mellitus no es un padecimiento que a corto plazo sea mortal, los adultos mayores saben que es una condición irreversible desde que se manifestó en su organismo, que evoluciona de manera que puede llegar a producir graves complicaciones (como la pérdida de algún miembro, algo frecuente en ésta enfermedad) que los aleje de sus actividades cotidianas. Además del propio proceso de enfermedad, restricciones en la dieta, en las actividades debido ya a una discapacidad, pueden surgir sentimientos de angustia, desesperación, miedo o incertidumbre que se ve reflejado en una menor posibilidad de autopercebir su salud de una mejor manera (76). De ahí que los adultos mayores con DM y discapacidad en nuestro estudio, sean los que experimenten con mayor probabilidad una mala autopercepción de su salud.

La HA es otra de las enfermedades crónicas prevalentes en la población mayor de 60 años. Su evolución también puede comprender un periodo de evolución prolongado, pero a diferencia de la DM, esta enfermedad suele considerarse menos grave porque puede ser tolerado por más tiempo sin complicaciones aparentes. Más que una enfermedad propiamente dicha, es considerada un importante factor de riesgo que desembocan en complicaciones cardiovasculares como infartos o EVC, padecimientos potencialmente peligrosos en el adulto mayor porque conllevan a periodos críticos y muchas veces a la muerte súbita (75). En este estudio, los adultos mayores que presentan HA junto con la presencia de alguna discapacidad también se asoció con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud. Sin embargo, la probabilidad de que reportaran un mal estado de salud fue menor comparada con los pacientes de DM en presencia de alguna discapacidad. Aunque se piensa que la HA no puede llegar a causar en el corto plazo complicaciones severas, los cambios de los que hablábamos en el envejecimiento incrementa en los adultos mayores la probabilidad de presentar problemas relacionados con el EVC o afecciones cardiacas, Es un factor de riesgo potencial para desarrollar otras condiciones, sin embargo, aunque se conozcan estos aspectos, probablemente los adultos mayores los vean lejanos. Por esta razón, la probabilidad de que hayan reportado en menor porcentaje una mala autopercepción del estado de salud que los adultos mayores con DM aún con discapacidad puede estar influenciada por estos aspectos.

Las ECV, son enfermedades que a diferencia de la DM, HA o ER, generalmente se presentan después de los 60 años. Aunque se ha visto un aumento de infartos al miocardio y en menor proporción EVC en menores de 60 años, la prevalencia sigue apuntando hacia los adultos mayores (75, 29). Las ECV son consideradas por las personas como enfermedades graves, las cuales pueden conducir a la muerte en periodos mucho más cortos de tiempo que la DM o ER. Los adultos mayores que han presentado cuadros de insuficiencia cardiaca o angina de pecho y más aún infartos, presentan periodos de salud más críticos que otros padecimientos y los tratamientos médicos y de conducta saludable son parte importante para el mantenimiento de la salud. Los adultos mayores que las padecen pueden presentar sentimientos de angustia o incertidumbre más marcados que en otro tipo de patologías por considerarse padecimientos fatales o graves y cuyo cuadro como



el de un infarto puede volver a repetirse. En nuestro estudio, los pacientes con alguna ECV y discapacidad también se asociaron con un menor chance de percibir un buen estado de salud, así como con una mayor probabilidad de autopercebir un mal estado de salud comparados con los que no presentan enfermedad y discapacidad. Sin embargo, esta probabilidad fue menor contrastándola con los adultos mayores con DM o HA en presencia de alguna discapacidad. Estos resultados pueden sugerirnos que los adultos mayores con ECV podrían estar más conscientes de su estado de salud, es decir, ser más cautelosos con sus cuidados o tratamiento, porque saben que este tipo de condiciones son más delicadas y repentinas y la sensación de muerte después de haber pasado por un infarto o una insuficiencia cardíaca les hace estar más conscientes sobre los riesgos que corre su salud. Esto podría actuar como un factor protector y sentir una sensación de bienestar porque saben que están haciendo lo adecuado para mantener su salud y por lo tanto su autopercepción de salud sea mejor que aquellos adultos mayores con otra enfermedad o con aquellos que no están enfermos o discapacitados.

Las ER y discapacidad en este estudio, también se asociaron con una menor chance para autopercebir un buen estado de salud, incrementando la probabilidad autopercebir un mal estado de salud, pero menor si contrastamos los resultados con los adultos mayores con DM o HA en presencia de discapacidad. Las enfermedades renales por otra parte, también implican una evolución distinta respecto a otras enfermedades crónicas. La insuficiencia renal (aguda y crónica) son también enfermedades prevalentes entre los adultos mayores. Puede desencadenar un fallo renal en su fase más avanzada, lo que requerirá de tratamientos más especializados y prolongados como la diálisis peritoneal o en último caso un trasplante. El adulto mayor conlleva un cambio de vida radical al igual que las ECV y generalmente las personas con esta patología pasan la mayor parte del tiempo en su casa o en instituciones de salud debido al cuidado estricto que tiene que hacerse respecto al tratamiento y cuidados específicos. Su estado de salud es muy cambiante y por lo tanto su autopercepción de salud se ve modificada.

Por otro lado, la comorbilidad fue otro de los factores importantes a considerar la autopercepción de la salud. De acuerdo a los resultados en el caso del modelo ajustado por

DM, encontramos también que entre los adultos mayores que no presentan DM, pero sí alguna otra u otras enfermedades (como HA, ECV, ER o cáncer) fue menos probable que reportaran un buen estado de salud y que la probabilidad de autopercebir un buen estado de salud también fuera mayor.

Un punto a considerar en este estudio fue que al controlar el modelo por ECV, los adultos mayores que no tenían alguna ECV pero si otro tipo de enfermedad junto con discapacidad, el chance de autopercebir un buen estado de salud fue mayor en comparación con aquellos que no tiene alguna enfermedad crónica o discapacidad. Es difícil decir con exactitud que tipo de relación se esta dando y en primera instancia el resultado nos sugiere que no necesariamente la enfermedad y discapacidad conllevan a un mal estado de salud. Sin embargo, para esta modelo en particular, cabría la posibilidad de pensar en otro tipo de factores adicionales a la enfermedad crónica o discapacidad que influyeran para percibir un buen estado de salud como los recursos o el apoyo con el que se cuenta para enfrentar la enfermedad.

Además del curso clínico de la enfermedad, en la interacción enfermedad-discapacidad pueden estar influyendo otros factores adicionales como si cuentan con el tratamiento médico adecuado, si tienen acceso a servicios de salud y cuentan con el apoyo familiar para vivir la enfermedad, aspectos que pueden influir en la autopercepción de la salud. Hay que considerar también que al margen de la presencia de alguna o algunas enfermedades crónicas y discapacidad, el proceso de envejecimiento biológico implica cambios en el organismo derivado de la edad. Las enfermedades crónicas por otro lado llevan acabo también cambios producto del curso del padecimiento, y la discapacidad también implica u cambio en la funcionalidad del adulto mayor dependiendo de que tipo sea. Por esta razón, las enfermedades crónicas se vuelven eventos más agudas en los adultos mayores. La condición de estar siempre bajo un régimen médico y de conductas saludables se vuelve un aspecto muy importante en la evolución del estado de salud y en consecuencia la autopercepción del estado de salud bajo la presencia de una enfermedad y discapacidad puede ser diferente. Aunque en este estudio se pudo medir la discapacidad asociada con la

enfermedad, se observó un incremento en la mala percepción de salud al presentarse estas dos condiciones, aunque una no sea consecuencia de la otra.

La depresión estuvo asociada con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud y los adultos mayores que la padecen tuvieron una probabilidad mayor de autopercebir un mal estado de salud en los resultados de este estudio. De acuerdo con algunos autores, valorar la prevalencia de depresión se vuelve difícil en primer lugar por el tipo de información que se encuentra en las encuestas, ya que algunas son específicas y algunas otras son más generales. En segundo lugar debido a las diferentes escalas que se tiene para medir depresión de acuerdo a la información disponible. Por esta razón, no se pueden hacer comparaciones de un estudio a otro. Sin embargo, consideramos los resultados de estudios en México en 2002, donde la prevalencia de depresión fue mayor entre las mujeres respecto a los hombres, así como una asociación positiva respecto con la edad, es decir, al aumentar la edad, la prevalencia de depresión se incrementa (93) al igual que ante la presencia de alguna enfermedad crónica (50). De acuerdo con un estudio de la OMS en 2005, la depresión es una patología cada vez más común en la población y esta puede tener diferente influencia si se presenta en forma aislada y en relación con alguna enfermedad crónica. Para este estudio en particular, la depresión no hizo una diferenciación por tipo de enfermedades crónicas y se encontró que es un fuerte factor asociado para autopercebir un mal estado de salud.

