



**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS
URBANOS Y AMBIENTALES**

**Cambios en el estado de salud de la población en edades avanzadas:
Implicaciones económicas y familiares, México 2001-2003.**

Tesis presentada por:

César Alfredo González González

Para optar por el grado de:

DOCTOR EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Director de tesis:

Roberto Ham Chande

México D.F.

Julio de 2011



**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS
URBANOS Y AMBIENTALES**

Constancia de aprobación

Director de tesis: Dr. Roberto Ham Chande

Aprobada por el jurado examinador:

Dr. Roberto Ham Chande _____

Dra. Brígida del Carmen García Guzmán _____

Dra. María del Rosario Cárdenas Elizalde _____

Dra. Rebeca Wong _____

Dra. María Eugenia Zavala de Cosío (suplente) _____

Agradecimientos

Han sido poco más de cuatro años y la tesis doctoral por fin está concluida. Ciertamente que ha requerido esfuerzo y dedicación, los cuales han sido una mezcla de placer, complicación, desvelos, amistades, sinsabores, encuentros, descubrimiento, aprendizaje, etc., los cuales se traducen en una experiencia agradable.

No podría estar aquí sin la participación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaré y muchas de las cuales han sido parte medular en esta aventura llamada Doctorado en Estudios de Población.

Primero y antes que todo, doy gracias a **Dios**, mi Madre siempre me ha dicho “Dios sabe porque hace las cosas”, casi nunca he preguntado porque, tan sólo me he apegado a esta oración que mi amiga Carolina Santiago en algún momento me enseñó “Dios, dame serenidad para aceptar las cosas que no puedo cambiar, valor para cambiar las cosas que puedo y sabiduría para poder diferenciarlas”, confío en que efectivamente todo tiene un porqué.

Karina, eres una prueba de que Dios sabe porque hace las cosas, desde que llegaste a mi vida he sido completamente feliz. Te agradezco profundamente por estar siempre a mi lado, por hacerme saber de lo que soy capaz, por ayudarme a hacer las cosas y alentarme a hacerlas bien, por ser un ejemplo y un bastión en mi vida. Sabes que te amo y que siempre te amaré y que este doctorado que hoy llega a su fin es un triunfo compartido.

Profe Ham, mi más profundo respeto, agradecimiento, cariño y reconocimiento por ser parte fundamental de mi vida académica y personal. Aún recuerdo las primeras clases en la maestría y recuerdo un momento en especial, en la clase de estadística, cada vez que Usted hacía una pregunta Yo trataba de responder, no recuerdo haber sido hiperactivo o participar siempre, pero en algún momento me dijo que ya no podía participar que dejará a los demás responder, me desconcertó y seguro puse cara de que no me gustó su decisión, Usted al verme dijo “es una lisonja”, y ahora puse cara de What?, no sabía que era una lisonja así que le pregunté a uno de mis compañeros y me dijo que era un cumplido, entonces me quedé un poco más tranquilo. Ahí justo comenzó la idea de trabajar con Usted.

Le agradezco tantas cosas y voy a tratar de resumirlas. Usted ha sido un tutor en toda la extensión de la palabra, me guió a través de la maestría, me contrató para que fuera su asistente de investigación pero en realidad me dio elementos para entrar al doctorado, me alentó para mandar mi primer trabajo a la reunión de PAA, me dio cartas de recomendación para ingresar al

doctorado, me recomendó para que fuera al curso de análisis longitudinal, le habló de mi a la Dra. Rebeca Wong para que hiciera una estancia en UTMB, me incorporó en reuniones académicas para involucrarme en el ámbito laboral, ha estado conmigo en el proceso de tesis y con su experiencia me ha apoyado en todo, ha sido un promotor incansable de mi trabajo y creo que eso ayudó para que obtuviera mi empleo actual. Esto ya lo hemos platicado y sé que piensa que casi no ha hecho nada, que mi esfuerzo ha contribuido en la mayor parte para lo que hemos hecho juntos, y una vez más tendré que decir que Usted influye en mi esfuerzo, mi mayor motivación para ser un buen investigador viene del ejemplo, el que Usted me ha dado y con eso lo he dicho todo. Gracias por ser mi amigo.

También quiero agradecer a mis compañeros del Doctorado, cada uno de ustedes me ha enseñado un valor diferente, han contribuido a que la experiencia sea completa. MariCruz, Dasha, Cristina, Mario, Víctor, Julio, Fabiola, Isalia, Ricardo, Luis, Karina, Alfonso, todos contribuyeron con tardes completas de discusiones, desde la visión antropológica pasando por la ética y concluyendo con la estadística, economía y matemática; algunos me hicieron entender que es lo importante y en dónde se debe poner el esfuerzo; otros me compartían las peripecias familiares y por eso pocas veces extrañé las mías; la amistad es algo intangible e invaluable, en este doctorado encontré bastante.

Agradezco a mi comité de tesis, todo debe empezar por la admiración y así es como elegí a quienes han sido parte fundamental de la tesis. Dra. Brígida, gracias por sus comentarios siempre tan acertados, por hacer una revisión exhaustiva y por ser tan crítica, desde que tomé el curso con Usted supe que era lo que necesitaba para llevar a buen término la tesis. Dra. Rosario, admiro su inteligencia, su capacidad para articular discursos y la claridad para expresar los puntos de vista. Sus intervenciones, sus comentarios siempre acertados, la arista médico-social con que aborda los temas le dieron el rumbo adecuado a la tesis. Dra. Rebeca, le agradezco sus comentarios sobre la tesis, su conocimiento amplio en el tema del envejecimiento fueron parte importante para completar el proceso.

A mis profesores les agradezco su empeño, su profesionalismo, las lecturas oportunas, las pláticas en los pasillos, el aliento que me dieron para concluir la tesis, y los buenos deseos para que ésta llegara a buen fin. En particular agradezco a las Dras. Silvia Giorguli, Fatima Juárez y Estela Rivero, todas ellas coordinadoras del doctorado y que siempre estuvieron disponibles para

resolver mis problemas académicos. Alejandra Franco, gracias por estar siempre de buen un humor y con la disposición para ayudarme en todos los asuntos relacionados con el doctorado.

A mi familia le agradezco porque a pesar de no estar presentes físicamente, se que piensan en mí, a mi mamá Josefina, por su amor incondicional; a mi papá Marco por estar cuando lo he necesitado; a mis hermanos Marco, Minerva y Gloria, y a mis sobrinos.

A los papás de Karina (Velia y Ramón), a los hermanos (Norma, Sonia y Luis) y cuñados (Manuel, Víctor y Giovanna) de Karina que son como mis hermanos, quienes disfrutan mis triunfos y alegrías como si fueran propios, gracias por dejarme ser parte de su familia.

En especial quiero agradecer a la Sra. Emma, siempre al pendiente por mi desempeño en el doctorado, por darme ánimos, por compartir sus experiencias, por creer en mí, por ser tan entusiasta.

A Naty también quiero agradecerle de manera especial, por su cariño, apoyo y por extender mis redes familiares, ahora tengo más hermanos y sobrinos.

Al Colegio de México por brindarme la oportunidad de cursar un doctorado, una Institución que está cimentada en sus personas y que cuando me refiero al Colegio de México pienso en los que lo hacen grande, los trabajadores.

Al CONACYT por otorgarme una beca para estudiar, sin este apoyo sería prácticamente imposible realizar el doctorado.

En fin, a todos aquellos que no he nombrado pero que saben que están en mi corazón, quienes en algún momento me han ayudado o me han enseñado algo, para todos mi más sincera gratitud.

Resumen

El envejecimiento demográfico es uno de los eventos poblacionales más importantes en México. Por la rapidez de su crecimiento y las condiciones poco favorables que prevalecen en el país, el envejecimiento poblacional resultara en uno de los principales retos de las estructuras sociales, económicas y familiares en los próximos años.

La participación del grupo de adultos mayores dentro del total poblacional ha mostrado incrementos desde 1950, en ese año representaban 5.5 % del total, y en 2000 representaba 7.1 %, apenas 1.6 % más que 50 años antes. Es hasta fechas recientes que los cambios se ven claramente reflejados en la dinámica poblacional, entre 2000 y 2006 la población de 60 años y más creció en 1.5 millones de personas al pasar de 6.2 a 8.7 millones, en uno de cada cuatro hogares reside una persona de edad avanzada y 6.4 % de los hogares están integrados exclusivamente por personas de este grupo.

En esta investigación se parte de la premisa de que en la vejez se acentúan las necesidades y por lo general se ven disminuidos los recursos; qué en esta etapa se incrementan las dificultades en las diferentes dimensiones de la vida, entre las que destaca el estado de salud, con mayores necesidades de atención y recursos. También se parte de qué para hacer frente a estas necesidades los adultos mayores cuentan con recursos que provienen de fuentes formales e informales.

Es necesario mencionar que en México los viejos están sustancialmente desprotegidos y que debido a estas condiciones de insuficiencia en la seguridad social y de los sistemas de salud, la familia ha tenido que apoyar con las necesidades del envejecimiento, pero que este apoyo se verá mermado ante la reducción del tamaño y el cambio en la estructura de los hogares.

En la actualidad sobresalen los problemas de salud que enfrenta la población en edades avanzadas, las personas de este grupo poblacional experimentan procesos de enfermedad complejos que requieren de una atención médica integral. Por ejemplo, en México la población de este grupo de edad utiliza servicios de salud con una frecuencia cuatro veces mayor que el resto de la población y los servicios que requiere son por lo general más costosos. Por lo tanto, las necesidades de salud de la población mayor de 60 años constituyen motivos de preocupación e incertidumbre entre los miembros de este grupo de edad y sus familias, y representan uno de los porcentajes más altos entre el total de necesidades durante esta etapa de la vida.

Para establecer el estado de salud y sus cambios en la población de edades avanzadas en general y de los individuos envejecidos en particular se recurrió a un abordaje integral, tomando en consideración múltiples dimensiones que incluyeron patologías, capacidad funcional, deterioro cognitivo y diagnósticos de enfermedades; al mismo tiempo se dio cuenta de las diversas condiciones familiares, económicas y sociales de esta población para establecer las relaciones entre ellas. Además, se partió de que las estrategias de la población en edades avanzadas ante un cambio en el estado de salud dependerán de la magnitud y efectos del problema, junto con el monto y calidad de los recursos personales, familiares, o institucionales con que cuenten.

El objetivo de este trabajo es encontrar la asociación entre el estado de salud y las condiciones económicas y familiares de la población envejecida. La importancia del tema radica en la dinámica demográfica en México, de rápido crecimiento demográfico de los adultos mayores, la feminización de la vejez, los bajos niveles de escolaridad de este grupo de población, la falta de seguridad social que los obliga a mayor participación económica pero con las desventajas de estar insertos en el mercado informal.

En el capítulo 2 se elaboró el marco teórico a través de las teorías sociales del envejecimiento, desde la demografía, pasando por la economía, la sociología y retomando algunas teorías que aborda la salud. En el capítulo 3 se presenta un análisis detallado del proceso de envejecimiento demográfico en México y se hace un recuento de los eventos que marcaron el rumbo de las personas envejecidas, entre ellos los cambios en el papel de la mujer tanto en lo familiar como en los mercados laborales, los cambios económicos, la educación, la familia y los arreglos residenciales las condiciones de salud, entre otros. También se elaboró un perfil sociodemográfico de las condiciones actuales de las personas en edades avanzadas, a nivel poblacional se presenta la importancia del envejecimiento demográfico en México y los retos que este fenómeno presentará en un futuro cercano.

El capítulo 4 está dedicado a la descripción de la fuente de información utilizada, el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (2001-2003), el estudio es una base de información estadística de la población de 50 años y más residente en México en el año 2001, con representación nacional y urbana-rural, que permite evaluar el proceso de envejecimiento, el impacto de las enfermedades y la discapacidad en la realización de actividades, de ese grupo de población. El proyecto comprende dos encuestas, las cuales se levantaron entre los meses de mayo y septiembre, una en 2001 y otra en 2003.

Con la finalidad de evaluar la situación del estado de salud de la población en edades avanzadas y de sus factores determinantes que permitan identificar necesidades, riesgos, demanda de servicios de salud y grupos vulnerables se elaboró un perfil del estado de salud para este grupo de población, el cual se desarrolló en el capítulo 5. La pertinencia teórica y la construcción de las variables utilizadas en los modelos de regresión se abordaron en el capítulo 6.

En el capítulo 7 se destacan las ventajas y desventajas de utilizar datos de panel, las dificultades que representa la atrición y los modelos estadísticos que se utilizan para el análisis de este tipo de datos, los cuales se convierten en una herramienta importante para responder las preguntas sobre cambios en el estatus de la población en cualquiera de sus dimensiones. En el capítulo 8 se elabora el análisis multivariado que a través de modelos da cuenta de los cambios en el estado de salud y la relación que ese cambio guarda con el ingreso por trabajo, las transferencias familiares y los arreglos residenciales. Se elaboraron modelos para cambios en general, modelos con dirección desfavorable y modelos que incluyen la variable deterioro cognitivo.

Los resultados de los modelos de *cambios en general* señalan que las enfermedades crónicas tienen efectos significativos sobre los cambios que se dan en los ingresos por trabajo, transferencias familiares y arreglos residenciales. Las ABVD y AIVD resultan sumamente importantes para explicar el cambio de las diferentes dimensiones de la vida de los adultos mayores. Sexo, edad y escolaridad son variables que tienen un efecto explicativo importante para las dimensiones que se está analizando.

Los resultados de los modelos sugieren una interacción constante entre las tres variables, con mayores efectos entre las de carácter económico y después con la que tiene que ver con los arreglos residenciales.

Los modelos *con dirección desfavorable* corroboran que las enfermedades afectan los ingresos por trabajo, la dificultad en las ABVD y AIVD hacen que la familia apoye a través de transferencias familiares, y con los arreglos residenciales recibir ayuda en las AIVD es la única variable que tiene asociación estadística significativa, lo que lleva a pensar que son la edad, la escolaridad, el sexo y el lugar de residencia las variables que juegan un papel importante en los cambios de un hogar nuclear a uno extenso. Con estos modelos se identifica de manera más precisa las variables que afectan cambios hacia una situación desfavorable.

En el capítulo de conclusiones se destaca que con ésta investigación se logra avanzar en el conocimiento de la interrelación del estado de salud y los cambios que se dan en las condiciones económicas y familiares de los adultos mayores. En general, entre la población en edades avanzadas ya hay un deterioro en el estado de salud y en algunos subgrupos es severo, por las características que presentan los grupos más jóvenes, la situación apunta a que las condiciones no mejoraran. Y entonces podría esperarse una situación más complicada, tanto por la esperanza de vida como por la cantidad de años que se vivirá con la enfermedad y los costos y necesidades asociados a ella.

Algunas opciones quedaron sin explorar, es el caso de la preferencia de vivir de manera independiente, por lo tanto se propone que para futuras investigaciones se aborde este tema, ya que vivir solo puede estar condicionado por la falta de familia, muerte del cónyuge, etc., y en un número importante de casos es la única opción.

Parte de los problemas a los que se enfrentó esta investigación es la falta de antecedentes sobre envejecimiento con encuestas longitudinales. En México no existen estudios con representatividad nacional que aborden estas dos vertientes, por lo tanto no hay suficiente evidencia empírica que sostenga los resultados obtenidos. Por lo tanto, esta investigación puede considerarse una referencia para investigaciones posteriores.

Es importante concluir que existen grupos heterogéneos en las edades avanzadas, no se puede hablar de un perfil del adulto mayor, las diferencias por edad, sexo y localidad de residencia son evidentes. Lo anterior hace necesario profundizar en el estudio de grupos más específicos, con la finalidad de identificar grupos vulnerables.

Finalmente, en esta investigación hemos abordado tres aspectos fundamentales en la vida de los adultos mayores, la conclusión final es que la salud modifica las demás esferas de la vida, que es el factor clave para entender los cambios en los arreglos residenciales y en las condiciones económicas.