### ***Factores de riesgo***

La actividad con esfuerzo físico vigoroso como podría esperarse fue menor entre los adultos mayores, debido a que estos necesitan mayor esfuerzo para realizarlas, mientras que la realización de actividades con esfuerzo físico moderado fue mayor. La actividad implica que el adulto mayor realice una función motora, lo que nos permite observar el grado de funcionalidad (63). La realización de actividad física al menos una vez a la semana en este estudio, estuvo relacionada con una mejor percepción de salud entre aquellos adultos mayores que la realizaban ya sea con esfuerzo moderado o vigoroso, respecto a los adultos mayores que no realizaron alguna actividad o que estaban limitados para hacerla. La actividad física como menciona Piédrola, tiene un efecto protector en la salud ya que tiene

doble beneficio, si el adulto mayor no padece alguna enfermedad, es una medida preventiva para disminuir el riesgo de ciertas patologías. Si el adulto mayor tiene alguna enfermedad, la actividad física actúa como parte de los cuidados y medidas de tratamiento para evitar complicaciones hacia futuro (21). Aún más que estas condiciones, el hecho de realizar actividad implica que existe un grado de movilidad adecuado en esta edad, aspecto importante para realizar actividades cotidianas y mantiene sus relaciones sociales. Esto puede explicar porque los adultos mayores que realizan actividad física tuvieron una menor probabilidad de autopercebir su salud como mala en comparación con aquellas personas que no realizan actividad, ya sea por propia decisión o porque presentan alguna limitación importante.

La variable fumar se asoció con un menor chance de autopercebir un buen estado de salud de acuerdo a este estudio. Los adultos mayores que fuman actualmente o que han fumado por lo menos 5 cajetillas de cigarro en toda su vida, percibieron en menor medida su salud como buena. Esto nos lleva a pensar que independientemente de la enfermedad padecida (ya que no se encontró diferencia), los adultos mayores pudieran estar conscientes de los riesgos que para la salud implica fumar (el tabaquismo es considerado un factor de riesgo para algunas enfermedades, entre ellas las relacionadas con el corazón y las relacionadas con el sistema respiratorio (entre ellas EPOC, patología no considerada en esta encuesta), se relaciona con el aumento de la presión arterial y con episodios de ansiedad y depresión de igual forma), sin embargo, como es un hábito formado desde tiempo atrás, es más difícil dejarlo. Entonces, una mala autopercepción del estado de salud entre los adultos mayores coincidiría porque saben que fumar puede causar síntomas o incrementar las complicaciones en cierto tipo de patologías como la HA o en las ECV, sin embargo es un hábito difícil de eliminar, sobre en edades avanzadas.

### ***Utilización de servicios de salud***

La utilización de servicios de salud ambulatorios por parte del adulto mayor es de 15.8%, mayor entre las mujeres sin embargo, al observar esto por grupos de edad, los hombres entre los 65 y 79 años acuden con mayor frecuencia a estos servicios en comparación con las mujeres que lo hacen de una manera más constante para todos los grupos de edad.

La utilización de servicios de salud al igual que muchas otras variables, influye en la autopercepción de salud del adulto mayor. Ser usuario de los servicios de salud ambulatorios tuvo una asociación con un menor chance de autopercepción de un buen estado de salud de acuerdo a nuestros resultados. Es importante recalcar que no podemos hacer una diferencia en la causa que llevó a que los adultos mayores acudieran a la utilización de estos servicios que diferenciara su autopercepción de salud de aquellos que no lo hicieron. Sin embargo y considerando este hecho, se puede pensar que problemas de salud como accidentes o molestia física (dolor por ejemplo) que requieran atención oportuna en el momento y esta sensación de incomodidad o de no sentirse bien tendría un efecto en su autopercepción de salud, por el contrario, los adultos mayores que acuden por seguimiento médico, podrían no percibir su salud como mala en ese momento relacionado con una molestia física que influyera en una mala autopercepción. De acuerdo a esto, los adultos mayores que utilizaron servicios de salud ambulatorios tuvieron mayor probabilidad de reportar un mal estado de salud, en comparación con aquellos que no los utilizaron. Por otro lado, el uso de estos servicios por parte del adulto mayor puede ser cubierto por seguridad social, instituciones públicas o privadas. Estos últimos implicarían gastos en salud los cuales muchas veces no están contemplados, por lo que puede repercutir también en una mala autopercepción de salud.

### ***Factores socioeconómicos***

La variable socioeconómica se midió con tres variables próximas del estado socioeconómico: condiciones de vivienda (propiedad de la vivienda, agua entubada al interior) y gastos en salud en el hogar. En este estudio se observó que de acuerdo a la propiedad de la vivienda, la mayoría de los adultos mayores (más del 80 por ciento) viven en una casa propia, pero una parte de esta población se encuentra en viviendas prestadas (6.0 por ciento). En la disposición de agua entubada al interior de la vivienda, observamos que un 17.5% habitan en viviendas que no cuenta con este servicio, mientras que para el resto si se cuenta con este servicio.

De acuerdo con las condiciones de vivienda, habitar en una propiedad prestada y no contar con agua entubada al interior del hogar se relacionó con un menor chance de autopercepción

un buen estado de salud. Considerando que estas características tienen relación con un nivel socioeconómico bajo, nuestros resultados concuerdan con la literatura que menciona que los adultos mayores con un nivel socioeconómico más bajo, presentan un nivel de salud más deteriorado (32, 53). La vivienda como un bien inmueble no solo implica la posesión en sí, sino otros aspectos de la vivienda como las condiciones físicas (materiales) ubicación respecto a los servicios de salud o los servicios con los que cuenta, desniveles para el adulto mayor, baños número de cuartos, todos estos aspectos influyen en su estado de salud. Es cierto que a cualquier edad se requiere de un entorno favorable para vivir, pero en los adultos mayores, este se vuelve aún más importante. Con el paso de los años, las condiciones físicas se van deteriorando, las capacidades funcionales disminuyen y las actividades cotidianas o básicas se ven alteradas. Por lo tanto, un entorno favorable propio, se vuelve una condición indispensable en la salud del adulto mayor. Autores mencionan que al disminuir su campo de relaciones y comunicación, el adulto mayor permanece más tiempo en su hogar con sus ideas, sus recuerdos, con su historia de vida, y en esta etapa su entorno se convierte en la mayor, y a veces su única fuente de realización (20, 32).

Por otro lado, el contar con acceso a servicios por ejemplo el agua entubada al interior de la vivienda ofrece múltiples beneficios entre los integrantes del hogar como fue el caso de este estudio. Sabemos que es uno de los medios por medio de los cuales evitamos enfermedades, principalmente de tipo infecciosos que también son importantes en el adulto mayor. Por otro lado, si el adulto mayor se encuentra con problemas de enfermedad o discapacidad, la obtención de este recurso se vuelve más complicada al no contar con este servicio, sobre todo si el adulto mayor se encuentra enfermo o discapacitado o vive solo. Esto repercutió en que la probabilidad de que el adulto mayor autoperciba un mal estado de salud fuera mayor.

Finalmente, los gastos en salud también se relacionaron con un menor chance de autopercibir un buen estado de salud, independientemente de cuanto se haya gastado, ya que las personas que gastaron en promedio entre 600 y 1200 pesos, su autopercepción de empeoró respecto a que aquellos que gastaron menos o gastaron más. Generalmente, los gastos en salud se dan con mayor frecuencia en hogares donde existen grupos vulnerables como niños y adultos mayores y con nivel económico bajo (103). Estos gastos muchas

veces son imprevistos y suelen impactar en la economía del hogar. Estos influyen en la salud del adulto mayor, ya que por un lado, se podrían estar cubriendo las necesidades de otro miembro del hogar, lo que puede llegar a resultar en una menor atención de sus necesidades, por otro lado, los bajos ingresos o no contar con seguridad social por ejemplo, disminuyen la capacidad del hogar para enfrentar todas aquellas necesidades tanto materiales como de salud de sus miembros, incluyendo al adulto mayor. La segunda parte de la hipótesis la cual sugiere que los factores económicos son también las variables más asociadas a la mala autopercepción del estado de salud, es comprobada dado que consideramos que habitar en una casa presada así como no contar con agua entubada al interior de la vivienda son variables próximas a un menor nivel económico y cuyos datos resultaron significativos para reportar un mal estado de salud. Por otro lado, los gastos en salud del hogar implicaron que la autopercepción de salud estuviera más deteriorada, independientemente de la cantidad que se haya gastado.