Índice de capítulos

1. Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2. Objetivo de estudio.....	6
1.3. Formulación de preguntas orientadoras	7
1.4. Hipótesis de trabajo	8
1.5. Estrategia global de investigación.....	9
2. Una mirada a las teorías sociales sobre el envejecimiento poblacional.....	13
2.1. Acciones a favor de los adultos mayores	13
2.2. Teorías sociales sobre envejecimiento	14
2.2.1. El envejecimiento de la población desde la transición demográfica y los estudios de población.....	15
2.2.2. Teorías económicas del envejecimiento.....	20
2.2.3. Sociodemografía de la familia y los arreglos residenciales.....	23
2.2.4. Teorías sociológicas del envejecimiento.....	28
2.2.5. Teorías sobre el estado de salud.....	32
2.2.6. Género y envejecimiento.....	36
2.2.7. Evidencia empírica.....	39
3. El envejecimiento demográfico en México al inicio del siglo XXI.....	43
3.1. Introducción	43
3.2. Mortalidad.....	44
3.3. Fecundidad	46
3.4. Eventos que marcaron el rumbo de las personas envejecidas.....	48
3.4.1 Papel de la mujer.....	48
3.4.2 Cambios económicos.....	49
3.4.3 Educación.....	51
3.4.4 Familia y arreglos residenciales	52
3.4.5 Las condiciones de salud.....	54
3.5 Las condiciones actuales de envejecimiento.....	56
3.6. Importancia del envejecimiento en México.....	62
4. Uso del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México 2001-2003.....	73
4.1. Validación de los datos de ENASEM	76
4.2. Definiendo los registros a trabajar en ENASEM 2001-2003.....	83

5. Perfil del estado de salud de la población de 50 años y más, ENASEM 2001.	87
5.1. Características sociodemográficas de la población de 50 y más.....	87
5.1.1. Diferencias por sexo, edad y tamaño de localidad.	91
5.2. Autoreporte de salud, enfermedades crónicas y caídas.....	97
5.2.1. Diferencias por sexo, grupos de edad y tamaño de localidad en 2001.....	103
5.3. Índice de masa corporal.....	111
5.4. Depresión	114
5.5. Funcionalidad y ayuda	116
5.6. Resultados de 2003 y comparación con 2001.	119
5.7. Arreglos residenciales	123
5.8. Características económicas de la población en edades avanzadas.....	128
6. Pertinencia teórica de las variables incluidas en los modelos de regresión	137
6.1. Estado de salud.....	137
6.2. Variables incluidas en los modelos de regresión	142
6.2.1. <i>Variables independientes.</i>	142
6.2.2. <i>Variables dependientes:</i>	147
7. Estrategia metodológica y la técnica de datos de panel.	151
7.1. Análisis con datos de panel.	151
7.2. Ventajas y desventajas	153
7.3. Atrición.....	154
7.4. Análisis estadístico con datos de panel	156
7.5. Modelos de regresión logística.....	162
8. Análisis multivariado de los cambios en el estado de salud y sus consecuencias económicas y familiares.....	165
8.1. Elección del modelo: fijo vs aleatorio.....	165
8.2. Modelo de ingreso por trabajo	169
8.2.1 <i>Cambios en general</i>	169
8.2.2 <i>Modelo sobre suspensión de ingresos por trabajo.</i>	175
8.3. Transferencias familiares	177
8.3.1 <i>Cambios en general</i>	177
8.3.2 <i>Modelo de recepción de transferencias familiares</i>	182
8.4. Arreglos residenciales	184
8.4.1 Cambios en general	184
8.4.2 <i>Modelo sobre la mudanza a un hogar extenso.</i>	190

8.5. ¿Qué nos dicen los tres modelos en conjunto?.....	191
8.6. Modelos con deterioro cognitivo.....	194
Conclusiones	201
Bibliografía.....	207
Índice de gráficas	223
Índice de cuadros.....	223

“Todavía tengo casi todos mis dientes, casi todos mis cabellos y poquísimas canas, puedo hacer y deshacer el amor, trepar una escalera de dos en dos y correr cuarenta metros detrás del ómnibus o sea que no debería de sentirme viejo, pero el grave problema es que antes no me fijaba en estos detalles”.

Mario Benedetti

1. Introducción

1.1 Planteamiento del problema

Durante el siglo XX en México se sucedieron profundos cambios de índole social, económica, política y también ideológica. La revolución mexicana, la expropiación petrolera, el *milagro mexicano* de posguerra, el presidencialismo bajo la hegemonía del partido oficial, el cambio de modelo económico, la búsqueda de la democracia al final del siglo, entre muchos otros. En cuanto a la población, también hubo cambios importantes, entre los años 1900 y 2000 la población mexicana se multiplicó por 7, al pasar de 13.6 a 95.5 millones de habitantes. Durante este periodo se inició la transición demográfica en la década de los treinta, con la disminución de la tasa de mortalidad junto a altas tasas de fecundidad hasta 1968, fecha en que inició su descenso. El desfase entre las tasas de mortalidad y fecundidad produjeron un acelerado incremento poblacional y el rejuvenecimiento de la estructura por edad, de tal manera que las políticas demográficas se encaminaron a campañas de control de la natalidad, para lo cual se creó el Consejo Nacional de Población (CONAPO) con la finalidad inicial de regular el crecimiento poblacional. El efecto tuvo lugar de inmediato, en los primeros diez años la tasa global de

fecundidad disminuyó en una unidad, y en total entre 1960 y 2000 la reducción fue de alrededor de 5, al pasar de 7.3 hijos por mujer a 2.4.

El descenso de la mortalidad permitió incrementar la esperanza de vida de la población mexicana, que junto con la disminución de la natalidad, generaron una inercia demográfica que tiene como una de sus consecuencias más importantes el envejecimiento demográfico, el cual durante las últimas décadas se ha vuelto uno de los principales retos de las estructuras sociales, económicas y familiares. La participación del grupo de adultos mayores dentro del total poblacional ha mostrado incrementos desde 1950, en ese año representaban 5.5 % del total, para 1970 apenas se incrementó en 0.1 % y en 2000 representaba 7.1 %, apenas 1.6 % más que 50 años antes. Es hasta fechas recientes que los cambios se ven claramente reflejados en la dinámica poblacional, entre 2000 y 2006 la población de 60 años y más creció en 1.5 millones de personas al pasar de 6.2 a 8.7 millones, en uno de cada cuatro hogares reside una persona de edad avanzada y 6.4 % de los hogares están integrados exclusivamente por personas de este grupo (CONAPO, 2006).

En la vejez se acentúan las necesidades y por lo general se ven disminuidos los recursos. En esta etapa crecen las dificultades en las diferentes dimensiones de la vida, entre las que destaca el estado de salud, con mayores necesidades de atención y recursos. Para hacer frente a estas necesidades, los recursos de las personas de edad avanzada provienen de fuentes formales e informales. La primera de ellas se refiere a los recursos institucionalizados en leyes y organizaciones públicas o privadas, como las pensiones, derecho a servicios de salud, subsidios por discapacidad, salarios y remuneración al trabajo, entre otras. Los recursos informales son los propios, entre los que están la acumulación de bienes y capital o que provienen de la familia en forma de aporte monetario directo, ayuda en especie o apoyo emocional. Las transferencias se basan en los sentimientos y deberes hacia los ascendientes, de acuerdo con normas sociales, culturales y legales. Hay consenso en la complementariedad e importancia de cada uno de los recursos para asegurar una vejez digna.

Es necesario mencionar que en México la falta de cobertura por parte de la seguridad social ha sido la norma, y que los viejos están sustancialmente desprotegidos. En 2006 poco más de la mitad (56 %) de la población de 60 años o más era derechohabiente a los servicios de salud, sólo u no de cada 5 recibía pensión, con la agravante de que en la gran mayoría de los casos los

montos son insuficientes para satisfacer las necesidades de este grupo, pues 80 % de las pensiones que otorga el IMSS no superan 1.5 salarios mínimos (Ramírez, 2006).

Debido a estas condiciones de insuficiencia en la seguridad social y de los sistemas de salud, la familia ha tenido que apoyar con las necesidades del envejecimiento, pero este apoyo sin duda se verá mermado ante la reducción del tamaño y el cambio en la estructura de los hogares. Según Rubalcava (1999), en México los ancianos tienden a vivir en compañía, debido a la tradición de convivencia intergeneracional característica de las familias mexicanas. Sin embargo las cifras muestran que los hogares integrados exclusivamente por personas de 60 años o más se están incrementando, en 2000 representan 6.4 % del total de hogares en México y una parte importante de ese porcentaje corresponde a los que viven solos. Las cifras indican que entre 1990 y 2005 se ha reducido el número de hogares nucleares, los unipersonales se han incrementado de 5 a 7.5 % y los hogares extensos no muestran una tendencia clara. El tamaño promedio del hogar disminuyó de 4.9 integrantes en 1990 a 4.0 en 2005. Además, la incorporación de las mujeres a los mercados de trabajo, la disminución en el número de hijos, y los cambios culturales y sociales están trastocando las condiciones prevalecientes en los hogares y las formas de apoyo intergeneracional (Montes de Oca y Hebrero, 2008; Zúñiga, 2004; López).

Respecto al estado de salud de la población, el incremento absoluto y porcentual de la población de 60 años y más y el incremento en la esperanza de vida traen consigo una serie de supuestos. Son dos las posibilidades que se pueden dar. Una es que los años que se ganaron se vivan en mejores condiciones; la otra es que aunque se viva más, se viva con enfermedades y/o incapacidades durante más años. En esta investigación se trata de población nacida antes de 1950, cuya biografía está formada por eventos no siempre favorables, según las condiciones sociales, económicas y de salud que prevalecían en México durante la primera mitad del siglo XX. La esperanza de vida al nacer en 1950 era de alrededor de 48 años. Ciertamente esas condiciones han mejorado, en la actualidad la esperanza de vida al nacimiento es de 74.6 años, sin embargo las circunstancias vividas en la niñez y la adolescencia de los individuos que ahora son la población envejecida tienen efectos en la calidad de vida presente. En ese sentido, Ruíz (2004) encontró que el estado de salud en las edades avanzadas está asociado de manera significativa a las condiciones sociales y de salud vividas en la infancia.

En la actualidad sobresalen los problemas de salud que enfrenta la población en edades avanzadas, “son justamente estas personas las que experimentan procesos de enfermedad que requieren de una atención médica más compleja. En México, la población de este grupo de edad utiliza servicios de salud con una frecuencia cuatro veces mayor que el resto de la población y los servicios que requiere son por lo general más costosos” (Secretaría de Salud, 2001). Las cifras indican que el porcentaje de egresos hospitalarios por morbilidad correspondiente a la población de 65 años o más se incrementó en más de cinco puntos porcentuales en 15 años, pasó de 8.3 % en 1993 a 13.4 % en 2008; 47.7% de la mortalidad hospitalaria en 2008 corresponde a este grupo de población (Secretaría de Salud, 2007). De acuerdo con información de ENSANUT 2006, una de cada trece personas de 65 años o más se hospitalizó, cifra que contrasta con el uno de cada 25 que presenta el grupo de población de 15-64 años. Asimismo, las personas mayores de 65 años constituyeron 47.7 % de la mortalidad hospitalaria en 2008. Justo en esta línea y sobre el total de muertes ocurridas en el país, 74 % son consecuencia de enfermedades crónicas y degenerativas y estas muertes se concentran en mayor medida en la población de 60 años y más. Tres son las enfermedades que concentran 61.5 % de las muertes en los mayores de 50 años: las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus y los tumores malignos (Zuñiga, 2008; CONAPO, 2007.3). Por las cifras citadas y la situación actual que prevalece en el país, consideramos que la expansión de la morbilidad¹ será lo esperado en las próximas décadas.

Los estados de salud y de funcionalidad afectan las formas de convivencia familiar. En términos de arreglos domiciliarios, podemos encontrar personas viviendo solas, las que sólo viven con su pareja, los que viven con hijos que a su vez pueden tener o no hijos, o vivir con otras personas. También se puede tener familia que no vive con el viejo, y que representa, en caso necesario, una alternativa de formación familiar. Situación que a su vez está condicionada por la edad, el sexo, la capacidad económica y el lugar de residencia del familiar, sin contar la disposición para aceptar esta coresidencia tanto del adulto mayor como del familiar.

En lo económico hay una gran diversidad de escenarios que también se condicionan por el estado de salud (Baker et al., 2005; Prieto, Romero y Álvarez, 2002; Montes de Oca, 1999). Hay una parte importante de población en edades avanzadas que tiene que dejar su empleo, disminuir

¹ Gruenberg y Kramer sugieren que las futuras ganancias en la mortalidad se alcanzaran a través de las mejoras en cuidados médicos y estrategias de prevención secundarias, que se extenderá la vida de las personas que tienen enfermedad o discapacidad, escenario al que llaman *la expansión de la morbilidad* (Graham et al., 2004)

el número de horas en el trabajo o cambiar de empleo debido a un deterioro en el estado de salud. Para los que gozan un buen estado de salud los cambios en la actividad económica y en los ingresos generalmente se deben a que se pensionaron, jubilaron o porque no tienen necesidad de trabajar. También existen diferencias económicas que no necesariamente tienen que ver con el estado de salud actual de la población, las cuales hay que tener presentes en el análisis. Por ejemplo, hay quienes aún se encuentran participando en el mercado laboral, aquellos que se retiraron de la actividad económica y quienes nunca han trabajado; aquellos que trabajaron o trabajan en el mercado formal o en el informal; los que tienen beneficios de la seguridad social y los que no los tienen; los que reciben ingresos y los que no reciben; los que a lo largo de la vida acumularon bienes y los que viven en condiciones de pobreza o pobreza extrema.

Tanto en lo familiar como en lo económico se trata de situaciones de gran heterogeneidad. Se ha documentado que los problemas de salud interfieren con la actividad y la felicidad en cualquier etapa de la vida, con el agravante de que los problemas crecen en las edades avanzadas (Grundy, 1991; Wolfe y Behrman 1984; Lynn, 2005). Las necesidades de salud de la población mayor de 60 años constituyen motivos de preocupación e incertidumbre entre los miembros de este grupo de edad y sus familias, y representan uno de los porcentajes más altos entre el total de necesidades durante esta etapa de la vida (Garrido, Ramírez y Gómez, 1999). Según estimaciones de CONAPO (2004) un individuo que llegó sin discapacidad a los 60 años, vivirá en promedio 2.5 años con algún tipo de discapacidad. Esta cifra aumenta a 3.1 años en las mujeres, cuya esperanza de vida a esa edad es de 22.1 años.

Establecer el estado de salud y sus cambios en la población de edades avanzadas en general y de los individuos envejecidos en particular requiere de un abordaje integral, que tome en consideración múltiples dimensiones que incluyen patologías, capacidad funcional, deterioro cognitivo y diagnósticos de enfermedades; al mismo tiempo debe darse cuenta de las diversas condiciones familiares, económicas y sociales de esta población. Las estrategias de la población en edades avanzadas ante un cambio en el estado de salud dependerán de la magnitud y efectos del problema, junto con el monto y calidad de los recursos personales, familiares, o institucionales con que cuenten. En este sentido son diferentes las perspectivas para aquellos que viven en un hogar nuclear, extenso, compuesto o con recursos, frente a aquellos que viven solos, con un menor número de familiares y con escasas posibilidades económicas.

El objetivo de este trabajo es encontrar la asociación entre el estado de salud y las condiciones económicas y familiares de la población envejecida. El tema cobra importancia ante la dinámica demográfica en México, de rápido crecimiento demográfico de los adultos mayores, la feminización de la vejez, los bajos niveles de escolaridad de este grupo de población², la falta de seguridad social que los obliga a mayor participación económica pero con las desventajas de estar insertos en el mercado informal. Estas características que se acentúan ante el retiro del Estado en la economía, la privatización y la desregulación de los servicios públicos, con lo que se ha suscitado una mayor indefensión, desigualdad, pobreza, vulnerabilidad, exclusión e inseguridad social (Viveros, 2001).

1.2. Objetivo del estudio

En México la transición demográfica al inicio del siglo XXI muestra un incremento brusco y acelerado de la población en edades avanzadas. Este proceso exige una serie de ajustes sociales, económicos y culturales, los cuales no se han dado a la misma velocidad que los cambios en la estructura de la población. Este desfase desemboca en problemáticas y retos tanto para los sistemas económicos y familiares, así como para el sistema de salud en términos de prestaciones de servicios médicos y asistenciales. El objetivo general es 1) profundizar en la comprensión del estado de salud de la población envejecida y su relación con los recursos formales e informales disponibles, 2) cómo se hace uso de ellos, y 3) cómo se modifican los ingresos por trabajo, las transferencias familiares y los arreglos residenciales de la población envejecida ante un cambio en su salud.

Los objetivos específicos pretenden: a) destacar la complejidad de medir el estado de salud, dadas sus múltiples dimensiones y la cantidad de elementos que hay en cada una de ellas; b) elaborar indicadores que den cuenta del estado de salud de la población de 50 años y más en 2001 y 2003, y c) establecer transiciones en cada uno de ellos; d) establecer la relación entre los cambios en la actividad económica, e) en las transferencias familiares (monetarias), f) en los arreglos residenciales con los cambios que se dan en el estado de salud; g) elaborar modelos

² Las cohortes más jóvenes están más educadas, así lo muestran los datos del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. De la población de 60 años y más alrededor de 30 % son analfabetas, del grupo de 55 a 59 un 20.5% y en el grupo de 50 a 54 la proporción disminuye a 15.8%.

estadísticos multivariados que permitan establecer la magnitud de asociación entre las variables que se están considerando.

Debido a que algunos de los declives funcionales asociados con el envejecimiento son exacerbados por el entorno de pobreza en que vive un gran porcentaje de población de 60 años o más, en ocasiones el aumento en la esperanza de vida no necesariamente repercute en la calidad de vida y en la salud, y los años ganados corresponden a un alargamiento de la vejez que presenta factores de deterioro y dependencia. En la investigación se quiere destacar que la desigualdad social, las relaciones familiares, los comportamientos individuales y las características sociodemográficas como son sexo, edad, escolaridad y el tamaño de la localidad, están mediando para que los cambios en el estado de salud de los individuos no se den en los mismos tiempos ni con la misma intensidad.

1.3. Formulación de preguntas orientadoras

Las preguntas que se presentan tienen la intención de guiar el proyecto de investigación y que sus respuestas sean un elemento que aporte posibles soluciones a los problemas que impone el envejecimiento demográfico. La pregunta principal es: *Dado que se considera que la salud es la principal vulnerabilidad en la vejez, ¿cuáles son las implicaciones socioeconómicas y familiares de un cambio en el estado de salud de la población en edades avanzadas?* De ésta se desprenden varias preguntas específicas que pretenden abordar las distintas problemáticas de la relación entre estado de salud y condiciones socioeconómicas y familiares.

1. ¿Cuál es el deterioro que sufrió el estado de salud de la población entre 2001 y 2003? En ese sentido cabe la pregunta ¿dos años es tiempo suficiente para que se vean reflejados los cambios en el estado de salud de la población en edades avanzadas y sus efectos en las demás esferas de la vida?

2. ¿Qué características demográficas y socioeconómicas permiten posponer o frenar el deterioro del estado de salud? ¿Existen diferencias en el tipo de padecimiento y en el deterioro del estado de salud según las características económicas y sociodemográficas de la población en edades avanzadas?