De acuerdo a nuestra hipótesis planteada, la presencia de enfermedad con discapacidad si resultó ser el factor más asociado a la mala autopercepción del estado de salud del adulto mayor, sin embargo, un hallazgo interesante y no tomado en cuenta en la hipótesis, es que sí existe una diferenciación de la autopercepción ajustando por tipo de patología. En el estudio encontramos que los adultos mayores con DM y alguna discapacidad, tiene mayor probabilidad de autoreportar un mal estado de salud contrastando los resultados con aquellos adultos mayores con ECV, HA o ER. De la misma manera, las variables consideradas como próximas al nivel económico mostraron también asociarse de manera importante con una mala autopercepción del estado de salud en los adultos mayores. Otro punto fue que además de la presencia de una enfermedad crónica con discapacidad, presentar más de un padecimiento también se asoció con una mala autopercepción de salud.

### *Limitaciones del estudio y algunos aspectos a considerar*

Este estudio incorporó las variables sobre enfermedades crónicas de manera individual, con el propósito de observar si existía alguna diferencia de acuerdo al tipo de patología presentada. Esto se ha realizado en otros estudios (Wong, 2006; Carrillo, 2005), donde se han incluido otras patologías que la ENSANUT 2006 no consideró, entre ellas las relacionadas con padecimientos pulmonares que también son frecuentes en la población de adultos mayores o padecimientos como artritis y otros relacionados con la locomoción que también son muy relevantes en esta etapa de la vejez.

La discapacidad en este estudio no puede relacionarse como una consecuencia de la enfermedad crónica. Considero que ésta relación es de suma importancia debido a que es diferente considerar la discapacidad relacionada con la edad por una pérdida funcional, como consecuencia de algún accidente o como resultado de complicaciones relacionadas con alguna enfermedad crónica. Esta última es de suma importancia para las instituciones de salud, ya que implican dificultad en la realización de actividades básicas e instrumentales, incrementan la prevalencia de otros padecimientos como la depresión e implican costos mayores de salud e independencia económica y familiar por parte del adulto mayor.

Muchas otras variables no permitieron la incorporación en el modelo logístico binomial debido a la metodología utilizada para este trabajo, sin embargo es importante mencionarlas ya que se han utilizado en otros estudios con resultados interesantes. Por ejemplo las condiciones de sobrepeso y obesidad que han presentado un incremento considerable y que afecta a todos los grupos de edad, incluidos los adultos mayores, actividad laboral, ingresos o el acceso a programas como el seguro popular u oportunidades que podrían hacer una diferenciación basada en las características socioeconómicas del hogar e identificar aquellas familias en pobreza extrema, así como ubicar a adultos mayores dentro de hogares con estas características y observar si los factores asociados a la autopercepción de salud se comportan de la misma forma o varían de acuerdo a otras variables.



Quiero recalcar sin embargo, que la importancia de algunas variables consideradas en otros estudios y que no resultaron significativas en este estudio, tiene gran relevancia en el estudio de la salud. Aunque la ENSANUT no es una encuesta específica de envejecimiento y sus objetivos de acuerdo con el INSP son otros, este estudio permitió observar e identificar factores que determinan un estado de salud específico abarcando desde aspectos físicos, económicos y de apoyo familiar, por lo que se considera un estudio que incluye una perspectiva integral en el análisis del estado de salud.

**ANEXOS**

**Anexo 1 Prueba  $\chi^2$  de homogeneidad**

La prueba de homogeneidad esta basada en el estadístico de  $\chi^2$ .

**Prueba ji-cuadrada de homogeneidad**

ji-cuadrada		
variable	valor	Significancia bilateral*
Edad	23.795	0.000
Estado civil	743.015	0.000
Parentesco	2502.738	0.000
Indígena	5.515	0.019
Tamaño de localidad	11.007	0.001
Escolaridad	122.045	0.000
Diabetes mellitus	23.895	0.000
Hipertensión arterial	178.133	0.000
Enfermedad cardiovascular	5.469	0.019
Enfermedad renal	11.257	0.001
EVC	0.029	0.864
Cáncer	2.969	0.085
Comorbilidad	126.821	0.000
Depresión	154.463	0.000
Discapacidad	8.466	0.004
Tipo de discapacidad	19.172	0.004
Apoyo familiar	49.560	0.000
actividad física vigorosa	197.216	0.000
Actividad física moderada	81.767	0.000
fumar	1125.117	0.000
tomar	778.615	0.000
Utilización de servicios de salud ambulatorios	10.146	0.001
Vivienda	3.202	0.202
Agua entubada	3.621	0.057
Gastos en salud	1.847	0.605
Autopercepción de salud	29.447	0.000

\*Significancia bilateral  $p < 0.05$

Fuente: Cálculos propios, ENSANUT 2006

Esta prueba nos permite determinar si la proporción de personas con un posible factor o cualidad es mayor entre los que presentan esta cualidad y los que no la presentan, o para realizar una comparación entre grupos poblacionales (niños, adultos) de acuerdo a un atributo o característica y determinar si las diferencias encontradas entre estas características son estadísticamente significativas. La significancia esta dada por el valor crítico ( $p$ ) que para este estudio se consideró igual o menor a 0.05. En base a esto, podemos decir que si la distribución de los casos en la variable en cuestión una significancia de acuerdo al parámetro establecido, las diferencias entre ellas son estadísticamente significativas (105)

## ***Anexo 2***

### ***Prueba de independencia y contraste de hipótesis***

El contraste de hipótesis o también llamada prueba de significación o prueba estadística permite decidir sobre si una proposición acerca de una población puede ser mantenida o rechazada. Permite designar una medida de confianza para verificar si los datos observados confirman la hipótesis inicial planteada. Esta dada por dos posibilidades:

Ho: las variables son independientes

Ha: las variables no son independientes

Para identificar este tipo de relaciones, se utiliza un contraste estadístico llamado  $\chi^2$ . Este estadístico propuesto por Pearson en 1911 permite contrastar la hipótesis de que los dos criterios de clasificación utilizados (variables categóricas) son independientes. Para ello, compara las frecuencias observadas (obtenidas) con las frecuencias esperadas (frecuencias que teóricamente debería haber en la casilla si los dos criterios de clasificación fueran independientes). El estadístico  $\chi^2$  sigue el modelo de la distribución de distribución de probabilidad  $\chi^2$  con los grados de libertad resultantes de multiplicar el número de filas menos uno por el número de columnas menos uno  $gl = [J - 1][K - 1]$ . Por lo tanto, puede utilizarse la distribución  $\chi^2$  para establecer el grado de compatibilidad existente

entre el valor del estadístico  $\chi^2$  y la hipótesis de independencia. Si los datos son compatibles con la hipótesis de independencia, la probabilidad asociada al estadístico será alta (mayor de 0.05). Si esa probabilidad es muy pequeña (menor de 0.05), se considerará que los datos son incompatibles con la hipótesis de independencia y se concluirá que las variables estudiadas están relacionadas (105).

### **Anexo 3** **Medidas de asociación**

Es el grado de relación existente entre dos variables categóricas en la cuál se utiliza una medida de asociación con su prueba de significancia. Existen diversas formas de medir la asociación entre dos variables, y hay que tener en cuenta aspectos como el tipo de variables involucradas, así como la hipótesis a contrastar, por lo que existen medidas para datos tanto cuantitativos, como cualitativos. Para este estudio, se utilizaron dos medidas basadas en el estadístico  $\chi^2$  para datos nominales y una basada para datos ordinales las cuales se resumen a continuación.

*Coefficiente de contingencia:*  $C = \sqrt{\chi^2 / (\chi^2 + n)}$ . Toma valores entre 0 y 1. Su valor máximo depende del número de filas y columnas. Un coeficiente de 0 indica independencia, mientras que un coeficiente que alcanza su valor máximo indica asociación perfecta.

*Phi y V de Cramer:* El coeficiente phi se obtiene mediante la fórmula  $\Phi = \sqrt{\chi^2 / n}$ . En una tabla de 2x2, phi adopta valores entre 0 y 1 y su valor es idéntico al del coeficiente de Pearson. En tablas en las que tienen más de dos niveles, phi puede tomar valores mayores que 1 (pues el valor de  $\chi^2$  puede ser mayor que el tamaño muestral).

*Gamma (datos ordinales):*  $\gamma = (n_p - n_q) / (n_p + n_q)$ . Si la relación entre dos variables es perfecta y positiva, todos los pares (comparación dos a dos entre casos) serán no inversiones y. consiguientemente  $n_p - n_q$  será igual a  $n_p + n_q$  en cuyo caso  $\gamma = 1$ . Si la relación entre variables es perfecta, pero negativa, todos los pares serán inversiones y, en consecuencia,  $n_p - n_q$  serán igual ha  $-(n_p + n_q)$ , de donde  $\gamma = -1$ . Si las variables

son independientes, habrá tantas inversiones como no inversiones:  $n_p = n_o$ , de modo que  $n_p - n_o \cdot \gamma = 0$ . Así pues  $\gamma$  oscila entre -1 y 1. Si dos variables son estadísticamente independientes,  $\gamma$  vale cero; pero una  $\gamma$  de cero no implica independencia (excepto en tablas de contingencia 2x2). (105)

#### ***Anexo 4*** ***Correlación bivariada.***

Las correlaciones miden cómo están relacionados las variables o los órdenes de los rangos. El coeficiente de correlación de Pearson es una medida de asociación lineal. Dos variables pueden estar perfectamente relacionadas, pero si la relación no es lineal, el coeficiente de correlación de Pearson no será un estadístico adecuado para medir su asociación. Un punto importante es analizar los datos previamente para detectar valores atípicos (que pueden producir resultados equívocos) y evidencias de una relación lineal.

Este coeficiente se denota por  $r$ . Es la principal medida de asociación entre dos variables cuantitativas. Tona valores que se encuentran dentro del intervalo cerrado (-1, 1). El signo del coeficiente indica la dirección de la relación; siendo ésta directa (o positiva) para los casos en que el valor de  $r$  es positivo, e inversa (relación negativa) para el caso de valores negativos. Su valor absoluto indica el valor de la misma, de tal modo que, los valores mayores de  $r$  indican que la relación de dependencia entre las dos variables es más estrecha, en el sentido de más fuerte. Un valor de  $r=0$  indica que no existe una relación de tipo lineal entre ambas variables, lo cuál no implica que no pueda haber asociación de otro tipo. Estos resultados se muestran en la matriz de correlación que a continuación se presenta.

**Matriz de correlación de Pearson**

<i>VARIABLES</i>	<i>sexo</i>	<i>edad</i>	<i>parentesco</i>	<i>asumirse indígena</i>	<i>tamaño de localidad</i>	<i>escolaridad</i>	<i>diabetes mellitus</i>	<i>Hipertensión arterial</i>	<i>enfermedades cardiovasculares</i>	<i>enfermedad renal</i>	<i>Depresión</i>
<i>sexo</i>	1	0.038	0.388	-0.027	0.038	-0.125	0.107	0.059	0.116	0.113	0.142
<i>edad</i>	0.038	1	0.078	-0.012	-0.008	-0.149	0.050	0.009	0.000	0.028	-0.002
<i>parentesco</i>	0.388	0.078	1	-0.014	0.009	-0.083	-0.023	-0.023	-0.018	-0.021	0.031
<i>asumirse indígena</i>	-0.027	-0.012	-0.014	1	-0.182	-0.161	-0.060	-0.048	-0.062	-0.055	-0.020
<i>tamaño de localidad</i>	0.038	-0.008	0.009	-0.182	1	0.309	0.078	0.080	0.096	0.094	0.045
<i>escolaridad</i>	-0.125	-0.149	-0.083	-0.161	0.309	1	0.021	0.014	0.019	0.029	-0.006
<i>diabetes mellitus</i>	0.107	0.050	-0.023	-0.060	0.078	0.021	1	0.779	0.869	0.853	0.177
<i>Hipertensión arterial</i>	0.059	0.009	-0.023	-0.048	0.080	0.014	0.779	1	0.840	0.797	0.117
<i>enfermedades cardiovasculares</i>	0.116	0.000	-0.018	-0.062	0.096	0.019	0.869	0.840	1	0.888	0.157
<i>enfermedad renal</i>	0.113	0.028	-0.021	-0.055	0.094	0.029	0.853	0.797	0.888	1	0.161
<i>Depresión</i>	0.142	-0.002	0.031	-0.020	0.045	-0.006	0.177	0.117	0.157	0.161	1
<i>Discapacidad</i>	0.033	0.239	0.063	-0.033	-0.012	-0.075	0.084	0.074	0.068	0.071	0.050
<i>Accidentes</i>	0.010	0.053	0.009	0.053	-0.032	-0.032	0.005	0.000	-0.008	-0.013	0.025
<i>Apoyo familiar</i>	-0.081	-0.099	0.200	-0.007	0.013	0.014	-0.007	0.007	0.000	-0.005	-0.025
<i>actividad física</i>	-0.056	-0.232	-0.086	0.075	-0.109	-0.042	-0.033	-0.049	-0.034	-0.057	-0.018
<i>Fuma</i>	-0.385	-0.009	-0.173	-0.014	0.084	0.078	-0.001	0.020	-0.019	-0.009	-0.036
<i>Toma</i>	-0.320	-0.113	-0.131	0.038	0.024	0.092	-0.042	-0.029	-0.047	-0.056	-0.029
<i>Propiedad de la vivienda</i>	-0.006	0.041	0.002	0.004	0.044	-0.041	0.039	0.021	0.018	0.028	0.008
<i>Agua entubada</i>	0.023	-0.031	0.010	-0.166	0.302	0.257	0.067	0.057	0.054	0.074	0.046
<i>utilizador de servicios de salud ambulatorios</i>	0.037	0.032	0.002	-0.020	0.066	0.021	0.152	0.143	0.170	0.166	0.057
<i>Gasto en salud</i>	0.012	0.016	0.038	-0.035	0.024	0.059	0.115	0.117	0.105	0.110	0.072

<i>Discapacidad</i>	<i>Accidentes</i>	<i>Apoyo familiar</i>	<i>actividad física</i>	<i>Fuma</i>	<i>Toma</i>	<i>Propiedad de la vivienda</i>	<i>Agua entubada</i>	<i>utilizador de servicios de salud ambulatorios</i>	<i>Gasto en salud</i>
0.033	0.010	-0.081	-0.056	-0.385	-0.320	-0.006	0.023	0.037	0.012
0.239	0.053	-0.099	-0.232	-0.009	-0.113	0.041	-0.031	0.032	0.016
0.063	0.009	0.200	-0.086	-0.173	-0.131	0.002	0.010	0.002	0.038
-0.033	0.053	-0.007	0.075	-0.014	0.038	0.004	-0.166	-0.020	-0.035
-0.012	-0.032	0.013	-0.109	0.084	0.024	0.044	0.302	0.066	0.024
-0.075	-0.032	0.014	-0.042	0.078	0.092	-0.041	0.257	0.021	0.059
0.084	0.005	-0.007	-0.033	-0.001	-0.042	0.039	0.067	0.152	0.115
0.074	0.000	0.007	-0.049	0.020	-0.029	0.021	0.057	0.143	0.117
0.068	-0.008	0.000	-0.034	-0.019	-0.047	0.018	0.054	0.170	0.105
0.071	-0.013	-0.005	-0.057	-0.009	-0.056	0.028	0.074	0.166	0.110
0.050	0.025	-0.025	-0.018	-0.036	-0.029	0.008	0.046	0.057	0.072
1	0.046	-0.038	-0.184	-0.024	-0.058	0.036	-0.005	0.104	0.060
0.046	1	-0.025	-0.007	0.038	0.026	0.004	-0.035	0.058	0.038
-0.038	-0.025	1	0.020	0.017	0.034	-0.084	0.025	-0.045	0.066
-0.184	-0.007	0.020	1	-0.008	0.104	-0.009	-0.093	-0.064	-0.004
-0.024	0.038	0.017	-0.008	1	0.277	0.008	0.041	0.009	0.011
-0.058	0.026	0.034	0.104	0.277	1	-0.004	0.010	-0.044	0.025
0.036	0.004	-0.084	-0.009	0.008	-0.004	1	-0.007	-0.014	-0.026
-0.005	-0.035	0.025	-0.093	0.041	0.010	-0.007	1	0.050	0.068
0.104	0.058	-0.045	-0.064	0.009	-0.044	-0.014	0.050	1	0.166
0.060	0.038	0.066	-0.004	0.011	0.025	-0.026	0.068	0.166	1

\*Significancia bilateral  $p < 0.05$

Fuente: Cálculos propios ENSANUT, 2006

**Anexo 5**  
**Modelo de Regresión logística binomial**

“El análisis de regresión logística tiene como finalidad principal, pronosticar la pertenencia a un grupo a partir de una serie de variables independientes. Permite identificar las características que diferencian a dos grupos y genera pronósticos que ayudan a diferenciar entre los miembros de uno u otro grupo” (Pardo, 2005:649). Está basada por la probabilidad de éxito, representada por ( $p$ ) y la probabilidad de fracaso ( $q$ ). Es decir, si una variable binomial de parámetro  $p$  es independiente de otra variable  $X$ , se cumple  $p=p|X$ , por consiguiente, un modelo de regresión es una función de  $p$  en  $X$  que a través del coeficiente de  $X$  permite investigar la relación anterior. Un análisis de regresión consta de cuatro fases fundamentales, la selección de las variables de análisis, estimación de los pesos o coeficientes de las variables seleccionadas, una tabla de clasificación de los datos y el análisis de los residuos. El impacto de las variables predictoras es usualmente explicado en términos de *odds ratios*.