3. *¿Cuál es el nivel de deterioro en el estado de salud que impide a la población ser independiente en términos de capacidad funcional? Y en ese sentido, ¿cuál es el tipo de enfermedad o padecimiento que incide sobre un cambio en los arreglos residenciales?*
4. *Si las necesidades económicas median las decisiones sobre arreglos residenciales, ¿cuál es el papel que juega el cambio en el estado de salud? y ¿de qué manera se combina con las características económicas para modificar estos arreglos?*
5. *Para aquellos que venían desempeñando actividades económicas, ¿en qué medida el deterioro en el estado de salud entre 2001 y 2003 afecta su participación económica, las horas trabajadas y los ingresos? y ¿qué tipo de padecimiento tiene un mayor impacto?*
6. *¿Qué efecto tienen el sexo y la edad del hijo (a), así como la del viejo sobre las decisiones de cambio en los arreglos residenciales y en el uso de los recursos?*
7. *¿Influye el tamaño de localidad sobre las estrategias que despliega la población en edades avanzadas ante un deterioro en el estado de salud?*
8. *Con la encuesta del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), ¿se puede establecer la causalidad entre estado de salud y condiciones económicas de la población en edades avanzadas?*

El análisis se hará incluyendo perspectivas que den cuenta de las diferencias por sexo, tamaño de localidad, escolaridad, y situación económica, entre otras.

1.4. Hipótesis de trabajo

Según los objetivos y las preguntas de investigación se plantean las siguientes hipótesis:

- La población que sufre un deterioro en el estado de salud estará obligada a modificar sus roles económicos, relaciones familiares, y arreglos residenciales, así como el uso y la intensidad de los recursos.

- Los arreglos domiciliarios en la vejez están basados en la preferencia por vivir de forma independientemente, de tal manera que los que viven solos mantendrán sus arreglos residenciales si no hay cambios en su estado de salud o su situación económica.
- Ante las transformaciones en los tamaños y estructuras de hogares y familias, una mayor proporción de población en edades avanzadas con problemas de salud estará viviendo en hogares extensos. Dadas las condiciones de sobrevivencia por sexo prevalecientes en el país, se espera que sean más mujeres que hombres.
- Debido a las presiones económicas a que se enfrenta la población en edades avanzadas, un gran segmento de las personas de este grupo de edad se mantienen económicamente activas ante un deterioro en el estado de salud. Quizá se cambie de ocupación o se reduzca el número de horas dedicadas al trabajo, pero se permanece inserto en el mercado laboral. Sólo ante un gran deterioro en el estado de salud que lleve a inmovilidad física o desorden mental severo se da el retiro de la actividad económica.
- Debido a las diferencias en los patrones de migración, los niveles de escolaridad, las relaciones familiares y los tipos de ocupación económica que prevalecen en lo urbano y rural, un cambio en el estado de salud en la población en edades avanzadas exige estrategias diferentes en cada lugar para hacer frente al deterioro.
- En las edades avanzadas las cuestiones de salud, más que las relacionadas con lo económico, tienen un mayor impacto en los arreglos residenciales de la población envejecida.

1.5. Estrategia global de investigación

En la investigación se elaborará un perfil sociodemográfico de la población de 50 años y más, en el que se incluyan las variables edad, sexo, estado civil, condición económica, escolaridad, número de hijos, derechohabencia o aseguramiento, ocupación principal, entre otras. La información será individual, poniendo énfasis en la relación y características de los hogares en que reside esta población, para establecer la relación entre ciertas características individuales y los arreglos residenciales.

Los ejes de análisis serán sexo, grupos de edad (50-64, 65-74 y 75+), nivel socioeconómico (escolaridad, ingresos y bienes acumulados) y tamaño de localidad (mayor o igual a 100,000 habitantes, menor de 100,000 habitantes).

Para la dimensión arreglos residenciales se construirá una variable con dos categorías, se trata de resaltar la convivencia con familiares a través de la coresidencia. La primera categoría incluye a la población que vive sola, sólo con su pareja, con pareja e hijos casados sin hijos o sólo con hijos no casados. La segunda categoría incluye los demás arreglos residenciales no considerados en la primera, que corresponde a los hogares extensos. Se buscará reflejar los cambios en la participación económica, ingresos, jubilación o pensión, y bienes de capital.

Para el estado de salud se construirán tantos indicadores como sean necesarios, el objetivo es dar un panorama general de las condiciones de salud de la población en edades avanzadas. Para las enfermedades crónicas, por ejemplo, se construirán dos indicadores, uno con el número de enfermedades y otro en una combinación de enfermedades para establecer patrones de aparición. En el estudio uno de los objetivos es identificar cambios en el estado de salud, con el número de enfermedades se puede saber el incremento en términos de unidad y calcular un deterioro entre 2001 y 2003. Las enfermedades consideradas son hipertensión, diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar, enfermedad del corazón, embolia y artritis, todas ellas con alto impacto en la población de edades avanzadas.

La capacidad funcional pretende ser un indicador que combina las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Existen índices ya probados, tal es el caso del Índice de Barthel, que mide la capacidad funcional respecto a la cantidad y el tipo de actividades en las que se tiene dificultad para realizarlas. En ENASEM 2001 y 2003 se incluyen nueve actividades, cinco básicas (caminar, bañarse, ir a la cama, comer y usar el excusado) y cuatro instrumentales (preparar una comida, tomar sus medicinas, manejar su dinero e ir de compras). Al igual que en las enfermedades crónicas se buscarán cambios en la cantidad y el tipo de actividades en las que se tienen dificultad, con ello se genera un indicador que da cuenta de esos cambios. Información adicional sobre la capacidad funcional permitirá crear otro indicador que mida la intensidad en la necesidad de cuidados y ayuda con las actividades de la vida diaria, teniendo como variables la necesidad de ayuda para realizar las actividades, quién le ayuda y cuantas horas por día.

La estrategia de la investigación consistió en abordar las múltiples dimensiones del estado de salud; analizar los datos de las dos rondas de información, 2001-2003; dado que se dispone con datos de panel, elaborar regresiones logísticas que permitan capturar el carácter dinámico de la información disponible, establecer la relación y el nivel de asociación con los cambios en arreglos residenciales, transferencias familiares e ingreso por trabajo.

2. Una mirada a las teorías sociales sobre el envejecimiento poblacional

Dada la importancia del envejecimiento demográfico existe un interés creciente por estudiar las condiciones de la población en esta etapa de la vida. En un intento por armar un marco teórico que permita formular y desarrollar los argumentos de la tesis, se han revisado teorías y perspectivas que han abordado al envejecimiento desde ángulos económicos, sociales, de composición de los hogares y las relaciones familiares, de salud y su relación con los incrementos en la esperanza de vida, y desde las diferencias entre hombres y mujeres, las cuales se acentúan en las edades avanzadas.

2.1. Acciones a favor de los adultos mayores

Las cifras son claras al señalar que el mundo está envejeciendo y lo está haciendo a pasos acelerados, por ello las acciones que a nivel internacional se han tomado en torno a éste acontecimiento han sido diversas. En 1982 se celebró la Asamblea Mundial sobre Envejecimiento en la cual se elaboró un documento con el “*Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento*”. En 1991, la ONU aprobó los “*Principios en Favor de las Personas de Edad*” exhortando a los gobiernos a que los incluyeran en sus programas nacionales. En 1992, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el año 1999 como “*Año Internacional de las Personas Adultas Mayores*”, durante el cual se dedicó a promover la preocupación por las personas adultas mayores fomentando los siguientes principios básicos: la independencia, la participación, la ciudadanía, la autorrealización y el respeto a su dignidad. En 2002 se celebró la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, las naciones participantes se comprometieron a adoptar medidas a todos los niveles y en tres direcciones prioritarias: las personas de edad y el desarrollo; *la promoción de la salud y el bienestar en la vejez*; y el logro de entornos emancipadores y propicios.

En México, el envejecimiento poblacional tiene presencia como tema de importancia desde hace 30 años. El 22 de agosto de 1979 fue creado el Instituto Nacional de la Senectud

(INSEN) hecho que incorpora las preocupaciones de la sociedad hacia este grupo de población. El 17 de enero del 2002 el INSEN, pasó a formar parte de SEDESOL y modifica su nombre por Instituto Nacional de Adultos en Plenitud (INAPLEM). En junio del mismo año se publicó la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, creándose por ella el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), con los objetivos principales de proteger, atender, ayudar y orientar a las personas de la tercera edad, así como conocer y analizar su problemática para encontrar soluciones adecuadas.

Como parte del Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa Nacional de Población 2001-2006 se incluyó todo un apartado referente al envejecimiento demográfico, ello señala la importancia que tiene este grupo de población y de los esfuerzos que se están haciendo para mejorar su calidad de vida. En el Programa Nacional de Población 2008-2012, el envejecimiento demográfico se aborda como una consecuencia en el cambio en la estructura por edad, y el principal objetivo en el programa es sentar las bases para encarar este proceso demográfico. En materia de salud, el Programa Nacional de Salud 2007-2012 con el lema “Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud” aborda el tema “Envejecimiento y demanda de servicios de salud”, en el programa se señala la necesidad de establecer un sistema de vigilancia de la salud basado en indicadores de morbilidad y discapacidad, así como extender los espacios de atención a los ámbitos comunitario y domiciliario.

El 29 de julio de 2008 fue creado el Instituto de Geriátrica, su principal objetivo es desarrollar, fomentar y promover la investigación sobre el envejecimiento, así como la creación de recursos humanos especializados en geriátrica.

2.2. Teorías sociales sobre envejecimiento

A pesar del rápido envejecimiento poblacional que se observa y de las acciones realizadas, el desarrollo teórico sobre el tema del envejecimiento en América Latina y México no ha ganado la importancia necesaria. En la búsqueda de marcos teóricos que permitan explicar el fenómeno del envejecimiento, con la antropología y la sociología como principales disciplinas generadoras de teorías y conceptos, se han realizado estudios desde muy diversos ángulos. En una primera instancia para conocer las características y el papel que jugaban en la sociedad los

individuos que alcanzaban las edades avanzadas, explicar los efectos de las estructuras sobre los individuos, y la relación entre individuos y las familias. La biología y la medicina son también pioneros, pero su enfoque se centra en encontrar explicaciones al proceso de envejecimiento en el nivel molecular, celular, muscular, óseo, máximo de vida, entre otros.

En años recientes el incremento absoluto y relativo del grupo de población en edades avanzadas ha modificado las pautas de la investigación, generalmente se rigen por los predicamentos que suponen impondrá el envejecimiento demográfico o lo que algunos han llamado el envejecimiento de las masas. En ese sentido desde la demografía y los estudios de población se han abordado las implicaciones que tienen los viejos como grupo sobre las estructuras económicas, familiares, las formas de organización y estrategias de las personas que comparten un hogar, la ganancia de años en la esperanza de vida y sobre el estado de salud de la población en general, así como la alteración del entorno de la población envejecida. Desde los análisis económicos se calculan índices de dependencia, se abordan los problemas de pobreza, escasez de recursos, y las implicaciones que tiene el cambio en la estructura por edad y el incremento de la esperanza de vida sobre los sistemas de pensiones. En la sociología, “el tema se va generalizando y se realizan encuestas sobre temas de ancianidad, llevadas a cabo por investigadores/as particulares, organismos y centros de estudios privados y públicos” (Bazo, 1992).

A continuación se presentan las teorías y perspectivas que consideramos pertinentes para abordar el envejecimiento, y su relación con las decisiones familiares, las condiciones económicas y el estado de salud.

2.2.1. El envejecimiento de la población desde la transición demográfica y los estudios de población.

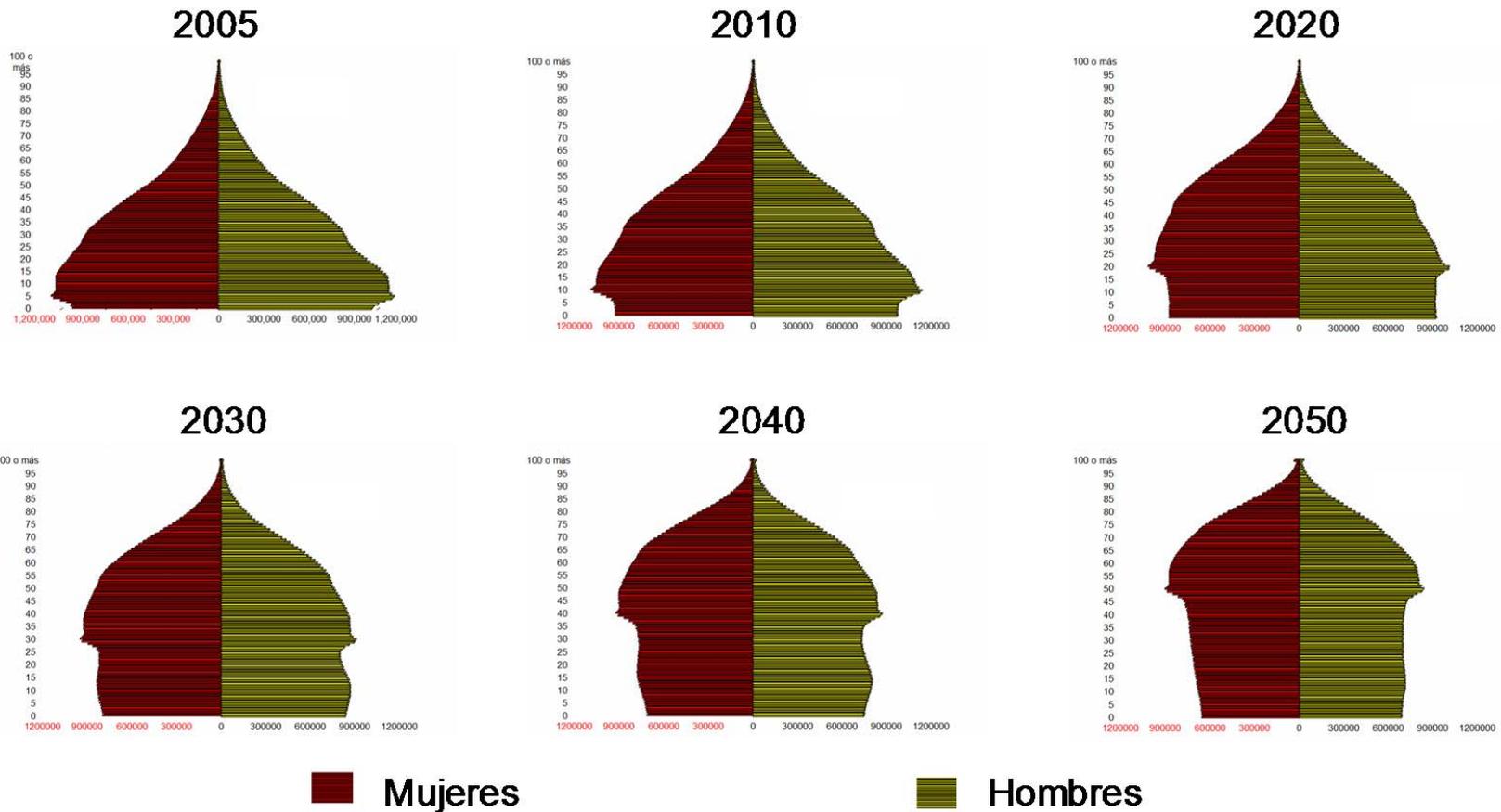
El patrón seguido por la dinámica demográfica de México presenta entre sus consecuencias más visibles el progresivo envejecimiento de la población durante los primeros 50 años del siglo XXI. El envejecimiento demográfico se define como el incremento porcentual y absoluto del grupo de 60 años y más dentro de la población total. Desde hace un siglo se viene dando un incremento porcentual sostenido de este grupo de población, pero es en los últimos 25 años que

se hace notorio. De acuerdo con las proyecciones actuales en los siguientes 30 años este incremento se dará con mayor fuerza, las tasas de crecimiento serán las más altas con respecto a las de los otros grupos de población, situación que se reflejará en la estructura por edad de la población pues “entre 2007 y 2050, la proporción de los menores de 15 años en la población total disminuirá de 30.0 a 17.4 %. En cambio, el porcentaje representado por la población en edades laborales, entre 15 y 64 años, se incrementará sistemáticamente hasta el 2020 y a partir de entonces su peso relativo tenderá a disminuir de nuevo: de 65 % en 2007, será 68 % en 2020, y 62 % en 2050. A su vez, la población de 65+ aumentará de casi 5 % en 2007 a 21 % en 2050” (CONAPO, 2006:1).

Según cifras presentadas por las Naciones Unidas (2002), en el 2000 la población de 60 años y más en el mundo ascendía a 606 millones de personas, aproximadamente un 10 % de la población total de 6 mil millones, para el año 2025 se proyecta que la proporción se incremente a 13 % y para el año 2050 con alrededor de 1,907 millones representará 21 % del total poblacional. Lo que representa triplicar la población de 60 años y más en poco menos de 50 años.

De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2007), “actualmente residen en México 8.5 millones de personas de 60 años o más, y para el 2030 se espera que sean 20.7 millones, en tanto que para la mitad del siglo alcanzarán, según lo previsto, 33.8 millones. En la [gráfica 8](#) se refleja el aumento de las proporciones de adultos mayores en las próximas décadas: en 2007 la proporción es de 8.0 %; se incrementará a 17.1 % en 2030 y a 27.7 % en 2050” (CONAPO, 2006:1).

Proyecciones de población para México, 2005-2050



Fuente: Elaboración propia con datos de Proyecciones de población de CONAPO, 2006

La teoría de la transición demográfica hace referencia al proceso por el cual las poblaciones pasan de una situación caracterizada por niveles elevados y sin control de mortalidad y fecundidad a otra de niveles bajos y controlados, y que tiene como una de sus consecuencias la alteración de la estructura por edad de la población. De tal manera que el proceso de envejecimiento de la población puede ser explicado a través de las fases de la transición demográfica producto de las combinaciones que se dan principalmente entre los niveles de mortalidad y fecundidad y en menor medida por la migración.