La regresión logística aplica la estimación de máxima verosimilitud (*maximum likelihood estimation*) después de transformar la variable dependiente en *logito*. De esta manera, la regresión logística estima las *odds* de un cierto evento ocurrido ( $p/q$ ) y que indica cuanto más probable es el éxito o fracaso.

La forma analítica en que la probabilidad objeto de interés se vincula con las variables explicativas o independientes es la siguiente:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + \exp(-\alpha - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \dots - \beta_k X_k)}$$

Esta expresión es la que se conoce como función logística; donde  $\exp$  denota la función exponencial y  $\alpha_1, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  son los parámetros del modelo. Al producir la función exponencial valores mayores que 0 para cualquier argumento,  $p$  tomará solo valores entre 0 y 1.

**Medidas globales de ajuste del modelo.**



*Razón de verosimilitud y Prueba de Hosmer-Lemeshow*

El estadístico que se usa es G, que es -2 veces el logaritmo neperiano del cociente entre la verosimilitud del modelo con el conjunto de n variables introducidas en el mismo y la del modelo sólo con la constante (la diferencia entre las devianzas del modelo saturado y el modelo sólo con la constante). Este estadístico sigue una distribución  $\chi^2$  con p grados de libertad. Si este estadístico alcanza significación estadística y el valor es pequeño, indica un buen ajuste, quiere decir que uno o más de los coeficientes de las covariables introducidas en el modelo son distintos de 0. En el bloque inicial, se calcula la verosimilitud de un modelo que sólo tiene el término constante (a ó b). Puesto que la verosimilitud L es un número muy pequeño (comprendido entre 0 y 1), se suele ofrecer el logaritmo neperiano de la verosimilitud (LL), que es un número negativo, o el menos dos veces el logaritmo neperiano de la verosimilitud (-2LL), que es un número positivo.

La prueba de Hosmer-Lemeshow agrupa al número de sujetos en m patrones según criterios estadísticos. En concreto los sujetos se agrupan según los 9 deciles de las probabilidades esperadas; a partir de aquí puede construirse una tabla de contingencia de 10 x 2 de la que puede construirse un estadístico que seguirá una distribución  $\chi^2$  con 8 grados de libertad. La ausencia de significación indica un buen ajuste del modelo. Es conveniente comprobar la tabla de contingencia de la que deriva el estadístico; la presencia de celdas con frecuencias esperadas menores de 5 aconseja colapsar filas para eliminar estas celdas de baja frecuencia esperada.

**Razón de verosimilitud y Hosmer and Lemeshow Test**

	DM		HA		ECV		ER	
-2 Log likelihood	8576.78		8593.43		8582.34		8596.65	
Test Hosmer	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.
	8.380	0.397	9.969	0.267	15.598	0.049	6.135	0.631

Fuente: Cálculos propios ENSANUT 2006

Se agrega una tabla de clasificación, porque permite evaluar el ajuste del modelo de regresión (hasta este momento, con un solo parámetro en la ecuación), comparando los valores predichos con los valores observados. Finalmente se presenta el parámetro estimado

(B), su error estándar (E.T.) y su significación estadística con la prueba de Wald, que es un estadístico que sigue una ley Chi cuadrado con 1 grado de libertad. Y la estimación de la OR (Exp (B)).

### *La prueba Ómnibus*

La prueba Ómnibus sobre los coeficientes del modelo se contrasta la hipótesis nula de que la hipótesis nula de que los coeficientes (P) de todos los términos (excepto la constante) incluidos en el modelo son cero. La significación del contraste debe ser menor al valor crítico (0.05) para rechazar la hipótesis nula e incluir que si se mejora dicha capacidad predictiva.

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

	<b>DM</b>		<b>HA</b>		<b>ECV</b>		<b>ER</b>	
	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.
Step	652.13	0.000	635.48	0.000	646.56	0.000	642.05	0.000
Block	652.13	0.000	635.48	0.000	646.56	0.000	642.05	0.000
Model	652.13	0.000	635.48	0.000	646.56	0.000	642.05	0.000

Fuente: Cálculos propios ENSANUT 2006

### *La R cuadrado de Cox y Snell*

Es un coeficiente de determinación generalizado que se utiliza para estimar la proporción de varianza de la variable dependiente explicada por las variables predictoras (independientes). La R cuadrado de Cox y Snell se basa en la comparación del log de la verosimilitud (LL) para el modelo respecto al log de la verosimilitud (LL) para un modelo de línea base. Sus valores oscilan entre 0 y 1.

**Model Summary**

	<b>DM</b>	<b>HA</b>	<b>ECV</b>	<b>ER</b>
Cox & Snell R Square	0.092	0.090	0.091	0.090
Nagelkerke R Square	0.124	0.121	0.123	0.120

Fuente: Cálculos propios ENSANUT 2006

### *Tablas de clasificación*

También es llamada matriz de confusión y es una forma sencilla de evaluar el ajuste del modelo, sin embargo, esta se usa como un indicador secundario del ajuste del modelo. La

prueba de *Hosmer-Lemeshow* se prefiere por encima de esta tabla de clasificación, principalmente cuando la inclusión de variables predictoras son muchas (105)

**Tabla de clasificación**

	DM	HA	ECV	ER
Porcentaje de datos correctamente clasificados	63.1	62.9	63.1	63.3

Fuente: Cálculos propios ENSANUT 2006

***Interacción en el modelo de regresión logística binomial.***

Hay muchas maneras en la cual la interacción de dos variables ha sido conceptualizada en las Ciencias sociales y una de las estructuras más comunes es analizarla a través de una variable dependiente, una independiente y una “modeladora”. Por un lado, la variable dependiente es el resultado de pensar que ésta puede ser determinada o influenciada por otra variable independiente. El efecto de interacción existe cuando el efecto de una variable dependiente o una independiente difieren de acuerdo al valor de la tercera variable “moderadora”

***Esta relación esta dada por:***

$$Z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_2 * \beta_3 x_4$$

Donde Z es la variable dependiente a explicar, beta cero es la constante y el resto de los coeficientes son las variables incluidas en el modelo. Contrastar la existencia de interacción entre  $\beta_1$  y  $\beta_2$  es contrastar si el coeficiente  $x_4$  es cero (no hay interacción), o distinto de cero (existe interacción) y para poder interpretar esta interacción es necesario que en el modelo figuren las variables  $X_2$ ,  $X_3$  y  $X_1X_2$  (108)

## Anexo 6

Probabilidades de autopercebir un mal estado de salud de acuerdo a las variables significativas de modelo de regresión logística múltiple.

<i>Dimensión</i>	<i>Variable</i>	<i>DM</i>	<i>HA</i>	<i>ECV</i>	<i>ER</i>	
<i>sociodemográficos</i>	Edad	60-64 años*	0.562	0.563	0.564	0.561
		65-69 años	0.622	0.624	0.625	0.625
	Parentesco	Jefe de familia*	0.556	0.555	0.559	0.555
		Cónyuge del jefe de familia	0.615	0.614	0.606	0.614
	Tamaño de localidad	Rural*	0.602	0.601	0.601	0.601
		Urbana	0.554	0.553	0.554	0.553
	Escolaridad	Sin escolaridad*	0.561	0.561	0.559	0.560
		Primaria completa/secundaria incompleta	0.625	0.624	0.625	0.624
		Secundaria completa y más	0.435	0.432	0.431	0.433
	<i>Estado de salud físico</i>	Enfermedad en cuestión	No tiene ninguna enfermedad*	0.511	0.509	0.509
Si tiene x enfermedad			<b>0.632</b>	<b>0.646</b>	<b>0.703</b>	<b>0.658</b>
No tiene x enfermedad, pero si otra			<b>0.633</b>	<b>0.606</b>	<b>0.615</b>	<b>0.621</b>
Discapacidad		No tiene ninguna discapacidad*	0.540	0.539	0.538	0.539
		Si tiene alguna discapacidad	<b>0.794</b>	<b>0.794</b>	<b>0.795</b>	<b>0.794</b>
Discapacidad * con x enfermedad		No tiene ninguna enfermedad ni discapacidad*	0.489	0.488	0.488	0.488
		Tiene x enfermedad con alguna discapacidad	<b>0.831</b>	<b>0.723</b>	<b>0.641</b>	<b>0.709</b>
		Otra enfermedad con discapacidad	<b>0.630</b>	<b>0.647</b>	<b>0.721</b>	<b>0.691</b>
Depresión		No tiene depresión*	0.554	0.560	0.552	0.559
		Si tiene depresión	<b>0.693</b>	<b>0.687</b>	<b>0.731</b>	<b>0.690</b>
<i>Factores de riesgo</i>	Actividad física	No realiza ningún tipo de actividad*	0.604	<b>0.604</b>	0.603	0.604
		Realiza act. física moderada	0.560	0.558	0.560	0.559
		Realiza act. física vigorosa	0.561	0.561	0.562	0.560
	Fumar	Nunca ha fumado	0.562	<b>0.561</b>	0.560	0.561
		Ha fumado o fuma actualmente	0.610	0.610	0.607	0.608
<i>Servicios de salud</i>	Utilización de servicios de salud ambulatorios	No utiliza servicios de salud ambulatorios*	0.565	<b>0.564</b>	<b>0.564</b>	<b>0.563</b>
		Si utiliza servicios de salud ambulatorios	0.637	0.636	0.637	0.637
<i>Nivel socioeconómico</i>	Gastos en salud	No realizó ningún tipo de gasto en salud*	0.526	<b>0.524</b>	<b>0.525</b>	<b>0.525</b>
		Hasta 600 pesos	<b>0.614</b>	<b>0.614</b>	<b>0.614</b>	<b>0.612</b>
		600 a 1200 pesos	<b>0.684</b>	<b>0.681</b>	<b>0.682</b>	<b>0.682</b>
		más de 1200 pesos	<b>0.567</b>	<b>0.608</b>	<b>0.606</b>	<b>0.608</b>
	Vivienda	Es vivienda propia*	0.572	<b>0.571</b>	<b>0.571</b>	<b>0.571</b>
		Vivienda prestada	<b>0.672</b>	<b>0.667</b>	<b>0.667</b>	<b>0.667</b>
	agua entubada al interior de la vivienda	No cuenta con agua entubada al interior*	<b>0.623</b>	<b>0.622</b>	<b>0.624</b>	<b>0.621</b>
		Si cuenta con agua entubada al interior	0.567	0.565	0.566	0.566

Fuente: Cálculos propio basados en ENSANUT, 2006. Clarify 7.0

## ***BIBLIOGRAFÍA***

1. Chackiel Juan. (2006, octubre-diciembre). América Latina: ¿hacia una población decreciente y envejecida?. *Papeles de Población*, núm. 050 UAEM, Toluca México, 2006, pp. 37-70.
2. Gomes de Conceicao Maria Cristina. Dinámica demográfica, familia e instituciones. Envejecimiento poblacional en Brasil y México. Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Estudios de Población, EL Colegio de México, México. 2001
3. Livi-Bacci Massimo. Notas sobre la transición demográfica en Europa y América latina. En IV Conferencia Latinoamericana de Población: La transición demográfica en América Latina y el Caribe, (IV: 1993: México) vol, I primera parte. México DF, INEGI-IISUNAM, 1993. pp. 23-26
4. Benítez Zenteno Raúl. Transformaciones demográficas y políticas de la población en México: la transición demográfica en América Latina, tendencias y consecuencias sociales. Centro de investigación y estudios avanzados de la población, UAEM, Toluca México, 2006. pp. 41-63
5. Zavala de Cosio Maria Eugenia. La transición demográfica en América Latina y Europa. *Notas de Población*, XX, 5, 1996. pp. 11-32
6. Lee R., 2003. The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. *The Journal of Economic Perspectives* 17 (4), pp. 167-190
7. Chesnais, Jean Claude. The Demographic transition stages, patterns and economic implications: a longitudinal study of Sixty-seven countries covering the period 1720-1984. Oxford University; Clarendon, Great Britain, 1992. pp. 221-283.
8. Viveros Madariaga, Alberto. Envejecimiento y vejez en América Latina y el Caribe: políticas públicas y las acciones de la sociedad. CEPAL-ECLAC, Santiago de Chile. 2001. Disponible en: <http://www.eclac.org/>
9. Boongaarts, John. Un marco para el análisis de los determinantes próximos de la fecundidad. Ensayos sobre población y desarrollo. 1982.
10. Negrete Salas, María Eugenia. Envejecimiento y migración: Distribución geográfica de la población mayor en la república mexicana. *Demos, Carta Demográfica sobre México*. núm. 14. México, 2001. pp. 45
11. Partida Bush, Virgilio, (2005 julio-septiembre). La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de Población*, núm. 045, 2005. pp. 9-27. Disponible en <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/2004/sdm23.pdf>.

12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFÍA E INFORMATICA (INEGI). Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad, datos nacionales. 2007
13. CONSEJO NACIONAL DE POBLACION (CONAPO). 2006.
14. Resano Pérez, Elsa. Las personas de 50 años y más, en Salgado de Zinder, Nelly y Rebeca Wong (eds) (2003) Envejeciendo en la Pobreza: género, salud y calidad de vida. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, 2003. pp. 97-122.
15. Ham Chande, Roberto. El envejecimiento en México: el siguiente reto de la transición demográfica. El colegio de la Frontera Norte, 2003. pp. 7-331.
16. Frenk J, Bobadilla José Luis, Stern Claudio, et al. Elementos para una teoría de la salud”. Salud Pública de México, 33 (5), 1991.pp. 448-462. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10633503>
17. Sepúlveda, Jaime. La Transición epidemiológica. Secretaría de Salud, México. 1994
18. Omran, Abdel R. The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. The Milbank Quarterly, vol. 83, No. 4, 2005. pp. 731-57. Disponible en: <http://www.milbank.org/quarterly/830418omran.pdf>
19. Terris, Milton. “La revolución epidemiológica y la medicina social” Siglo XXI de España editores, 1982.
20. Aldwin Carolyn M y Diane F. Gilmer. Health, illness and optimal aging: Biological and psychosocial perspectives. SAGE Publications, USA, 2004. pp. 418.
21. Cadwell, John C. Population health in transition. *Bull World Health Organ*, 2001, vol. 79, no. 2. Disponible en: [http://www.who.int/bulletin/archives/79\(2\)159.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/79(2)159.pdf)
22. Piédrola Gil, G. Medicina preventiva y salud pública. Masson, Décima Edición. Barcelona, España, 2003, pp. 3-1263.
23. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, Leon Díaz M, et al. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*; 17(5/6):353-61. 2005.  
Disponible en [http://publications.paho.org/Spanish/Menendez\\_OP\\_165.pdf](http://publications.paho.org/Spanish/Menendez_OP_165.pdf).
24. Alarcón Arenas, María Alejandra. Envejecimiento, salud y arreglos residenciales en México Tesis presentada para optar por el grado de Maestra en Población y Desarrollo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. 2005
25. Garrido Latorre, Francisco, Ramírez Villalobos, Dolores, Gómez Dantés, Héctor. Los retos de la Salud. Epidemiología del envejecimiento en México. En: El

- envejecimiento demográfico en México: Retos y perspectivas. CONAPO, 1999. pp. 265-278.
26. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (ONU). Informe sobre la salud del mundo. Capítulo 1: Salud mundial: retos actuales, 2003.
  27. Arriaga, Eduardo, Enfermedades crónicas en los ancianos. en Kenneth Hill, “Las consecuencias de la transición demográfica y epidemiológica en América Latina”, El Colegio de México. 2001
  28. Fried L.P, Ferruci L, Darer J, Williamson JD, et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *Journal of gerontology: Medical Sciences*, 2004, 3 (59):255-263.
  29. SECRETARIA DE SALUD (SSA). Principales causas de mortalidad en edad posproductiva (65 años y más) 2000-2005. Disponible en: [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)
  30. Lozano R, Murria C, Frenk J, et al. El peso de las enfermedades en México, en Hill K., Morelos J. y Wong R., *Las consecuencias de las transiciones demográfica y epidemiológica en América Latina*. México DF, El colegio de México, 1999. pp. 121-145.
  31. Gallegos Carrillo Katia, García Peña, Carmen, Durán Muñoz, Carlos, et al. Autopercepción del estado de salud: una aproximación a los ancianos en México. *Rev Saude Pública*, 40(5); 792-801. 2006. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v40n5/08.pdf>
  32. Gutiérrez Robledo, Luis Miguel. La salud del anciano en México y la nueva epidemiología del envejecimiento, en *La situación demográfica en México*, 2004. pp. 53-70.  
Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/2004/sdm26.pdf>.
  33. Schilaepher Pedrazzini, Loraine. La medición de la salud, perspectivas teóricas y metodológicas. Centro de investigaciones en salud pública. INSP. Febrero.1990
  34. Correira Alves Luciana y Roberto Nascimento Rodriguez. Determinates da autopercepcao de saúde entre idosos do município de Sao Paulo Brasil. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 17(5/6). 2005. Disponible en: <http://revista.paho.org/?s=enfermedades%20cr%C3%B3nicas%20no%20transmisibl>
  35. Vargas Palacios, Armando, Gutiérrez, Juan Pablo, Carreón Rodríguez Víctor, et al. Identificación de los estados de salud y su relación con las características socioeconómicas y geográficas: análisis de una encuesta poblacional en México. *Salud Pública de México*, núm. 6, vol. 48, 2006. pp. 482-489. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10648606>