La primera fase de la transición demográfica llamada también *incipiente* acontece cuando la mortalidad desciende y la fecundidad se mantiene constante y con niveles altos, generando un incremento rápido y sostenido de la población. Esta baja en la mortalidad es más notoria en edades tempranas y tiene como consecuencia el rejuvenecimiento de la población. La segunda fase, *moderada*, comienza cuando la fecundidad desciende de forma más acelerada que la mortalidad, esto genera una disminución en la cantidad de nacimientos y se genera un envejecimiento por la base de la pirámide, es decir, la disminución de la proporción de niños con respecto del total. La *plena* transición se observa al pasar de altas a bajas tasas de mortalidad y fecundidad; en ésta fase las edades medias aumentan su participación en el total poblacional como consecuencia de las altas tasas de fecundidad registradas en el pasado reciente. El proceso de envejecimiento comienza a notarse pero aún no es un fenómeno preocupante. La última fase de la transición demográfica es la *avanzada*, sucede cuando la fecundidad ya es muy baja y la disminución en la mortalidad se da principalmente en las edades superiores. En esta etapa el envejecimiento es notable.

Una revisión numérica de los eventos demográficos da una mejor perspectiva del proceso de envejecimiento. La década de los 30 en el siglo XX marca el principio de la transición demográfica. Una vez pasada la revolución mexicana los niveles de mortalidad disminuyen de manera rápida y sostenida, de tasas de 27.6 por mil habitantes en la década de los 20, a 24.4 por mil en la siguiente década, mientras que las tasas de natalidad permanecen altas y por encima de 44.0 por mil. La disminución de la mortalidad es resultado de las mejoras en la atención médica, las condiciones sanitarias, la alimentación y condiciones en la vivienda (Camposortega, 1997).

Según Alejandro Cervantes (1999), dos eventos han tenido un efecto particular en la dinámica de la población a partir de la década de los 60 del siglo XX. Primero, un cambio radical en la manera en que el Estado percibe la relación entre crecimiento de la población y desarrollo socioeconómico, que tiene como resultado una política orientada al control más que al estímulo del crecimiento poblacional. Segundo, una dramática reducción de las tasas globales de fecundidad, acompañada por un incremento significativo de la prevalencia anticonceptiva, que reducen los niveles nacionales del crecimiento poblacional. La aplicación de estas políticas se ve rápidamente reflejada en la tasa global de fecundidad, la cual se reduce en una década en casi un hijo por mujer al pasar de 7.3 en 1960 a 6.5 en 1970. Hacia 1990 la tasa global de fecundidad es de 3.3 hijos por mujer, apenas la mitad que la registrada en 1970.

A finales del siglo XX México se encuentra en la fase de plena transición demográfica que se expresa en un descenso más acelerado de la fecundidad que de la mortalidad, hay un envejecimiento por la base de la pirámide, al ocurrir una disminución en el porcentaje de niños (Chakiel, 2000). La población alcanza los 97.5 millones de habitantes con una tasa de crecimiento de 1.85 % promedio anual entre 1990 y 2000, la tasa de natalidad es de 22.8 por mil y la de mortalidad es del orden de 4.4 por mil, con una tasa global de fecundidad de 2.4 hijos en promedio por mujer. La estructura por edad se ha modificado dejando porcentajes de 33.4 para la población de 0 a 14 años, la población de 15 a 64 años representa 62.0 % y la población de 65 años y más es de 4.7 %. Aún cuando México se encuentra en plena transición demográfica, ésta no es uniforme pues existen claras diferencias entre regiones, estados e incluso entre municipios de un mismo estado, lo cual hace necesario un abordaje más detallado de la dinámica demográfica en cada uno de ellos, aunque esta tarea no es parte de esta investigación.

Los cambios que genera la dinámica demográfica se reflejan en “las tendencias en materia de nupcialidad, divorcio, segundas nupcias, diferencias de edad entre los cónyuges, edad al tener los hijos y la distribución de los partos de las cohortes, así como el nivel general de fecundidad y mortalidad, influyen en la composición de estas redes y en la proporción en que se posee o carece de determinados parientes a distintas edades” (Grundy y Tomassini, 2003). Todo ello con injerencia directa en las condiciones actuales y futuras de las personas en edades avanzadas. El rápido envejecimiento demográfico tiene impactos económicos tanto en el nivel agregado como en el individual. Se ha planteado que una población envejecida crea fuertes

presiones sobre los sistemas de pensiones y genera dificultades a los países para garantizar su solvencia y sostenibilidad, especialmente aquellos sistemas basados en el reparto. Estas dificultades impedirían que las personas cuenten con recursos económicos necesarios para solventar sus necesidades en la etapa final de la vida.

Así pues, la dinámica demográfica a través de sus componentes explica el fenómeno del envejecimiento poblacional, sus niveles y tendencias. Junto con otras perspectivas, la demografía permite vislumbrar un panorama complejo y más completo, con un mejor entendimiento de las causas y consecuencias del envejecimiento, así como los retos que plantea.

2.2.2. Teorías económicas del envejecimiento

La economía del envejecimiento ha sido analizada principalmente en países desarrollados, donde la historia da cuenta de estructuras económicas muy diferentes a las que se presentan en México y América Latina, donde una parte importante de la población participa en el sector informal, hay grandes desigualdades en la distribución del ingreso, las economías están monetizadas, existen bajos niveles de cobertura social y se dan carencias en los sistemas de pensiones que se traducen en una gran heterogeneidad económica y social.

En el tema de la salud, en el Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993: Invertir en Salud, del Banco Mundial se señala que “a mayor nivel de desarrollo se tienen mejores oportunidades económicas y de acceso a los servicios sociales, y que por lo tanto el estado de salud de una población está estrechamente relacionado con el nivel de desarrollo alcanzado por los países. En ese sentido, constituye un factor importante para el desarrollo económico y social de cualquier país. Al tiempo que representa uno de los pilares básicos de la inversión en capital humano” (citado en Tovar y García 2006:3).

El principio básico de la economía capitalista es la racionalidad de los individuos y la maximización de la utilidad. Desde esta perspectiva los estudios han analizado “la forma en que cambian las decisiones óptimas de los agentes en relación a su estado de salud, cuando ciertos parámetros se modifican, es decir, se puede analizar el comportamiento de los agentes desde el punto de vista de la evolución de la edad, del nivel de ingreso y del nivel de educación” (Tovar y

Arias, 2003: 186). Es necesario mencionar que en los estudios económicos por lo general la edad productiva es la utilizada para llevar a cabo los análisis. No consideran que las probabilidades de sufrir enfermedades múltiples y limitaciones funcionales se incrementen con la edad, y que en las edades avanzadas la posibilidad de trabajar y mantenerse económicamente activo cada vez más dependa del estado de salud de la población.

La teoría de la demanda del consumidor considera la salud como un bien fundamental, debido a que estar saludable permite aumentar el número de días disponibles para realizar actividades laborales y no laborales, y genera una utilidad directa cuando los individuos se sienten bien por estar sanos. En esta investigación se considera que la productividad en el mercado de trabajo no es la mejor opción para examinar las cuestiones económicas en las edades avanzadas, sin embargo sirve como marco para explicar cómo un cambio en el estado de salud está relacionado con cambios en la actividad económica o viceversa. Los estudios económicos sobre la población envejecida deben abordar las estrategias que los miembros del hogar despliegan ante una eventualidad económica, como lo es el retiro de los viejos de la actividad económica, las implicaciones que tiene para el ingreso familiar, la ausencia o renuncia del empleo por parte de los que se convierten en cuidadores ante un deterioro en el estado de salud de un familiar en edades avanzadas. En las edades jóvenes efectivamente las cuestiones económicas son más importantes que el estado de salud y las primeras generalmente determinan lo segundo. Pero en las edades avanzadas existe un deterioro progresivo y natural del estado de salud, propio de los viejos, en algunos es más intenso que en otros y en esa medida afecta las demás esferas de la vida.

El marco conceptual de los estudios económicos que está relacionado con el tema de salud, se constituye en mayor medida por la teoría de la demanda de la escuela neoclásica. “Los principios de esta teoría se basan en la conducta racional del individuo, en el momento de elegir un determinado bien o servicio, y en la maximización de la utilidad en un contexto de restricción presupuestaria. Se entiende por demanda de atención de salud a los servicios de atención de salud de un cierto tipo que una o más personas están dispuestas a obtener por un precio monetario” (Villalba, 2000:50). Diversas investigaciones han incorporado el análisis de los determinantes de la demanda por servicios de salud. Uno de los pioneros es Michael Grossman, quien basado en la teoría del capital humano, construyó un modelo en el que se demandan

cuidados médicos para generar un buen estado de salud. Su hipótesis central es que la salud afecta la productividad de los individuos en el mercado de trabajo, y que en busca de esa productividad los individuos demandan servicios médicos para tener un buen estado de salud. Lo relevante de esta teoría para la presente investigación es que se pueden explicar conductas individuales con respecto a la salud, como son los hábitos y la regularidad en el uso de los servicios médicos, entre otros. Ayudará a entender desde el punto de vista económico las estrategias que se despliegan por parte de los viejos y sus familiares para hacer frente a un deterioro en el estado de salud, además que desde esta teoría se pueden plantear indicadores que busquen la racionalidad de las decisiones.

Otra perspectiva interesante en la relación economía-salud es la llamada *ventaja acumulativa*, en ella se asume que la brecha en el estado de salud de la población se incrementa con la edad, con lo que se produce una mayor heterogeneidad y desigualdad socioeconómica en salud, y que la diferencia es mayor entre la población de edades avanzadas que entre la población joven. El estatus socioeconómico es uno de los indicadores más utilizados para establecer el bienestar socioeconómico de la población, generalmente se mide a través de la educación, el ingreso o la ocupación en el trabajo. En esta investigación se pretende establecer que en las edades avanzadas los cambios en el estado de salud son los que determinan las condiciones económicas, para ello se utiliza como base información del año 2001, se revisan las características en 2003 y se analiza cómo cambian en dos años el estado de salud y las condiciones económicas, el objetivo es establecer que el deterioro en el estado de salud es el factor que desencadena reacciones en lo económico.

La perspectiva de la ventaja acumulativa señala que en las investigaciones sobre la población envejecida por lo general se entrevista a los más saludables, los mejor adaptados, a los sobrevivientes de una cohorte que estuvo expuesta a una serie de eventos que fueron superados. Por lo tanto, se puede esperar cierta convergencia en el estatus socioeconómico debido a la selección de la muestra, ya que quedan fuera del análisis los individuos con peores condiciones de salud, ya sea porque murieron o porque su condición no se los permite.

En las investigaciones económicas sobre salud, se reconoce la importancia de la educación y el ingreso como variables que impactan el estado de salud de la población. El uso de

índices basados en la educación obedece al hecho de que “captura tanto la posición socioeconómica de los individuos en su adultez temprana, así como la acumulación de capital humano que se ha desarrollado desde entonces, y que ambas condiciones están influenciadas por factores de riesgo como son: el cuidado médico preventivo y terapéutico, malos hábitos de salud como fumar y falta de ejercicio; estrés agudo y crónico; falta de relaciones sociales y de apoyo, exposición a condiciones físicas peligrosas, y falta de cuidados a la salud” (Zimmer y House, 2003). En estas investigaciones el ingreso generalmente se mide en términos actuales, refleja la posición socioeconómica y los recursos con que se cuenta al tiempo en que se presenta el problema en la salud, este indicador se puede complementar con los bienes acumulados, que darían una perspectiva integral de las condiciones económicas de la población envejecida.

En este sentido y en aras de eludir esta condición, Wong y Espinosa (2003) utilizan los bienes acumulados como indicador del estatus socioeconómico de los individuos y la relación con el estado de salud y encuentran que “la buena salud se encuentra asociada con mayor ingreso, pero sobre todo, en forma consistente, con mayor riqueza entre la población de edad media y avanzada. La habilidad para el ahorro o para la mayor acumulación de bienes puede estar siendo obstaculizada no solamente por la naturaleza de los mercados financieros y los niveles de ingreso de la población en México, sino también por problemas de salud. Es posible que para ciertos grupos de población, la asociación indique que una mejor salud posibilita un mayor nivel de riqueza, pero para otros grupos la relación puede indicar que el nivel económico es lo que permite contar con la atención para subsanar y sostener una mejor salud. Es importante seguir ahondando en el estudio de esta relación entre salud y nivel socioeconómico”.

2.2.3. Sociodemografía de la familia y los arreglos residenciales

En años recientes el campo sobre la demografía de la familia se ha desarrollado rápidamente. Este desarrollo incluye avances teóricos y metodológicos, en especial la investigación aplicada que ha tenido un rápido crecimiento debido a la disponibilidad de encuestas sobre hogares. En los estudios sociodemográficos, la familia, el hogar y los arreglos residenciales son tres elementos que están estrechamente interrelacionados. Por familia se entiende la red de relaciones y obligaciones definidas por consanguinidad, matrimonio o adopción y no simplemente por la

familia con la que se correside. El hogar se define como una organización establecida entre personas unidas o no por relaciones de parentesco, que comparten una misma vivienda y organizan en común la reproducción de la vida cotidiana a partir de un presupuesto común para la alimentación, independientemente de que se dividan otros gastos.

Debido a la transición demográfica en décadas recientes se han documentado los cambios en la familia, el hogar, las redes familiares y el apoyo. Los efectos de estos cambios para la población envejecida son complejos y los que menos se han desarrollado. Las principales líneas de investigación giran sobre el bienestar de la población de este grupo de edad y su asociación con características familiares, del hogar y de los arreglos residenciales. En ellas se destaca que se vive en un contexto de pobreza, desigualdad y desprotección social, donde la familia, el número de miembros con que se cuenta y la coresidencia con hijos u otros parientes son elementos que permiten escapar de una vida de extrema pobreza.

En el desarrollo teórico se identifican un sinnúmero de factores que militan en contra de la continuación de la convivencia familiar y la coresidencia. El incremento de la migración nacional e internacional provocado por asuntos económicos y laborales; la reducción del número de hijos y por lo tanto del tamaño de la familia; el incremento en las tasas de divorcio; la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo, y las preferencias de los adultos mayores a vivir independientemente (Bazo, 1992; Ariza y Oliveira, 2001; Arber y Ginn, 1996; Ybañez et.al., 2005; Waite, 2004; Bliezner, 1990; Leñero, 1999). Estos elementos combinados tienen entre sus muchos efectos el debilitamiento de los lazos familiares; residir en distintos hogares y en el caso de la migración en países distintos, lo que dificulta que los hijos cuiden de los ancianos; pasar los últimos años de la vida sin un cónyuge, suceso que impacta de manera negativa en el bienestar de los adultos mayores; un menor número de hijos significa que las responsabilidades de cuidado ante un deterioro en el estado de salud tendrán que distribuirse entre menos familiares; y eso afecta la calidad de los cuidados al tener menos tiempo disponible y menos personas dispuestas o en condiciones de ofrecerlos.

En ese sentido Ariza y Oliveira (2001) sugieren que aunado a los cambios en el patrón demográfico, “las recurrentes crisis económicas, han tenido entre sus consecuencias inmediatas la continua caída del ingreso familiar, la necesidad de maximizar el apoyo económico de los

integrantes del hogar (corresidentes o no) y, por ende, una mayor presión hacia la participación económica femenina, procesos todos con hondas repercusiones sobre la organización de la vida doméstica y la convivencia familiar”. También señalan que a pesar de estas transformaciones, la estructura de los hogares mexicanos se ha mantenido estable, con un predominio de los hogares nucleares (70 %), sin embargo resaltan dos cambios que se vienen sucediendo y que deben ser considerados en un futuro cercano: aumento ligero de los hogares unipersonales, debido al envejecimiento de la población, y una expansión de las familias dirigidas por mujeres.

En México, así como en algunos países de América Latina y el Caribe la coresidencia es una de las formas de ayuda más utilizada por las familias para solventar problemas de sus integrantes, y la población envejecida no es la excepción. La familia ha absorbido en primera instancia el impacto del envejecimiento poblacional, la solidaridad intergeneracional es un elemento presente en sociedades como la mexicana y tiene su mejor expresión en la cohabitación familiar. La coresidencia reduce los gastos de vivienda, se dividen las tareas domésticas como son la compra y preparación de alimentos, además facilita el intercambio de recursos económicos, emocionales y de cuidado entre los miembros del hogar. Se insinúa que “la coresidencia de adultos mayores con hijos adultos es movida por la carencia o necesidad de apoyos ascendentes o descendentes que pueden dar respuesta a problemas de salud o insuficiencia de recursos. Y que este patrón puede modificarse en el futuro como resultado de los cambios en la fecundidad, la nupcialidad, la participación de las mujeres en el mercado laboral y del aumento de las necesidades de una creciente población envejecida y demandante de recursos médicos costosos” (Organización Panamericana de la Salud, 2005).

También existen investigaciones que cuestionan el hecho de que la coresidencia sea un espacio de transferencias y de ayuda entre los miembros del hogar. Montes de Oca y Gomes (2004) apuntan la importancia de los familiares que no viven con los adultos mayores y que también representan un recurso latente y en posibilidades de ser utilizado. En ese sentido, señalan que el hecho de coresidir no implica que exista transferencia de recursos entre el adulto mayor y su familia, y que en ocasiones los recursos que se reciben de familiares que no comparten la misma vivienda puedan ser iguales o más importantes.