36. Séculi Elisa, Fusté J, Brugulat P, et al. Percepción del estado de salud en varones y mujeres en las últimas etapas de la vida. *Gaceta Sanitaria*, Barcelona, 15(3): 217-223. 2001.  
Disponible en: <http://www.easp.es/sespas/docuword/gsl53217.pdf>
37. Landman Szwarcwald Celia, Borges de Souza-junior Paulo Roberto, et al. Socio-demographic determinants of self-rated health in Brazil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, Sup 21, S54-S64, 2005.  
Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16462997>
38. Sutton Matthew, Carr-Hill, Roy, Gravelle, Hugh, et al. Do measure of self-reported morbidity bias the estimation of the determinants of health care utilisation? *Social Science & Medicine* 49, 1999. pp. 867-878. Disponible en: [www.jstor.org](http://www.jstor.org)
39. Asfar Taghrid, Ahmad Balsam, Rastam, Samer, et al. Self-rated health and its determinants among adults in Syria: a model from the Middle East. *BMC Public Health*, 7:177. 2007.  
Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17651491>
40. Hambleton Ian R, Clarke Kadene, Broome Hedy L, et al. Historical and current predictors of self-reported health status among elderly persons in Barbados. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 17(5/6). 2005.  
Disponible en: <http://revista.paho.org/?s=%20socioeconomic%20factors>
41. Benyamini Yael, Leventhal Elaine, Leventhal Howard, et al. Gender differences in processing information for making self-assessments of health". *Psychosomatic Medicine*, 62:34-364. 2000.  
Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10845349](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10845349)
42. Benyamini Yael, Blumstein Tzvia, Modan Baruch, et al. Gender differences in the self-rated health-mortality association: is it poor self-rated health that predicts mortality or excellent self-rated health that predicts survival?. *The gerontologist*, vol. 43, núm. 3, 2003. pp. 369-405.  
Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
43. Lee Sei, Moody-Ayers Sandra, Lanmdefeld Seth, et al. The relationship between self-rated health and mortality in older black and white Americans. *The American Geriatrics Society. Journal Compilation* S5:1624-1629. 2007. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
44. Zimmer Zachary, Natividad Josefina, Lin Hui-Sheng, et al. Across National examination of the determinants of self-assessed health. *Journal of health and social behaviour*, núm. 4, vol. 41, 2007. pp. 465-481. Disponible en: <http://www.jstor.org/pss/>



45. George, Linda K. The social Psychology of health. En Robert H. Binstock y Linda K. George (eds.) Handbook of aging and the social sciences: 217-233. San Diego California, USA. 2001
46. Ruiz Arregui Liliana, Castillo Martínez Lilia, Orea Tejeda Arturo, et al. Prevalence of self-reported overweight-obesity and its association with socioeconomic and health factors among older Mexican adults. Salud Pública de México, vol. 49. Sup 4. 2007.  
Disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/\\_files/File/2007/sup1%204/6-prevalece.pdf](http://www.insp.mx/rsp/_files/File/2007/sup1%204/6-prevalece.pdf)
47. Wong Rebeca, Palloni Alberto, Peláez Martha, et al. Autoinforme de salud general en los adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador. Rev Panam Salud Pública, 17 (5/6): 323-32. 2005. Disponible en: [http://journal.paho.org/?a\\_ID=136&catID=](http://journal.paho.org/?a_ID=136&catID=)
48. Sen, Amartya. Health: perception versus observation. BMJ, 324:860-861. 2002. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11950717>
49. Aranibar, Paula. Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América latina. CEPAL-ECLAC Santiago de Chile. 2001. Disponible en: <http://www.eclac.org/>
50. Aspiazu Garrido, Mercedes, Cruz Jentoft Alfonso, Villagrasa Ferrer, José Ramón, et al. Factores asociados a mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. Revista española de Salud pública, noviembre-diciembre, núm. 6, vol, 76, Ministerios de sanidad y consumo. España, 2002. pp. 683-699. Disponible en: <http://www.scielosp.org/>
51. Gomes de Conceicao, Maria Cristina. Sistemas de protección social en salud para el adulto mayor. Inter. Academia Forum on global health issues. 2004. pp. 161-175.
52. Mendoza Núñez, Víctor Manuel. Aspectos psicosociales de las enfermedades crónicas en la vejez en el contexto de la pobreza. En Salgado de Zinder, Nelly y Rebeca Wong (eds) Envejeciendo en la Pobreza: género, salud y calidad de vida. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, 2003, pp. 57-80.
53. Wong, Rebeca. La relación de la salud y nivel socioeconómico entre adultos mayores: diferencias por género. en Salgado de Zinder, Nelly y Rebeca Wong (eds). Envejeciendo en la Pobreza: género, salud y calidad de vida. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, 2003. pp. 97-122.
54. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). Informe final: Consulta regional, trabajo de la comisión sobre determinantes sociales de la salud. Washintong, D.C, 2005.

55. Meléndez Moral, J.C. La autopercepción negativa y su desarrollo con la edad. *Psicogerontología*. vol, 12 (8) 389, 40-43. 1996.  
Disponible en: <http://www.uv.es/melendez/envejecimiento/autopernegativ.pdf>
56. Abellán, Antonio. Percepción del estado de salud. *Revista multidisciplinaria Gerontológica*, 3(5): 340-342. 2003.  
Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=784776>
57. Krarup Andersen Frank, Christensen y Henrik Frederiksen. Self-rated health and age: A cross sectional and longitudinal study of 11, 000 Danes aged 45-102”, *Scandinavian Journal of public health*, 2007;35: 164-171.
58. Barrantes Monge Melba, García Mayo, Emilio José, Gutiérrez Robledo Luis Miguel, et al. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en los ancianos *Salud Publica de México*. vol 49, Supl 4. 2007.  
Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
59. Pollard R. Sex, gender and health. 1999
60. Langley Ricky L. Sex and gender differences in health and disease. Carolina Academic Press, Durham North Carolina. 2003
61. López Elsa, Findling Liliana., Abramzon Mónica, et al. Desigualdades en salud. ¿es diferente la percepción de morbilidad de varones y mujeres? *Salud Colectiva*, Buenos Aires Argentina, 2006, 2(1): 61-74. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73120106>
62. CENTRO DE ESTUDIOS PARA AMERICA LATINA (CEPAL). Población, envejecimiento y desarrollo, San Juan Puerto Rico. 2004
63. Badley Elizabeth, Wang Meter, Cott Cheryl, et al. Determinants of changes in self-reported health and outcomes associated with those changes. Sponsored by the university health network Princes Margaret Hospital) in affiliation with the University of Toronto. 2002
64. Salgado de Zynder V. Nelly, Wong, Rebeca. Género y Pobreza: determinantes de la salud en la vejez. *Salud Pública de México*. vol 4 supl 4, 2007, S515-521.
65. Montes de Oca Verónica y Mirna Hebrero, (2006, octubre-diciembre). Turning points and advance family cycles: aging effect in Mexican home. *Papeles de Población*, núm. 050 UAEM, Toluca México, 2006, pp. 82-100.
66. Krause Neal, Ingersoll-Dayton Berit, Liang, Jersey, et al. Religion, social support, and health among the Japanese elderly. *Journal of health and social behavior*, vol. 40, núm. 4, 1999. pp. 405-421. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10643163>