En ese sentido, es necesario destacar que “un desafío de la investigación demográfica es explicar los factores que intervienen en la coresidencia de los adultos mayores en México, pues han sido escasamente estudiados. El estudio de los arreglos residenciales se ha centrado en el ciclo de vida, las características demográficas y socioeconómicas, la relación con el jefe del hogar y las transferencias intergeneracionales” (Ybañez et al., 2003). Pocos estudios se han centrado en los hogares con población avanzada, y menos los que analizan los cambios en los arreglos residenciales causados por un deterioro en el estado de salud. Se asume que los arreglos residenciales son una elección razonada entre una serie de alternativas, las cuales están mediadas por los recursos y las necesidades personales que incluyen el estado de salud, el apoyo social y los factores económicos. Conocer y entender este tipo de decisiones y los mecanismos que operan para que se den cierto tipo de arreglos residenciales es un tema importante en la investigación demográfica sobre envejecimiento, en especial por los efectos que tiene sobre el bienestar de los adultos mayores y los demás miembros del hogar.

Es necesario mencionar que la propensión de los padres a vivir con los hijos depende tanto de las necesidades de coresidencia por parte de los adultos mayores como del ciclo de vida en el que se encuentren los hijos (Saad, 2003). Por consiguiente, las decisiones no suelen ser unilaterales, sino que se necesita el consenso de gran parte de los miembros de la familia. Diversos son los factores que pueden causar cambios en los arreglos domiciliarios de los adultos mayores. Estos pueden incluir la muerte de la esposa u otro miembro del hogar, divorcio, cambio en las circunstancias económicas, cambios en el estado de salud, en las capacidades y necesidades de niños, parientes y preferencias personales.

Es importante mantener en mente que los cambios en los arreglos residenciales y el estado de salud son parte de un proceso que es atribuible a la senescencia, una combinación de las circunstancias vividas y las expectativas del futuro. El tipo de residencia de las personas al interior de los hogares tiene implicaciones importantes para la calidad de vida de las personas mayores, en especial en un contexto de restricciones económicas y pobreza. La convivencia con parientes o no parientes, puede no ser la mejor opción, sin embargo crea un espacio favorecedor en el que operan las transferencias familiares de apoyo no sólo económico, sino también instrumental y emocional.

El estado de salud juega un papel central en los arreglos residenciales, especialmente en las edades más avanzadas. El bienestar físico, mental y emocional afecta las opciones de los arreglos residenciales haciendo que algunas se vean más favorables que otras, o no tan posibles. Waite y Hughes (1999) encuentran que el mal estado de salud y las dificultades en las actividades de la vida diaria están asociados con una mayor probabilidad de coresidencia con familiares de segundo grado o personas sin relación de parentesco. Speare y colaboradores (1991) sugieren que una manera de enfrentar las dificultades que los adultos mayores tienen para realizar las actividades de la vida diaria es recurrir a la ayuda de otras personas, ya sea que éstas residan en la misma vivienda, o bien, cuando no exista la posibilidad de contar con corresidentes, el adulto mayor recurriría a modificar su arreglo residencial cambiando de vivienda física o incorporando nuevos miembros a la vivienda actual.

En las investigaciones se apunta que cuando las condiciones económicas y de salud de los adultos mayores lo permiten, existe una preferencia por los arreglos residenciales independientes (Saad, 2003). Algunos autores como Ham-Chande y colaboradores (2003) señalan las ventajas de vivir en pareja, argumentando que representa beneficios sentimentales y psicológicos, la posibilidad de atención y cuidados mutuos ante un deterioro en el estado de salud y la oportunidad de apoyo material y moral.

En resumen, el bienestar de los ancianos es importante y en muchos de los casos dependen de las preferencias de arreglos residenciales que tienen los adultos mayores. Muchos no quieren habitar en la misma vivienda con sus hijos y no desean que se les perciba como una carga, especialmente en condiciones de precariedad y declive físico. En otros casos la coresidencia es vista como algo natural y deseable y como la mejor opción para el bienestar del adulto mayor. Hay que mencionar que estas condiciones operan de manera diferente por sexo, edad, y por ámbito rural y urbano. Además, las conclusiones sobre los efectos de los arreglos residenciales sobre la salud, el bienestar y la sobrevivencia se ven limitadas por la falta de estudios longitudinales, la organización inadecuada de los arreglos residenciales y la exclusión de grupos claves, que por lo general son los que tienen los mayores riesgos de vivir solos y tener un peor estado de salud. Dado que la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento es un estudio longitudinal (dos rondas), se pretende encontrar el efecto de cambios en el estado de salud sobre los arreglos residenciales en el periodo comprendido entre 2001 y 2003.

Ybañez y colaboradores (2003) sugieren evidenciar en investigaciones posteriores sí el deterioro de la salud motiva el cambio o continuidad de la coresidencia, abordar las transiciones en salud y los arreglos a través del tiempo, a partir de datos longitudinales. Y eso es justamente lo que se pretende hacer en esta investigación.

2.2.4. Teorías sociológicas del envejecimiento

En la mayoría de los estudios sociológicos sobre la vejez, existe una representación negativa de la imagen del envejecimiento. La forma de percibir esta etapa de la vida tiene sus raíces en la visión occidental, donde la vejez es vista como pasividad, enfermedad, discapacidad, carga económica, y discontinuidad social de la población en edades avanzadas. Las últimas décadas han sido testigos de una revolución cultural sobre la percepción de la vejez en distintas sociedades. Con base en la pérdida de las capacidades físicas y mentales (que no ocurren a una edad específica, ni tampoco se pueden generalizar) se crean ideas, prejuicios y conocimientos sobre como los cambios físicos y biológicos rompen los lazos del individuo con la sociedad. Al mismo tiempo, los valores de la sociedad influyen en esta situación, “dado que las ideas de la vejez forman parte del imaginario asentado en la productividad, con vertiginosos adelantos tecnológicos, donde el arquetipo hegemónico son los jóvenes y adultos en edad productiva y con poder. Otro factor importante es la cultura de la apariencia: la belleza, el vigor, la lozanía, como atributos de una juventud inacabable, que constituyen rasgos sobreestimados, que desplazan cualquier otro tipo de aspiración y van en detrimento de la comunicación a través de la palabra” (CEPAL, 2003:25).

Para los individuos, el proceso de envejecimiento es ineludible y por el momento irreversible, sin embargo la vejez, de la manera en cómo se construye socialmente, puede ser retardada y sus efectos relegados cada vez más al último tramo vital. Dado que la vejez se define socialmente, y debido a que en las últimas décadas los cambios generados por el envejecimiento demográfico han sido excepcionales, se está en un momento de crisis de todas las ideas y realidades que contribuyen a definirla. En cada sociedad se atribuye un significado diferente a la vejez, a partir del cual se designan posiciones, roles y mandatos, y en ese mismo sentido se definirán los posibles problemas y soluciones de las personas mayores. Las construcciones

culturales de cada sociedad indican quién es el viejo y qué se espera de él. De tal manera, que los individuos se comportaran según las normas establecidas por la sociedad en que viven y reproducirán las representaciones y los roles que les son asignados por llegar a cierta edad.

En el tema del envejecimiento los aportes desde la sociología han sido importantes, con perspectivas que han evolucionado a través del tiempo, incorporando cada vez más a la vejez como una categoría analítica. Con los avances tecnológicos surgen hipótesis sobre el comportamiento de la población en edades avanzadas, en especial sobre la adaptación y valoración que se tiene de este grupo. En ese sentido, la *Teoría de la Modernización* tiene como supuesto principal que a mayor grado de modernización menor es el valor que se le atribuye a un viejo dentro de la sociedad, los postulados señalan que la “existencia de factores que acompañan al proceso de modernización, como el aumento de la proporción de población anciana sobre el total, el cambio en el tipo de conocimiento dominante, la extensión de la educación, la sustitución del modelo de familia extensa por el modelo nuclear en virtud al proceso de urbanización, etc., producen un efecto combinado cuyo resultado es la disminución de la valoración social de la vejez” (Aranibar, 2001).

La *Teoría del Etiquetado* utilizada en estudios sobre criminalidad, es trasladada a los estudios sociológicos para estudiar la conducta de los diferentes grupos de población. Se estudia como la identidad y el comportamiento de un individuo es influenciado (o creado) por cómo el individuo es etiquetado y descrito por otros en la sociedad. Para las edades avanzadas, se establece que los ancianos responden a una identidad generada socialmente, marcados como seniles o dependientes, etiquetas que originan comportamientos específicos en el proceso de envejecimiento y que conducen a roles, estatus e identidades que deben seguir al formar parte de este grupo de población (Aranibar, 2001).

También en la sociología se han desarrollado teorías desde el punto de vista de los vínculos y la interacción entre el adulto mayor y la sociedad. Con un enfoque poco desarrollado y centrado en la prevención de la vejez, surge la *Teoría de la Actividad*, la cual considera que los roles de los individuos deben mantenerse activos a través del tiempo, que esto llevará a un buen

envejecimiento³. El enfoque fue ampliamente criticado y cuestionado, sobretodo su carácter de teoría, que algunos consideraban pautas de comportamiento para mantenerse activo a través del alargamiento de las actividades propias de las edades adultas, en lugar de conceptos que conformaran una teoría per se. Las primeras referencias a esta teoría corresponden a Neugarten, Havighurst y Tobin, que en general se dedicaron a investigar la relación entre las actividades y el bienestar subjetivo de la población envejecida. Su principal postulado establece que la satisfacción de los adultos mayores, independientemente de su edad, estará positivamente relacionada con el número de actividades en que participen. En este sentido, su formulación se planteó con la intención de explicar el envejecimiento exitoso (Aranibar, 2001).

En ese sentido “Lemon, Bengtson y Peterson enuncian cuatro postulados básicos: a) cuanto mayor es la pérdida de rol que se produce durante el envejecimiento, mayor es la probabilidad de que la persona reduzca su actividad, b) a mayor frecuencia y grado de intimidad de la actividad, mayor apoyo de rol recibe la persona, c) el apoyo de rol que se recibe se relaciona directamente con el autopercepción experimentada por la persona, d) la autopercepción positiva, se relaciona directamente con la satisfacción vital” (en García Martín, 2003).

En respuesta al vacío que dejaba la teoría de la actividad, es que se elabora la *Teoría de la pérdida de roles (disengagement)*. Su hipótesis principal postula que a medida que se avanza en la edad los roles económicos y familiares se ven disminuidos y que esto es beneficioso tanto para el individuo como para la sociedad. Cumming y Henry fueron los primeros en acuñar el término *disengagement* en la teoría sociológica del envejecimiento, y lo describían de la siguiente manera: “partiendo de la observación de sentido común de que la persona de edad participa menos activamente en la vida que le rodea que cuando era joven, podemos describir el proceso por el cual llega a ocurrir eso sin entrar por tanto a considerar si dicho proceso es o no deseable. Según nuestra teoría, el envejecimiento consiste en un inevitable desentendimiento mutuo, por cuya causa disminuye la interacción entre quien envejece y el resto de los integrantes del sistema social al que pertenezca” (en Rodríguez, 1979).

³ Para la OMS, el buen envejecimiento o envejecimiento activo es el proceso de aprovechar al máximo las oportunidades para tener un bienestar físico, psíquico y social durante toda la vida. El objetivo es extender la calidad, la productividad y esperanza de vida a edades avanzadas.

Según Cumming y Henry (en Rodríguez, 1979) son tres las consecuencias de *la pérdida de roles*. La primera tiene que ver con los cambios asociados con el número de personas con quien se relaciona el adulto mayor y la frecuencia con que lo hace; la segunda se refleja en las pautas de interacción entre el individuo y los demás componentes del sistema social; y la tercera en la personalidad del individuo que son causa y resultado de la disminución de las relaciones con los demás y el aumento de la preocupación propia del adulto mayor.

En los estudios sociológicos, sin importar la corriente teórica de la que se desprendan los conceptos sobre vejez, se aborda principalmente la pérdida de roles de la población envejecida. Rosow (en Rodríguez, 1979) describe la pérdida de roles en la vejez como “un tránsito amorfo, vago y poco regulado, como prueba el que apenas cuente con ritos de pasaje propios. En cuanto a su contenido, incluye pérdidas sociales, especialmente la pérdida de valores centrales, así como de responsabilidad, autoridad y recompensas. Se reproduce una ruptura del rol, para la que no existen preparación ni nuevas normas, responsabilidades y derechos que actúen como sustitutos... Prácticamente no hay normas que provean de expectativas y estructuren efectivamente las actividades y modo de vida general de los ancianos. No hay papeles previstos para ellos. En ese sentido la vida de una persona de edad esta carente de programa”.

Un enfoque teórico más actual y con mayor poder explicativo es el de la *Gerontología Crítica*, “perspectiva que busca situar los problemas de la dependencia y el envejecimiento en relación con la estructura social y no con el individuo” (Aranibar, 2001). La gerontología se ha movido hacia las consecuencias sociales del proceso de envejecimiento, la forma en que la sociedad interpreta y reinterpreta este proceso; ha dejado de lado el análisis de los procesos biológicos, fisiológicos y orgánicos del envejecimiento; es por eso que se le ha llamado *Gerontología Social Crítica*. Tres son las áreas en que se han centrado los gerontólogos: la edad, el significado del grupo etario y las aplicaciones del concepto período. Estas tres áreas serán de utilidad en esta investigación para entender y explicar los comportamientos, las decisiones, y los roles que asumen los adultos mayores dependiendo del contexto urbano o rural, la familia, los arreglos residenciales y las características propias del individuo.

La edad es una marca importante para precisar quién es viejo y quién no. En los estudios sociológicos se identifican tres significados de la edad: cronológica, fisiológica y social. La

primera se refiere a la cantidad de años cumplidos, una medida simple que permite a través de un corte en la edad identificar quienes son viejos y quienes no lo son. La sencillez de la medida tiene fallas pues no permite captar las diferencias sociales, culturales, económicas y de salud que un grupo tan heterogéneo como es el de las edades avanzadas, lo cual resulta contradictorio pues se busca resaltar las diferencias al interior de este grupo. La edad social se basa en la construcción de significados, conductas y actitudes que se atribuyen a la edad cumplida y de la cual se desprenden grupos como los jóvenes, adultos, viejos, etc. La edad fisiológica se relaciona con las capacidades funcionales y la gradual reducción que se produce en la densidad ósea, el tono muscular y de la fuerza conforme se avanza en la edad. De estos tres significados, el más aceptado para medir el envejecimiento es la edad cronológica, como ya se mencionó esta medida tiene sus ventajas, sin embargo tiene algunos inconvenientes ya que el impacto del tiempo es diferente para cada persona. La edad constituye un dato importante pero no determina la condición de la persona, pues lo esencial no es el transcurso del tiempo sino la calidad del tiempo transcurrido, los acontecimientos vividos y las condiciones ambientales que lo han rodeado.

Una limitante de los estudios sociológicos, es que en el desarrollo teórico de la vejez no se termina por incluir de manera clara y coherente las diferentes categorías analíticas como el sexo, la etnia, la clase social, entre otras. Hacerlo permitiría un estudio más detallado de la magnitud y la dirección de las relaciones sociales con las desigualdades en las edades avanzadas.

2.2.5. Teorías sobre el estado de salud

En la literatura se menciona que el aspecto del envejecimiento que tendrá las mayores consecuencias en lo económico y en lo social será el relacionado con la salud, la morbilidad y la no letalidad de las enfermedades y, por lo tanto, es lo que impondrá los mayores retos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estado de salud como “el estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no sólo como la ausencia de enfermedades” (OMS, 2004) Promoción de la salud mental; conceptos, evidencia emergente, práctica: un informe compendiado.). Es sabido que con el avance de la edad, generalmente se produce un deterioro de la salud, la persona se vuelve frágil, se da un aumento de las enfermedades crónico

degenerativas, se incrementan los riesgos de incapacidad y por lo tanto de dependencia, con la consecuente pérdida de roles sociales y el retiro del trabajo.

Ya que se estudiará la salud en las edades avanzadas, asociada a la transición demográfica se encuentran la transición epidemiológica y la transición sanitaria, la primera explica la disminución de las enfermedades transmisibles y el aumento de las enfermedades crónico degenerativas en proporción y como principales causas de muerte. La segunda tiene el poder explicativo para contextualizar las consecuencias de los cambios en los patrones de enfermedad y muerte.

La teoría de la transición epidemiológica se centra en el cambio de los patrones de salud y enfermedad, así como en las interacciones entre estos patrones y sus consecuencias y determinantes demográficos, económicos y sociológicos. Omran (1971) distinguía tres etapas en la transición epidemiológica: a) pestilencia y hambrunas, b) descenso y desaparición de las pandemias y c) enfermedades degenerativas y producidas por el hombre. Actualmente “la población de México se encuentra en una transición epidemiológica caracterizada por un esquema en el que las enfermedades contagiosas todavía predominan como causa de muerte, los padecimientos crónicos empiezan a ganar importancia y el estado de salud varía enormemente entre subgrupos de la población debido a desigualdades sociales y económicas, incluyendo el acceso a servicios médicos” (Wong, 2003).

En aras de entender los cambios en el perfil epidemiológico, a principios de 1980 surgen dos teorías con puntos de vista opuestos en cuanto al impacto que tendría la disminución de la mortalidad y el incremento de la esperanza de vida en la capacidad funcional de los individuos: compresión y expansión de la morbilidad. La primera, desarrollada por J. F. Fries (1980) tiene como supuesto principal que los estilos de vida más saludables y el avance de la ciencia médica permitirán la reducción de la mortalidad y que las enfermedades crónicas afectarán por periodos más cortos antes de la muerte.

James Fries (1980) propone que existe un techo biológico que no permite rebasar cierta esperanza de vida al nacimiento y que ese límite es alrededor de los 85 años. En su estudio, Fries analizó para varios países los incrementos en la esperanza de vida por grupos de edad, encontró que conforme se avanza en la edad la ganancia es menor. Los supuestos de la compresión de la

morbilidad son que la ganancia en la esperanza de vida al nacimiento es el resultado de la disminución de muertes neonatales, infantiles y las causadas por enfermedades agudas, que las enfermedades crónicas han emergido como principales causas de morbilidad y mortalidad en detrimento de las agudas y que esta transición ha concluido y que la mortalidad general ha empezado su descenso.

Esto es cierto en los países desarrollados, pero en un México con más de 100 millones de habitantes y con tal heterogeneidad económica y social, muchos problemas de salud por enfermedades agudas aún están sin resolver, mientras que las enfermedades crónicas van en aumento. Además de que las situaciones son diferentes dependiendo de la división geográfica en que se desarrolla el análisis.

Las principales implicaciones de esta teoría “se refieren a que la rectangularización de las curvas de supervivencia obedece a la posposición de la edad de inicio de las enfermedades crónicas, combinada con la imposibilidad de aumentar el promedio máximo de vida potencial que supone son los 85 años; que en consecuencia, estas enfermedades tienden a concentrarse al final de la vida y que el tiempo de vida saludable, previo a la aparición de la enfermedad, tiende a ser mayor. Estos postulados constituyen la base de la hipótesis de la compresión de la morbilidad” (López, et al., 1998). Una ventaja importante del modelo es la posibilidad que ofrece para contrastar sus consecuencias y, por ende, establecer su capacidad para describir, explicar o predecir el comportamiento de la morbilidad en grandes grupos poblacionales.

La segunda teoría, de *expansión de la morbilidad* fue propuesta por Kramer, al señalar que socialmente se estaban produciendo cambios, particularmente en los estilos de vida, los cuales reducían el riesgo de padecer enfermedades mortales pero que tales cambios no modificaban la aparición o progresión de la mayoría de enfermedades degenerativas asociadas al envejecimiento. Asimismo, en cuanto a los tratamientos médicos, aseguraba que el principal efecto de los mismos consistía en alargar la vida de los que padecían enfermedades crónicas y limitaciones funcionales, sin que ello redundara en ganancias de salud apreciables. Según esta teoría, por tanto, la consecuencia de la reducción en las tasas de mortalidad sería la de prolongar el tiempo durante el cual las enfermedades crónicas y las limitaciones funcionales podrían manifestarse. Así pues, a diferencia de lo sugerido por Fries, las tasas de prevalencia de los

problemas de dependencia exhibirían un comportamiento opuesto al observado en las tasas de mortalidad (Casado, 2006).

Complementaria y haciendo uso de conceptos de la transición epidemiológica, surge la transición sanitaria, un marco conceptual global y dinámico, que va más allá de la simple descripción, y que ofrece una explicación de los cambios en las condiciones de salud de las poblaciones y sobre todo contextualiza las consecuencias de dichos cambios: la modificación de los niveles de fecundidad y de mortalidad, el envejecimiento de la población, la reducción y control de las enfermedades infecciosas y transmisibles, el aumento de las patologías crónicas y degenerativas, la re-emergencia de enfermedades transmisibles, la aparición de nuevos riesgos ambientales y ocupacionales, los cambios en los tipos de servicios sanitarios, etc.

El concepto de transición sanitaria se planteó como una extensión del concepto de transición epidemiológica. Mientras la transición epidemiológica se limita a describir los cambios en los perfiles de mortalidad y morbilidad de las poblaciones, la transición sanitaria pretende explicar los cambios sociales y de comportamiento, y otros de naturaleza diversa, que han ocurrido paralelos a los cambios epidemiológicos. Lo novedoso del concepto de transición sanitaria es su énfasis sobre los determinantes sociales, culturales y de comportamiento de la salud. “Este énfasis lleva consigo una serie de implicaciones: en primer lugar, reconoce que el buen estado de salud depende de los recursos, valores y comportamiento de los individuos, las familias y las comunidades. En segundo lugar, supone un cambio desde la preponderancia de las intervenciones médicas al examen y consideración de los determinantes de la salud en general (nutrición, higiene, etc.). Por último, implica un interés hacia cuestiones tan amplias como la evolución social, la educación, la equidad o el empoderamiento que incluye capacitar a las personas para poder gestionar por sí mismos los problemas de salud” (Bernabeau y Robles, 2000).

El estudio de la morbilidad se ha emprendido a través del uso de indicadores sintéticos del estado de salud que generalmente se han utilizado para comparar los estados de salud entre dos poblaciones distintas, observar cambios en el estado de salud de una población, e identificar y cuantificar desigualdades en salud, entre otras. En un estudio realizado por Rebeca Wong (2003) con datos de la ENASEM 2001, se encuentra que la buena salud está asociada con más

altos niveles de ingreso y de bienes, y esto es cierto en particular para la variable riqueza por persona. Esto se cumple para los indicadores de autopercepción de salud, presencia de al menos una discapacidad en actividades básicas o instrumentales de la vida diaria, la presencia de alguna enfermedad crónica como cáncer, enfermedad respiratoria, ataque al corazón o embolia, y la obesidad.

El proceso de envejecimiento expone a los individuos a mayores riesgos de enfermedad y discapacidad. Los factores claves que afectan el perfil de salud de las personas en edad avanzada son la incidencia y el momento de ocurrencia de las fases tempranas de las enfermedades crónicas y de la discapacidad, la magnitud de los índices de recuperación y de mortalidad. Pero en las condiciones de México, la exposición a problemas de salud a lo largo de toda una vida significa que un porcentaje alto de individuos entra a la tercera edad con una salud crónicamente deteriorada.

Conocer el estado de salud de las actuales cohortes de adultos mayores es clave para estimar futuras necesidades. La esperanza de vida sigue en aumento y no hay evidencia clara sobre la compresión de la morbilidad, sino que se espera que la población viva durante más años y con deterioro de salud más prolongado. Por lo tanto, los arreglos residenciales, la familia y los recursos personales son importantes en esta última etapa de la vida, en la que se supone encontrarán una solidaridad intergeneracional y se habrá acumulado los suficientes bienes económicos y familiares que permitan enfrentar de la mejor manera la vejez. En ese sentido teorías como las transiciones epidemiológica y sanitaria, y las relacionadas con la compresión y expansión de la morbilidad proveen de un marco analítico adecuado para explicar los cambios en el estado de salud de la población en edades avanzadas, que junto con las demás disciplinas y sus conceptos permiten armar un cuerpo teórico que interrelaciona la salud, la economía y la familia.

2.2.6. Género y envejecimiento

En años recientes, el envejecimiento poblacional y el género se han convertido en temas recurrentes en foros internacionales sobre estudios de población. El interés sobre el género se centra en las desigualdades entre hombres y mujeres, mientras que la investigación sobre envejecimiento se enfoca en cambios en la estructura por edad, en las consecuencias económicas

y sociales para el conjunto de la población y a nivel individual en la vulnerabilidad social y económica de las personas mayores. Al combinarse los discursos el enfoque se centra en las mujeres y se enfatizan sus potenciales desventajas en las edades avanzadas, a esta perspectiva se le llama *la hipótesis del doble riesgo*, en la cual, empíricamente se deduce que las mujeres en edades avanzadas son más vulnerables que los hombres tanto en lo económico, lo social y en la salud (Huenchuan y Toledo, 1999).

A pesar de la importancia del género en las edades avanzadas y del incremento de investigaciones que abordan estas dos dimensiones, Arber y Ginn (1996) mencionan que la relación género-envejecimiento no cuenta con una teoría desarrollada y que cuando se aborda se lo hace parcialmente. Señalan la necesidad de comprender la relación entre género y edad, en este caso la avanzada, y la forma en que influye sobre la identidad, los valores, las redes sociales, y en los arreglos familiares, entre otros. Las investigaciones de principios de la década de 1960 y hasta finales de 1970, se preocuparon por los problemas de desigualdad que enfrentaban las mujeres en las escuelas, el trabajo, y la familia. La preocupación de las feministas y de los gerontólogos sociales se basaba en la desventaja de género, enfocándose en el envejecimiento como un problema social que inevitablemente lleva a un enfoque sobre la emergencia de un doble riesgo, ser viejo y ser mujer.

A través de los años se ha demostrado consistentemente que las mujeres tienen desventajas en relación con los hombres, y esto no es la excepción en las edades avanzadas. Son más pobres, se enferman más, las viviendas en que residen son menos adecuadas y tienen menor acceso a la seguridad social, son más propensas a experimentar la viudez, y pasan más años con discapacidad severa (Casado, 2001; Inglehart, 2001; Waldron et. al., 1998; Ybañez et. al. 2005; Ferraro, 1984; Hughes y Waite, 2002; Gallegos et. al., 2006; Wolfe y Behrman, 1984; Knodel y Ofstedal, 2003).

Es evidente que existen diferencias entre hombres y mujeres y que en las edades avanzadas esas diferencias se acentúan. En la población envejecida hay que matizar el hecho de que las mujeres tienen transiciones más suaves a las edades avanzadas, en ese sentido algunos autores argumentan que haber pasado más tiempo en la esfera doméstica, significó que las mujeres se adaptaran mejor a los roles de la vejez. Por ejemplo, sugieren que son mejor

valoradas en los hogares multigeneracionales debido a una mayor contribución en las tareas domésticas. Caso contrario ocurre con los hombres, quienes tienen transiciones más bruscas y repentinas, generalmente acompañadas por cambios en los roles que venían desempeñando, por ejemplo dejar de trabajar, de ser el proveedor, el jefe de familia, y el tomador de decisiones, entre otras. Este tipo de estudios que destacan las transiciones en las edades avanzadas usualmente se hacen desde una perspectiva económica.

Los vínculos conceptuales entre género y envejecimiento por lo general ignoran la dirección e intensidad o la ausencia de las desigualdades de género, o que puedan variar por las condiciones de apoyo y bienestar con que cuenta la población envejecida. La escolaridad, el estado civil, las redes familiares, el estatus socioeconómico y las transferencias son condiciones que modifican dichas desigualdades y habrá que considerarlas al analizar las características de la población de 50 años o más.

Una de las justificaciones comunes sobre el énfasis que se hace en las mujeres al considerar un enfoque de género para la población en edades avanzadas, es que justo en este grupo de edad las diferencias numéricas se vuelven mayores y en favor de las mujeres. Esta situación está vinculada directamente con el estado conyugal, según información del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, la mayoría de los hombres en estas edades están casados, mientras que en las mujeres estar unidas (45 %) y ser viudas (40 %) son las condiciones que predominan. De aquí, se desprenden supuestos sobre el bienestar general de la población femenina, ya que no tener un esposo(a) o compañero(a) puede hacer la vida más complicada para una persona vieja, dependiendo de las condiciones familiares, sociales, económicas y culturales en las que viva.

Un aspecto importante en esta investigación son las disparidades que se presentan en la mortalidad, morbilidad y funcionalidad física entre hombres y mujeres. En la población de 60 años o más, como grupo, los hombres muestran mayor mortalidad que las mujeres. Sobre los diferenciales en las esperanzas de vida, se ha documentado muy bien el componente biológico, pero algunos autores señalan la necesidad de ampliar la mirada y revisar cuáles factores sociales, culturales y del medio ambiente influyen sobre la disparidad en la mortalidad entre hombres y mujeres, con una clara desventaja para los primeros. Las explicaciones apuntan a

comportamientos riesgosos que adoptan los hombres, como son el consumo de tabaco y alcohol, los cuales están asociados con la mayor mortalidad.

También existe evidencia de que las mujeres son más propensas a padecer enfermedades que no amenazan la vida y a tener más problemas de salud que los hombres en todas las etapas de la vida (Palloni, Pinto-Aguirre, and Pelaez 2002; Rahrnan et al. 1994; Sobieszczyk, Icnodel, and Chayovan 2003; WHO 2001; Zimmer et al. 2002). Uno de los hallazgos más recurrentes es que las mujeres están dispuestas a declarar su enfermedad en mayor medida que los hombres, lo que hace suponer que la brecha de salud entre hombres y mujeres está sobreestimado.

En aras de un mayor entendimiento de los efectos que el género tiene sobre el bienestar de las personas mayores y el apoyo que reciben de sus familias, la investigación debe moverse más allá de los supuestos de desigualdad y desventajas universales por género, examinar las experiencias de hombres y mujeres cuando se elimina el efecto del contexto en el que viven. Tal investigación debe reconocer que el bienestar de la población en edades avanzadas es multidimensional y que las diferencias por género (en caso de que existan) dependen del aspecto de bienestar que se está considerando.

Moen (2001) ha discutido cuatro patrones de curso de vida en el proceso relacionado con el género y el envejecimiento. Primero, las expectativas normativas en las diferencias de género tienen como resultado algunas mujeres solteras o viudas con grandes posibilidades de envejecer solas. Segundo, las mujeres son más propensas a ser cuidadoras familiares. Tercero, el rol de la mujer en la familia puede ser disruptivo en las decisiones de vida y en el desarrollo de una carrera en el mercado laboral. Cuarto, las desigualdades perduran, tanto en el ámbito familiar como en el laboral. No hay que olvidar que las condiciones de la vejez son producto de la acumulación de eventos vividos.

Debido a los marcados diferenciales en la escolaridad, participación en el mercado de trabajo, estado conyugal, arreglos residenciales, mortalidad y morbilidad, se justifica la inclusión de un enfoque de género sensible a los temas relacionados con el envejecimiento.

2.2.7. Evidencia empírica

Además del cuerpo teórico que se ha desarrollado sobre el envejecimiento, se hace necesario incorporar la evidencia empírica que en los últimos años se ha generado y que permite abordar y entender la relación entre salud, economía y familia en las edades avanzadas.

Respecto a la relación que existe entre el autoreporte del estado de salud y la educación, Vargas (2006), encuentra que una mayor escolaridad está vinculada con una mejor percepción del estado de salud. Señalan que, el efecto encontrado podría vincularse al hecho de que la salud se considera un bien *costoso* entre los que tienen una mayor escolaridad. Un individuo con mayor educación posee una mayor expectativa sobre su vida y una mayor comprensión sobre los posibles problemas de salud que pudiera sufrir a lo largo de ella, y por lo tanto presenta un umbral superior de respuesta y mejor cuidado de su salud que lo lleva a percibir con mayor seriedad algunas enfermedades. También encuentran que la ocupación o condición de actividad tienen efectos sobre la manera en que se percibe el estado de salud. Y que éstas variables están relacionadas con el estatus socioeconómico de la población.

La OMS (1995) ha encontrado evidencia sobre el papel que juegan las enfermedades crónicas y agudas junto con la grasa corporal en la determinación del estado de salud de la población. El comité de expertos señala la correlación que existe entre la capacidad funcional y la masa muscular magra, la evidencia sugiere que la pérdida de masa magra está asociada a la incapacidad funcional, especialmente en los viejos.

La evidencia empírica sobre la relación entre estado de salud y las características socioeconómicas de los individuos proviene mayormente de estudios realizados en países desarrollados, donde el envejecimiento demográfico y sus consecuencias están presentes desde hace ya varias décadas. La relación se ha medido principalmente a través de la morbilidad, el auto-reporte, y la capacidad funcional. En general, se encuentra una relación positiva entre un mejor estado de salud y una buena situación económica. Cudler, Deaton y Lleras-Muney (2005) encuentran un efecto causal que va de la educación hacia la salud e identifican que es mayor al sugerido por la literatura; utilizando información de los censos de Estados Unidos de 1960-1980 y construyendo cohortes sintéticas encontraron que un año adicional de educación disminuye la probabilidad de morir en los próximos diez años (de 1960 a 1970 y de 1970 a 1980) en al menos 3.6 puntos porcentuales.

Jewell y colaboradores (2007) con base en la encuesta Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) estimaron los determinantes del estado de salud, específicamente el autoreporte. En su estudio encontraron que la percepción negativa del estado de salud está asociada con los menos educados, los sedentarios, los mal nutridos, las mujeres y quienes carecen de cobertura de salud pública. En el estudio realizado por Ruiz y Ham (2007) con la base de datos del ENASEM, se llega a la conclusión de que las condiciones de vida durante la niñez son determinantes en el estado de salud en la vejez: una buena situación económica y no haber padecido enfermedades graves en los primeros 15 años de vida, incrementan la probabilidad de tener un buen estado de salud en las edades avanzadas. En ese mismo sentido Rossi y Triunfo (2004) en un estudio sobre Uruguay encuentran que entre las mujeres, los más jóvenes, los de mayor ingreso y los más educados, la probabilidad de percibir un buen estado de salud aumenta, mientras que las probabilidades disminuyen si se trata de los obesos, los que no están en pareja y los que viven en ciudades grandes.

Envejecer con discapacidad afecta involuntariamente la vida de los adultos mayores, una de las consecuencias más significativas es dejar de trabajar. Ferraro y Yu (1995) encuentran que la obesidad está correlacionada con la capacidad funcional, las personas obesas perciben su estado de salud como malo por el efecto indirecto de la obesidad, la cual limita su capacidad funcional. Señalan que la obesidad debe ser vista como un riesgo asociado a la salud y que enfermedades como diabetes, hipertensión y los ataques al corazón están vinculadas con el sobrepeso y la obesidad. En general, los obesos reportan más condiciones crónicas, más días en cama y bajos niveles de funcionalidad medidos a través de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (AVD) y las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), tienen menos educación y bajos niveles de ingreso. Cifras que concuerdan con los resultados encontrados en SABE y ENASEM.

Michael y colaboradores (2001) encuentran que vivir solo no tiene influencia sobre el deterioro del estado de salud. Agregan evidencia sobre estudios previos que sugieren que no hay una desventaja en particular en la salud o mortalidad para aquellos que viven solos. El artículo llamado *Las personas mayores en América Latina y el Caribe* señala que una de las principales fuentes de ingresos en la vejez son los apoyos familiares, se encontró que una tercera parte de la población no recibía ningún tipo de ingreso, y para los que sí recibían, los ingresos provenían de

la familia en forma de servicios, bienes o dinero. También se encontró una prevalencia del 22 % para la diabetes y que esa prevalencia está correlacionada con la baja escolaridad, la obesidad y la autopercepción regular o mala del estado de salud. El Índice de Masa Corporal (IMC) entre las mujeres indica que cerca del 75 % de las mujeres de 60 años y más son obesas.