67. Baigorri, Artemio. De lo rural a lo urbano. V Congreso español de sociología-Granada. Grupo 5 Sociología rural. Sesión 1º La sociología rural en un contexto de incertidumbre. 1995. Disponible en:  
<http://www.unex.es/sociolog/BAIGORRI/papers/rurbano.pdf>.
68. Villalbazo Peña Pablo, Corona Medina Juan Pablo, García Mora, Saúl. Urbano-rural, constante búsqueda de fronteras conceptuales. Revista de Información y análisis núm. 20. 2002. Disponible en:  
<http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos>.
69. Negrete Salas, María Eugenia (2003, julio-septiembre). El envejecimiento de la población en la ciudad de México: evolución y pautas de distribución espacial entre 1970 y 2000. *Papeles de Población* núm. 037 UAEM, Toluca México.
70. Peláez, Martha; Palloni, Alberto y Ferrer Marcela, Perspectivas para un envejecimiento saludable en América Latina y el Caribe. Encuentro latinoamericano y caribeño sobre las personas de edad. CEPAL- serie seminarios y Conferencias. núm. 2. Disponible en: [www.eclac.org/](http://www.eclac.org/)
71. Fitzpatrick, R. Conceptos comunes de enfermedad, en: La enfermedad como Experiencia (R. Fitzpatrick, J. Hinton, N. Staton, G. Scambler & J. Thompson, org.), México, DF: Fondo de Cultura Económica, 1990 pp. 19-41
72. Castro, Roberto, “La vida en la adversidad: el significado de la salud y la reproducción de la pobreza”. Centro regional de investigaciones multidisciplinarias, UNAM, Cuernavaca, 2000. pp. 31-38.
73. Campos Navarro Roberto, Torrez Diana, Afganis Juárez Elia Nora, et. al. Las representaciones del padecer en ancianos con enfermedades crónicas”. Un estudio en la ciudad de México”. *Cad. Saúde Pública*, Río de Janeiro. 2002,18 (5): 1271-1279.
74. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD (ENSA). Capítulo 2: La Salud de los adultos. 2002. Disponible en: <http://www.insp.mx>.
75. Kasper Denis L, Braunwald Eugene, Fauci Anthony L, et al. Principios de Medicina Interna, Harrison Online, McGraw-Hill. 16º Edicion.
76. Muñoz Luz Angélica, Price Jocelyn, Gambini Liliana, et al, Significados simbólicos de los pacientes con enfermedades crónicas. *Rev Esc Enferm USP*, 2003: 37(4): 77-84.
77. Sanhueza Parra Marcela, Castro Salas Manuel, Merino Escobar José, et al. Adultos mayores funcionales: un nuevo concepto en salud. *Ciencia y Enfermería* XI (2), 17-21. 2005.

78. Etsuko Da Costa Rosa Teresa, D'Aquino Benício Maria Helena, Dias de Oliveira Maria do Rosário, et al. Factores, determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev, Saude Publica*: 2003;37(1):40-8.
79. Béland Francois y Zunzunegui Maria. Predictors of fuctional status in older people living at home. *Age and Ageing* 1999, 28:153-159. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10350412>
80. ICIDH (Internacional classification of impairments, disabilities and handicaps. 1980.
81. Dorantes Mendoza Guadalupe Ávila Funes José Alberto, Mejía Arango Silvia, et al. Factores asociados a la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del estudio Nacional de salud y envejecimiento en México. *Rev Panam de Salud Publica*, vol. 22 núm. 1. Washintong. 2001.
82. Barrantes Monge Melba, García Mayo Emilio José, Gutiérrez Robledo Luis Miguel, et al. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en los ancianos. *Salud Publica de México*. vol 49, Supl 4. 2007. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe>
83. Mahoney Florence y Barthel, Dorothea, et al. Functional Evaluation: the Barthel index. *Maryland State Medical Journal*; 14:56-61. 1965 .Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14258950>.
84. Aguilar Navarro Sara Gloria, Reyes Guerrero Jorge y Borgues Guilherme. Alcohol, tabaco y deterioro cognoscitivo en adultos mexicanos mayores de 65 años. *Salud Pública de México* 2007; 49 suppl 4:S467-S4747.
85. Gonzalo Elena, M Isabel. La salud y el sistema sanitario desde la perspectiva de género y clase social: La salud de los adultos mayores, parte I. *Gaceta Sanitaria*, Granada España; 18 (supl. 1):69-80. 2004. Disponible en: [www.scielosp.org/scielo](http://www.scielosp.org/scielo)
86. Kuri Morales Pablo Antonio, González Roldán Jesús Felipe, Hoy Maria Jesús, et al. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública de México*, México D.F. vol 48, supl 1. 591-598. 2006. Disponible en: <http://scielo.unam.mx/pdf/spm/v48s1/a11v48s1.pdf>
87. Cayuela Aurelio, Rodríguez Domínguez Susana, Remedios Otero. Deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en fumadores varones sanos. *Arch Bronconeumol*, 43: 59-63. 2007. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2228847>
88. González Cesar A, Ham Chande Roberto. Funcionalidad en salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Pública de México*, México, D.F. vol 49, supl 4. 2007. pp. 449-458. Disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/\\_files/File/2007/supl%204/2-tipologia.pdf](http://www.insp.mx/rsp/_files/File/2007/supl%204/2-tipologia.pdf)

89. Rubin Gary S, Bandeen-Roche Karen, Huang Guan-Hua, et al. The Association of Multiple Visual Impairments with Self-Reported Visual Disability: SEE Project. 2001. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11133849>
90. Uribe Rodríguez Ana Fernanda y Laura Valderrama Orbegozo. Salud objetiva y salud psíquica en adultos mayores colombianos. *Acta Colombiana de Psicología*. 10(1): 75-81. 2007. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2346024>
91. González Ceinos Martha. Depresión en ancianos: un problema de todos. *Revista Cubana Médica de Gerontología Integral*. 17(4): 316. 2001. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17\\_4\\_01/mgi02401.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17_4_01/mgi02401.htm)
92. Riquelme Marín, A Estructura diferencial de la Depresión en ancianos. *Psiquis* 25(3): 108-121. 2004. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1005643>
93. Belló Mariana, Puentes Rosas Esteban, Medina Mora María Elena, et al. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta de México. *Salud Pública de México*. vol 47, supl 1: 1S4-S11. 2005. Disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/files/File/2005/47\\_s1%20prevalencia.pdf](http://www.insp.mx/rsp/files/File/2005/47_s1%20prevalencia.pdf)
94. Oquendo González, Maria Elena y Oria Soublet. ¿Es la depresión un problema de salud en un hogar del adulto mayor?. *Revista Cubana de Enfermería* 19 (2)162:-66. 2003. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192003000200006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192003000200006&script=sci_arttext)
95. Ávila Fuentes José Alberto, Melano Carranza Efrén, Payette Helene, et al. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Pública de México*; vol. 49(5). 2007. Disponible en: <http://www.insp.mx/rsp/files/File/2007/Septiembre>
96. Jang Yuri, Kim Giyeon, Chiriboga David, et al. Health perception and depressive symptoms among older Korean Americans. *J Cross Cult Gerontologist*, 21-29-102. 2006. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17195097>
97. Domínguez González Tamara, Espín Andrade Ana Margarita y Héctor Bayorre Bea. Caracterización de las relaciones familiares del anciano, *Rev Cub Medica Gerontológico integral*, 2001: 17(5): 418-22.
98. Montes de Oca, Verónica y Mirna Hebrero (2006, octubre-diciembre). Eventos cruciales y ciclos familiares avanzados: el efecto del envejecimiento en los hogares de México. *Papeles de Población*, núm. 050 UAEM, Toluca México, 2006, pp. 97-116.

99. Borges Yañez Aida y Hector Gómez Dante. Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México. *Salud Pública de México*: 1998; 40: 13-23.
100. Mendoza Sassi Raúl y Jorge Humberto Béria. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados”, *Cad Saude Publica*, Río de Janeiro, 17(4):819-832. 2001.
101. Gomes da Conceicao, Cristina. Servicios de salud en México, indicadores de cobertura y uso de servicios. XIII Encontro da Associacao Brasileira de Estudos Populacionais, realizado em Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Novembro 2002.
102. Hu Peifeng; Adler Nancy, Goldman Noren, et al. Relationship between subjective social status and measures of health in older taiwanese pearsons. *American Geriatrics society*, S3:483-488. 2005.
103. Sesma Vásquez Sergio, Pérez Rico, Raymundo, Tania Martínez Monroy, et al. Gasto privado en Salud por entidad federativa en México. *Salud Pública de México*. México D.F, vol 47. Suplemento 1. 527-536. 2005.
104. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION (ENSANUT), 2006.
105. Pardo, Antonio y Miguel Ángel Ruiz. *SPSS 11 Guía para el análisis de datos*. Barcelona, España. 2002. pp. 3-703.
106. Tovar Cuevas Luis Miguel y Gustavo Adolfo García Cruz. La percepción del estado de salud: una mirada a las regiones desde la encuesta de calidad de vida. 2003.
107. Rohfls I, Borrel C, Colomer C, Artazcoz L, et al. La importancia de la perspectiva de género en las encuestas de salud, *Gac sanitaria*, 2000:14(2); 146-155.
108. Jaccard James. *Interaction effects in logist regresión*. International Educational and Professional Publisher SAGE, 2001. pp.69