Estudios como el desarrollado por Hughes y Waite (2002) buscan los efectos de la estructura del hogar sobre el estado de salud de la población y el impacto de la estructura del hogar sobre cambios en el estado de salud. Encuentran que entre las personas de 50 a 61 años, los arreglos residenciales en un año están significativamente relacionados con la autopercepción del estado de salud, limitaciones en la movilidad y síntomas depresivos dos años después. Los que tienen pareja son los que presentan un mejor estado de salud, y las mujeres viviendo con hijos son las que tienen un deterioro mayor en su salud. Por su parte Speare et al. (1991) encuentran que los adultos mayores que viven solos, en contraste con los que viven en pareja, son más propensos a cambiar su arreglo residencial a uno con corresidentes. Así, los adultos mayores que viven en pareja presentan cierta estabilidad en cuanto a la composición de sus hogares.

Gutiérrez Robledo y Moncada (2005) señalan con datos de la encuesta SABE que una de cada cinco personas de 65 años y más, tiene alguna dificultad con las actividades básicas de la vida diaria. Palma (2001) con resultados de la misma encuesta muestra que “el 85 % de los adultos mayores residentes de la Ciudad de México en 1999 no modificaron su arreglo residencial en los cinco años previos a la encuesta, mientras el restante 15 % cambio de composición del hogar, al tiempo que 8.1 % modificó su residencia física”. Estos datos muestran que una parte importante de la población adulta mayor transita de un arreglo residencial a otro en el transcurso de unos pocos años.

A lo largo de este capítulo se han desarrollado los conceptos y teorías que nos explican el envejecimiento demográfico, las principales disciplinas que lo abordan y las condiciones pertinentes a esta investigación. En el próximo capítulo se hace un análisis de los componentes demográficos que tienen mayor injerencia en el progresivo envejecimiento, las características de la población adulta mayor en México, los eventos que marcaron el rumbo de este grupo de población, así como sus condiciones actuales y su importancia en los diferentes ámbitos.

3. El envejecimiento demográfico en México al inicio del siglo XXI

3.1. Introducción

Las actuales cifras de la población en México son consecuencia de la inercia demográfica, la cual se marcó fuertemente en los años treinta del siglo XX, una vez pasada la Revolución Mexicana. Para entender el envejecimiento demográfico y las condiciones actuales de la población mayor de 50 años, es necesario entender los cambios que se presentan en la estructura por edad de la población, hacer un recuento de lo acontecido en cuanto a la fecundidad, mortalidad y morbilidad y sus efectos sobre la familia, los individuos y sus relaciones. Se debe poner especial énfasis en los caminos que han transitado los hoy adultos mayores, con el objetivo de buscar explicaciones a las diferencias entre grupos de edad, hombres y mujeres, estado de salud, lugar de residencia y características económicas y familiares de este grupo de población.

Frecuentemente se describe al grupo de adultos mayores como una población homogénea, pero esta concepción está alejada de la realidad. Es justamente este grupo de población el más heterogéneo tanto en sus condiciones económicas, sociales, familiares y de salud, pues la cantidad y naturaleza de sucesos vividos, los hace profundamente diferentes entre sí.

Con la finalidad de establecer las diferencias de la población en 2001 de 50 años o más, se hace un recuento de los eventos ocurridos entre 1910 y 1970: el inicio de la transición demográfica, con los cambios en la mortalidad, fecundidad y morbilidad; los eventos sociales y económicos que se reflejan en la escolaridad, la seguridad social, y la actividad económica de los ahora adultos mayores, y que fueron muy diferentes al inicio y final del periodo considerado, afectando de manera diferenciada y sustancial la vida de este grupo poblacional. Después se presentarán los eventos que sucedieron entre los años de 1971 y 2000⁴: los cambios en las

⁴ La información utilizada para esta investigación, la primera ronda, corresponde al año 2001. Es por eso que se hace hincapié en lo sucedido antes de esa fecha. Además se utilizan dos periodos, 1910-1970 y 1971-2000, debido a que

políticas de población y del modelo económico de desarrollo, los cuales afectaron las familias en que viven los adultos mayores y sus estrategias y posibilidades económicas para hacer frente al progresivo envejecimiento. Con ello se pretende evidenciar los desfases en las formas de pensar y de actuar entre la población envejecida y sus propios hijos en particular y de la sociedad en general.

3.2. Mortalidad

La Revolución Mexicana interrumpió el crecimiento de la población. Entre 1910 y 1921, los años que duró el conflicto armado, la población se vio disminuida en 800,000 habitantes. La pérdida se debió en mayor medida a la combinación de cuatro eventos: las acciones bélicas, la epidemia de la influenza española, la emigración hacia Estados Unidos y la separación de parejas junto con el retraso de las uniones matrimoniales. Camposortega (1997) hace un diagnóstico de las condiciones prevalecientes a principios del siglo XX, señala que entre 1900 y 1920 la mortalidad infantil supera las 200 muertes por cada mil nacidos vivos y a los cinco años de edad las cohortes iniciales se habían reducido en más del 35 %. Según las tablas transversales, los efectivos se reducían a la mitad entre los 15 y 20 años y a la cuarta parte entre los 45 y 50 años. A los 65 años sólo llegaba entre 10 % y 15 %, a los 75 años 5 % y a los 85 años alrededor de 1 %.

Terminada la Revolución Mexicana y después de un periodo de consolidación del gobierno federal, acompañado de cambios políticos e institucionales, los componentes de la dinámica demográfica empezaron a moverse siguiendo el patrón de la transición demográfica. El primer cambio fue el descenso de la mortalidad, que ocurrió a finales de la década de 1930. Los niveles de mortalidad comenzaron a descender, en primera instancia por la estabilidad política y económica que permitió al nuevo gobierno incrementar los niveles de bienestar de la población a través de la introducción de medicamentos; seguido por la creación en 1943 de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que tuvieron

las políticas de población y los sucesos económicos y sociales fueron diferentes e impactaron de formas muy diversas la formación de los individuos.

la capacidad de proveer medicamentos a una parte importante de la población y de implementar programas de salud pública.

Cabe mencionar que los objetivos de las políticas de población durante los años treinta del siglo XX, eran los de alentar el crecimiento poblacional, ya fuera por nacimientos, repatriación o por inmigración, y la disminución de la mortalidad general con especial énfasis en la mortalidad infantil. En ese sentido, los programas de mejora a la salud se volvieron los puntos centrales para implementar las políticas de población y lograr los objetivos trazados.

Para reforzar esas políticas, se incorporaron a las estrategias de desarrollo económico y social los programas de salud pública e infraestructura. Casi de inmediato se vieron mejoras en los indicadores de mortalidad, que se resumen en las crecientes esperanzas de vida. En 1920 la esperanza de vida al nacer era de 28.9 años, en 1930 se incrementa a 34.0 años, en 1940 alcanza los 40.5 años y para 1960 es de 57.8 años, exactamente el doble de lo que se tenía 40 años antes. “Estas sustanciales mejoras son resultado de la consolidación y extensión a nivel nacional de las campañas de vacunación y la adopción de medidas sanitarias generales, en planes de prevención de la salud que favorecieron principalmente a la creciente población urbana” (Ham, 2003 pp. 87) y a que gran parte de los esfuerzos se avocaron al combate de las enfermedades transmisibles o infecciosas que disminuyeron exitosamente los niveles de mortalidad, sobre todo entre la población infantil.

Camposortega (1997), divide la mortalidad en cuatro etapas. La primera, que comprende hasta 1920, caracterizada por la permanencia de niveles de mortalidad altos y fluctuantes. Al terminar el conflicto armado se presenta la segunda, con la evidente disminución de la mortalidad y mejoras en las condiciones sociales y económicas del país. La tercera etapa comprende desde 1940 hasta 1960 con una marcada disminución de la mortalidad (una de las más rápidas observadas a nivel mundial), debido a la introducción de nuevas técnicas médicas de prevención y salud y en programas de eliminación de agentes patógenos, a lo que se aúna el progreso económico y social del país. La cuarta etapa se da entre 1960 y 1995, con un descenso mucho más lento y con niveles relativamente bajos.

En este primer acercamiento a la dinámica demográfica, a través de los patrones de mortalidad entre 1920 y 1950 tenemos elementos para establecer cortes de edad para la

población que en 2001 tenía 50+. La finalidad es establecer grupos diferenciados por las condiciones de mortalidad que enfrentaron. De esta manera proponemos tres grupos de edad: 1) aquellos que tienen 75 años o más, nacidos en 1926 o antes, incluyendo durante el conflicto armado, con altas tasas de mortalidad y escasas posibilidades de desarrollo, 2) los nacidos entre 1927 y 1941 con mejores condiciones de salud y menores probabilidades de fallecer en los primeros años de vida, el grupo de 60 a 74 años, y 3) los que nacieron en medio de uno de los periodos en que la mortalidad muestra los descensos más rápidos incluso a nivel mundial, aquellos que en 2001 tienen entre 50 y 59 años.

3.3. Fecundidad

Durante el primer tercio del siglo pasado, el gobierno mexicano tomó medidas diversas para incrementar los niveles de fecundidad del país. En 1936 se establece la Primera Ley General de Población, que alentaba el crecimiento natural a través de la fecundidad, “la noción de la grandeza mexicana y su relación con una gran población fueron incorporadas en los libros de texto, y las familias grandes fueron oficialmente alentadas a través del reconocimiento social e incentivos económicos” (Cabrera, 1994). También se prohibió la venta de métodos anticonceptivos.

Junto con las mejoras en la salud de la población y la consecuente disminución de la mortalidad, “la historia demográfica de México en el siglo XX que relata un fenómeno de población de consecuencias sociales y económicas de relevancia mayor, es la que da cuenta de los cambios en la fecundidad” (Ham, 2003 pp. 92). Una vez que se inicia la transición demográfica, la mortalidad muestra un descenso sostenido mientras que la fecundidad permanece alta. Como consecuencia las tasas de crecimiento y el tamaño de la población infantil aumentan considerablemente y la estructura por edad se rejuvenece. Ciertamente las tasas globales de fecundidad mostraban niveles elevados y alrededor de 6 hasta antes de 1940, y hacia 1960 y 1970 los niveles llegaron a 6.6 y 6.4 respectivamente.

En los comienzos de la década de 1970 y después de una serie de debates e investigaciones sobre los aspectos negativos de las altas tasas de fecundidad que prevalecían en México, como son los embarazos a temprana edad que ponían en riesgo la vida de las mujeres, el

alto número de abortos por embarazos no deseados y el impacto de las altas tasas de crecimiento poblacional sobre el desarrollo económico del país, en 1973 se aprueba la Primera Ley General de Población y se crea el Consejo Nacional de Población encargado de las políticas de población del país. Así se trazaron los objetivos de la política poblacional que son reducir el crecimiento demográfico, modificar la estructura por edad de la población y procurar la redistribución de la población en el territorio nacional. Una vez más, al igual que con la mortalidad, el efecto de las políticas fue casi inmediato pues en sólo 10 años, de 1970 a 1980 la tasa global de fecundidad disminuyó en casi dos puntos, al pasar de 6.4 a 4.7, para 1990 los niveles continúan descendiendo hasta llegar a 3.3 hijos por mujer.

Las cifras presentadas sugieren que los patrones de fecundidad no cambiaron entre las cohortes o grupos de edad al interior de la población que en 2001 tenía 50 años y más. Sin embargo, Juárez y Quilodrán (1990) en un estudio cualitativo sobre las pioneras del cambio reproductivo en México encuentran que algunas mujeres de las generaciones nacidas entre 1942 y 1946 cumplieron con las condiciones de racionalidad, apertura y disponibilidad de medios para controlar la fecundidad. Señalan que son mujeres de una población selecta, nacida después de 1941, que contrajo matrimonio después de los 20 años, vivían en un área metropolitana, con promedio de escolaridad de primaria completa y cuyo cónyuge tenía un nivel educativo profesional o similar.

Lo anterior plantea que antes de que se establecieran las políticas de población, este grupo de mujeres ya venía reduciendo sus niveles de fecundidad, se unieron a ellas un gran segmento de la población que tuvo acceso a métodos anticonceptivos modernos y a servicios de planificación familiar. Estos cambios tienen un efecto directo en los arreglos residenciales, el retraso a la primera unión, la posibilidad para las mujeres de tener una mejor educación y de insertarse en el mercado de trabajo, en la extensión de las redes familiares y en las oportunidades económicas.

Las consecuencias asociadas a la mayor sobrevivencia en las edades infantiles, tienen impacto en las condiciones actuales de la población envejecida. Antes de 1930 se esperaba que uno de cada tres niños no llegará a la juventud, el hecho de que una mayor proporción alcance esas edades, está reconfigurando a la sociedad, la familia y a los mismos individuos.

En general, las cohortes que estamos analizando conservan y comparten el patrón de fecundidad anterior a los años 70, cuando las tasas globales de fecundidad eran de 6 o hasta 7 hijos. Situación que contrasta con las nuevas pautas de fecundidad, que están llegando a los niveles de reemplazo y que hacen preguntarse ¿cuáles son las consecuencias de estas diferencias para los arreglos residenciales de los adultos mayores? México está entrando en la última fase de la transición demográfica y el hecho de que el envejecimiento sea demasiado rápido y que en el futuro se dé con mayor intensidad tiene que ver con dos momentos en la dinámica demográfica. Primero, la fecundidad permaneció alta mientras que la mortalidad tuvo un descenso pronunciado. Segundo, un descenso igual o más rápido de la fecundidad. Los tiempos que tardaron ambos componentes en pasar de niveles altos a niveles bajos fue relativamente corto, alrededor de 30 años. Como consecuencia, esa celeridad es la misma que tendrá el proceso de envejecimiento en el país.

3.4. Eventos que marcaron el rumbo de las personas envejecidas

Una vez establecidos los patrones de mortalidad y fecundidad que vivió la población envejecida, es necesario destacar los eventos que marcaron el rumbo de las personas envejecidas y que establecen el tipo de envejecimiento, el estado de salud, las condiciones económicas, sociales y familiares actuales.

Se recuerda que se trata de la población de 50 años y más, entre ellos quienes su infancia la vivieron en medio de la revolución mexicana; los que crecieron durante la consolidación del gobierno mexicano y con los beneficios del crecimiento económico del modelo de sustitución de importaciones; y los que llegaron a los umbrales de la vejez en medio de la crisis de 1982.

3.4.1 Papel de la mujer

Para efectos del papel de la mujer en el mercado de trabajo, se puede decir que las condiciones culturales, económicas y sociales prácticamente permanecen sin cambio durante los primeros 50 años del siglo XX. A partir de 1930 se da un incremento paulatino en “la proporción de mujeres que se incorpora a la fuerza de trabajo, cuando México empezaba a cambiar de una

sociedad rural a una urbana. Sin embargo, todavía en 1950 la división tradicional del trabajo estaba plenamente vigente” (Rendón, 2004). Las oportunidades ocupacionales para la mujer eran muy limitadas, la gran mayoría se dedicaba a los quehaceres del hogar y al cuidado de los niños.

En la segunda mitad del siglo XX se suceden acontecimientos que agregan una mayor heterogeneidad a la población en edades avanzadas. De los principales y que marcaron un rumbo diferente en la sociedad mexicana, tienen que ver con las transformaciones que experimentó el papel de la mujer en los espacios doméstico y extra-doméstico. La población actual de 50 a 64 años es la que vivió los más grandes cambios en relación al papel de la mujer fuera del espacio doméstico. “En 1950 solo 13 de cada 100 mujeres de 12 años o más laboraban fuera del hogar [...]. Esta cifra aumentó a 18 mujeres en 1960 y se mantuvo prácticamente estable durante los siguientes 10 años” (Parrado y Zenteno, 2005). Para 1979 la participación femenina continua en aumento y alcanza el 21.5 %, y para 1996 prácticamente 40 % de las mujeres entre 15 y 64 años se declara económicamente activa. Estas cifras contrastan con las que se presentaron antes de 1950, dónde las mujeres en su mayoría desarrollaban actividades dentro del espacio doméstico con repercusiones directas sobre la situación económica actual caracterizada por carencias de pensión o jubilación por trabajo.

3.4.2 Cambios económicos

“Después de la fase armada de la Revolución, el país se encontró frente al problema de la reconstrucción y el establecimiento de las bases necesarias para su desarrollo. México se encontraba dentro del aparentemente cerrado círculo de la pobreza, resultante de la estrechez de su mercado interno, ausencia de capital social fijo, la falta de ahorros, las ventajas monopolísticas que tenían las empresas extranjeras explotadoras de los recursos naturales del país y muchos otros obstáculos al crecimiento económico. Este fue el período de decisiones vitales para México: llevar a cabo la Reforma Agraria, la realización de obras públicas en gran escala, la promulgación de leyes del trabajo, la reorganización de la Universidad Nacional Autónoma de México y el establecimiento del Instituto Politécnico Nacional, el fortalecimiento del sistema financiero a través de una red de bancos nacionales al servicio de los sectores agrícola, industrial y comercial de la economía mexicana, y la aplicación de otras muchas

medidas importantes que crearon condiciones generales favorables para el desarrollo económico” (Navarrete, 1959).

Hacia 1950 la mayoría de la población económicamente activa se concentraba en la agricultura con 58.3 %, 15.9 % trabajaba en la industria y cerca de 11 % se dedicaba a los servicios, el resto se encontraba en el comercio y transporte. Los esfuerzos del gobierno se encaminaron a modernizar el campo, pero el bajo rendimiento económico de la agricultura, la falta de maquinaria, sistemas de riego y problemas de fertilidad de la tierra hacían de esta actividad una de subsistencia.

Entre 1950 y 1980 las condiciones económicas del país mejoraron notablemente para una gran parte de la población, especialmente en lo laboral, “la población económicamente activa creció en forma acelerada, el sector público se expandió de forma importante y la población trabajadora tuvo acceso a mejores oportunidades de empleos, particularmente en las áreas urbanas” (Parrado y Zenteno, 2005), que junto con el incremento dinámico y sostenido en el ingreso per cápita, se pudo abatir la pobreza y la desigualdad económica del país. Si suponemos que la población ingresaba al mercado de trabajo alrededor de los 15 años, entonces las generaciones nacidas entre 1935 y 1950 vivieron parte de la bonanza económica, pero para algunos de ellos las condiciones favorables no duraron mucho.

A partir de los años ochenta se sucedieron cambios importantes pero negativos en términos del bienestar como la crisis de la deuda en 1982, el cambio de modelo económico de sustitución de importaciones a neoliberal, la privatización de las empresas públicas, la desaparición de la mayoría de los sindicatos, la firma del tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá. Las consecuencias y efectos para la población son variados, entre ellos la masiva incorporación de la mujer a la fuerza de trabajo, el aumento del autoempleo y el empleo informal, el desempleo, la pérdida del poder adquisitivo, cambios en la oferta y demanda de fuerza de trabajo, alteraciones en los roles que desempeñan los miembros del hogar, entre otros. Para un segmento importante de los ahora mayores de 50 años, la crisis los alcanzó en sus primeros años en la actividad económica, en un mercado restringido que lejos de darles la bienvenida, les marcó un rumbo de pobreza, desprotección social y pocas probabilidades de ahorro para la vejez.

Además de contar con un empleo, el tipo de ocupación durante la vida laboral hace diferencias en el acceso a las pensiones en la edad avanzada. En ese sentido, las más vulnerables son las mujeres pues, como ya se mencionó, sus tasas de participación económica han sido muy bajas y en condiciones precarias, por lo tanto tienen mayor probabilidad de vivir en la pobreza.

Los cambios demográficos afectan en lo económico y en lo social. Uno de los indicadores más utilizados para considerar esta relación es el índice de dependencia demográfica, que asume aproximaciones a las poblaciones inactiva y productiva. Supone que el grupo de las edades productivas abarca de los 15 a 64 años, los que integran a la población inactiva son los niños de 0 a 14 años y los viejos dependientes de 65 años y más. El índice de dependencia era de 77.7 en 1930, es decir, por cada 100 individuos en edades productivas había 77.7 en las edades inactivas, en estos años el principal componente de la población inactiva lo representan los menores de 15 años. En 1970 llega a su máximo en el siglo con 104.3, producto de la fecundidad y una importante baja en la mortalidad, lo que permitió una mayor sobrevivencia en las edades infantiles. En las décadas siguientes el índice de dependencia disminuye paulatinamente y en 2000 es de 61.2, se proyecta que no antes de 2030 la tendencia a disminuir se revierta, pero ahora con el componente de los viejos como el principal motor del incremento en las edades inactivas. Los cambios en la razón de dependencia señalan que en el futuro cercano “las generaciones jóvenes tendrán una mayor carga en la provisión de cuidados hacia la población envejecida, y también se ha afectado su capacidad para hacerlo” (Finch, 1989).

3.4.3 Educación

La Revolución Mexicana marca el comienzo del desarrollo del sistema educativo nacional. Se crearon instituciones y dependencias especializadas para llevar la educación a las zonas rurales, entre los indígenas y otras poblaciones que mostraban un rezago importante.

Sin embargo, “la expansión del sistema educativo en México tuvo lugar en las dos últimas terceras partes del siglo XX, a partir de 1940. Este, entre otros procesos sociales y demográficos, transformó a la sociedad mexicana. Una sociedad predominantemente rural con una mortalidad y una fecundidad elevadas, en las que sólo unos cuantos tenían acceso al sistema educativo, se convirtió en una sociedad más urbana con reducidos niveles de mortalidad y

fecundidad, en la que la asistencia a la educación básica se ha generalizado. Todos estos procesos han afectado a las personas en las distintas fases de sus vidas, pero la infancia y la juventud temprana son etapas en las que estos cambios han sido fundamentales porque atañen de manera directa a los niños, jóvenes y a sus familias.” (Mier y Rabell, 2005).

La historia señala que en 1921 había cerca de 11,000 escuelas primarias y 77 escuelas secundarias. Entre 1929 y 1940 el número de escuelas primarias casi se duplicó. Para 1960 ya eran cerca de 33,000 las escuelas primarias del sector educativo. Esto representa posibilidades disímiles para los distintos grupos de población, los nacidos antes de 1920, los que nacieron entre 1921 y 1940 y los que nacieron entre 1941 y 1950, pues la oferta educativa es notablemente diferente en los tres periodos. Esto sin mencionar las diferencias entre lo urbano y lo rural. A pesar del crecimiento del sistema educativo en términos de escuelas, las tasas de analfabetismo se mantenían por encima del 50 % hasta 1943. No es sino hasta los años sesenta y en las décadas subsiguientes que se puede ver la rápida reducción del analfabetismo, en 1960 la tasa era de 34.8 %, en 1970 se ubicó en 19.3 %, para 1980 había disminuido hasta 12.6 % y en 2000 según las cifras del censo era menor a 10 %.

La educación es un indicador de bienestar en las edades avanzadas, desde la infancia se trazan las posibilidades de un mejor empleo, seguridad social, prestaciones, y acciones mejor razonadas en cuanto al cuidado de la salud. Las consecuencias o efectos se han estudiado desde la perspectiva de la ventaja acumulativa, que señala diferencias en el estado de salud y que esas diferencias se acentúan con la edad.

3.4.4 Familia y arreglos residenciales

“Existe un amplio consenso en torno de la idea de que las familias residenciales o unidades domésticas constituyen una organización social fundamental que desempeña un papel central en la reproducción cotidiana y generacional de los individuos. Se trata de espacios primarios e íntimos de convivencia –fundados en valores, expectativas y creencias- donde se establecen relaciones de género y entre generaciones, cargadas de ambivalencias, solidaridades y conflictos” (Oliveira, Eternod y López, 2000).

En ningún otro espacio como el hogar y la familia se visualiza el impacto de la evolución de los componentes de la dinámica demográfica. El descenso de la mortalidad tiene consecuencias en la familia, “al disminuir la probabilidad de morir de los padres y de los hermanos, una creciente proporción de familias permanece intacta durante su ciclo completo. La vida familiar se vuelve más predecible, más eventos ocurren dentro del ámbito familiar y se fortalecen los vínculos afectivos entre los miembros” (Mier y Rabell, 2005). Según las esperanzas de vida calculadas para 1930 y 1970, se puede decir que la población nacida en 1970 vivirá en promedio más de 25 años con respecto a los nacidos en 1930. Las implicaciones son diversas, la convivencia intergeneracional por tiempos más largos, formación de hogares con la presencia de los adultos mayores, sus hijos y en muchos de los casos con nietos, la transformación de las relaciones, los derechos y las responsabilidades de los viejos, entre otras.

Con relación al apoyo y obligaciones familiares hacia los adultos mayores, autores como Partida (2001) señalan que “diversos factores se han conjugado para que cada vez sean más comunes los hogares ampliados, es decir, arreglos domésticos donde, además de una pareja con hijos, hay otros parientes y no parientes. Entre los distintos aspectos que confluyen para la transformación de las familias, sin duda está la mayor supervivencia de las personas, lo cual propicia que de manera más frecuente varias generaciones convivan bajo el mismo techo”. El acceso a vivienda, el costo de la misma, las recurrentes crisis económicas, el bajo poder adquisitivo de las familias también han contribuido al incremento de los hogares ampliados.

Otro efecto de los cambios en mortalidad y fecundidad es el que tiene que ver con el tamaño del hogar. En la primera fase de la transición demográfica, el tamaño del hogar aumenta ante la mayor sobrevivencia de los niños y la todavía alta fecundidad; después hay una reducción del tamaño del hogar debido a la desaceleración de la fecundidad. En 1950 en promedio había 4.5 miembros por hogar, para 1960 cuando la tasa de fecundidad era de las más altas el tamaño era de 5.1 miembros, para 2000 disminuyó a 4.3 miembros por hogar. Los hogares unipersonales en 1950 y 1970 representaban el 11.5 y 7.6 % de los hogares mexicanos. En la actualidad, la proporción de este tipo de hogares está creciendo nuevamente, y entre las principales causas se encuentran el aumento en la esperanza de vida, en especial entre las mujeres. “En 1997, 44.6 % de los hogares unipersonales estaban compuestos por mujeres, la mitad de ellas en edad avanzada (48.9 % tiene más de 65 años), generalmente viudas (53.4 %), residentes de áreas urbanas (78 %), y con bajos niveles de escolaridad (56.4 % no había terminado la primaria o no

tenía escolaridad alguna). Se espera que conforme avance el proceso de envejecimiento demográfico, aumente el número de personas ancianas que viven solas” (López, 2001).

Los arreglos residenciales no solo están en función de la dinámica demográfica, también influyen factores económicos y sociales. “En los años setenta, ante los síntomas de agotamiento del modelo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones y la exclusión de amplios sectores de la población de los beneficios del crecimiento económico, se despliegan una serie de estrategias de sobrevivencia familiar para lograr la manutención cotidiana de amplios sectores de la población empobrecida. Entre los elementos constitutivos de dichas estrategias se encuentran: la participación en la actividad económica, la producción de bienes y servicios para el mercado o para el autoconsumo, la migración para encontrar trabajo y la utilización de redes familiares de apoyo” (Oliveira, Eternod y Paz López, 2000). En las áreas urbanas de México, a partir de las deterioradas condiciones económicas de los años ochenta, se da la formación de hogares extensos como estrategia para apoyar la participación de la mujer en el mercado de trabajo, incrementar el número de trabajadores del hogar, dividirse las actividades domésticas, el cuidado de los niños, y apoyar en los negocios familiares o de cuenta propia.

“Los profundos cambios demográficos de las últimas décadas en México, principalmente la prolongación de la esperanza de vida de las personas, la disminución de la fecundidad, los procesos migratorios y las pautas de nupcialidad, han propiciado nuevos arreglos residenciales e inéditas formas de organización de la vida en familia” (CONAPO, 2007). Las familias de ahora son diferentes a las que había en los primeros años del siglo XX. “Ahora la familia debe ayudar a cada uno de sus miembros a construirse como persona autónoma. Los actores poseen un mayor control de su destino individual y familiar en razón de nuevos valores que aprueban esa autonomía e inducen cambios trascendentales en el derecho de familia, en el sistema tributario, en las políticas sociales” (Torrado, 2006).

3.4.5 Las condiciones de salud

Al principio del siglo el paludismo, la fiebre bubónica, tifoidea, viruela, tosferina, difteria y tuberculosis eran las principales causas de morbilidad y mortalidad. En la población infantil, las

diarreas e infecciones agravadas por la desnutrición eran las principales enfermedades y causa de muerte.

Al final de la Revolución Mexicana, la economía no atravesaba su mejor momento. La infraestructura era escasa, vieja y carente de mantenimiento, en especial la sanitaria; el sistema educativo no estaba bien desarrollado y el analfabetismo alcanzaba a más de 60 % de la población; la desnutrición y las enfermedades infecciosas y parasitarias predominaban en gran parte del país. “En 1940, cuatro de las cinco principales causas de defunción eran de etiología infecciosa, donde las diarreas y enteritis así como la neumonía e influenza, ocupaban los primeros lugares. Estas causas de muerte se mantuvieron hasta los años setenta como las principales, a pesar de una importante disminución en su incidencia” (CONAPO, 1999).

Hacia 1950 las enfermedades crónicas empiezan a aparecer como principal causa de muerte, las enfermedades del corazón ocuparon el quinto lugar en 1950, el cuarto en 1960 y 1970, mientras que los tumores malignos o cánceres aparecieron en la década de 1960 como una de las principales causas de muerte.

Horn (1983) hace un análisis sobre la situación de salud que guardaba la población en la década de 1970. Según Horn existían dos patrones claramente diferenciados entre lo urbano y lo rural en cuanto al tipo de enfermedades y el servicio que prestaba el sistema de salud mexicano. Por un lado en lo urbano afectaban las enfermedades crónicas que eran atendidas en hospitales, con cierta tecnología y servicios de curación. En lo rural predominaban las enfermedades infecciosas que afectaban a la población joven que carecía de acceso a los servicios de salud. La principal causa de muerte en México eran las enfermedades respiratorias, la influenza y neumonía, seguida de gastroenteritis y enfermedades diarreicas. Es necesario señalar que una tercera parte de todas las muertes eran de niños menores de cinco años.

A pesar del crecimiento económico registrado en México entre 1940 y 1970, en los años setenta se tenía un patrón de enfermedad y muerte característico de los países pobres. El entorno de pobreza, un ambiente de poca salubridad e higiene, agua insuficiente, nutrición inadecuada y malos hábitos alimenticios favorecían las altas tasas de prevalencia en enfermedades nutricionales, infecciosas y parasitarias. Uno de los elementos claves para mejorar el estado de salud de la población es la disponibilidad de agua potable, que en gran medida elimina las

enfermedades diarreicas y parasitarias. En el censo de 1970 se reporta que sólo 17.3 % de los mexicanos que vivían en áreas rurales tenían agua potable en sus casas y el drenaje era prácticamente inexistente.

Un elemento a considerar y que hizo difícil abatir estos problemas de salud, fue el rápido crecimiento demográfico. Los principales problemas eran proveer de alimentos, agua potable y drenaje, servicios de salud adecuados a un número por demás creciente de población. La pobreza como factor importante en el proceso enfermedad-salud, tuvo mucho que ver con los problemas socioeconómicos asociados con el crecimiento poblacional. Además del alto crecimiento demográfico, la baja inversión en el sector salud contribuyó a los bajos niveles de salud que se alcanzaron en el país. La actual población de adultos mayores pasó una gran parte de su vida o incluso la vida completa, sin cobertura de seguridad social. En 1970 sólo 16 % de la población tenía derecho a la seguridad social, la mayoría en el IMSS (Hernández, 2004; Tuirán, 2002).

El cambio en el perfil epidemiológico, el paso de las enfermedades infecciosas a las enfermedades crónicas, plantean un escenario demográfico nunca antes visto en México, en especial el incremento de la sobrevivencia con mayores deterioros en el estado de salud y cada vez en un segmento más grande de la población.

3.5 Las condiciones actuales de envejecimiento

México está sufriendo cambios demográficos sin precedentes, extraordinarios e intensos. La sociedad se verá reestructurada, las exigencias sociales y económicas obligarán a encontrar nuevas formas de vivir, trabajar y atender a otras personas. La última fase de la transición demográfica se completará en las siguientes décadas, con un crecimiento cada vez más lento. Según las proyecciones estimadas por CONAPO (2006.2), la tasa de crecimiento natural descenderá de 1.42 % en 2007, a 1.32 % en 2010 y a 0.74 % en 2030. Por lo tanto se prevé el inicio de un ciclo de crecimiento demográfico a tasas muy bajas, en algunos años estas tasas se proyecta serán negativas, con el proceso de envejecimiento demográfico en plenitud.

Un país tan diverso como México, tiene características variadas entre entidades y regiones que también se reflejan en la dinámica demográfica. Mientras que en algunas entidades

la transición demográfica pudiera darse por terminada, en otras las tasas de mortalidad y fecundidad permanecen en niveles relativamente altos. Es justamente en las regiones o entidades que tienen avanzada la transición demográfica que se concentra la mayor cantidad de población envejecida, que convive con poblaciones jóvenes y de diferentes concepciones sobre la familia y las obligaciones y beneficios que en ella se generan. Además de la primera, se hace necesario pensar en la *Segunda Transición Demográfica* como perspectiva que explicará “cambios en los comportamientos de los individuos a nivel, básicamente, de la formación y de la estabilidad familiar” (Quilodrán, 2003).

Junto con estas condiciones demográficas, existe un interés creciente por estudiar el proceso de envejecimiento, este interés es en parte originado por la incapacidad de la economía y de los sistemas de seguridad social para generar los recursos suficientes para responder a esta nueva estructura de la población y sus necesidades. Cada vez con mayor fuerza se advierte sobre las consecuencias a medio y largo plazo que tendrá el proceso de envejecimiento demográfico en México, con cambios en las demandas sociales, en las relaciones familiares, y en las presiones económicas y de salud que tendrán que enfrentar las familias y las instituciones públicas (Barrantes et al, 2007; Bernabeau y Robles, 2000; Ham-Chande 2003). Así, el envejecimiento se ha vuelto un tema recurrente en los foros académicos y gubernamentales, hecho que ha desatado una serie de estudios para conocer las características de este grupo de población.

El aumento del porcentaje de las personas de 65 años y más está acompañado por la disminución del porcentaje de niños y adultos. Se prevé que “entre 2007 y 2050, la proporción de los menores de 15 años en la población total disminuirá de 30.0 a 17.4 %. En cambio, el porcentaje representado por la población en edades laborales, entre 15 y 64 años, se incrementará sistemáticamente hasta el 2020 y a partir de entonces su peso relativo tenderá a disminuir de nuevo: de 65 % en 2007 a 68 % en 2020, y a 62 % en 2050. A su vez, la población del grupo de la tercera edad (de 65 años y más) aumentará de casi 5 % en 2007 a 21 % en 2050” (CONAPO, 2006.2).

A consecuencia de los cambios en la estructura por edad, eventualmente México tendrá más viejos que niños. Actualmente, por cada 28 personas de la tercera edad hay 100 menores de 15 años, para 2035 la cantidad de niños y de viejos será igual, y en el 2050 la relación se habrá

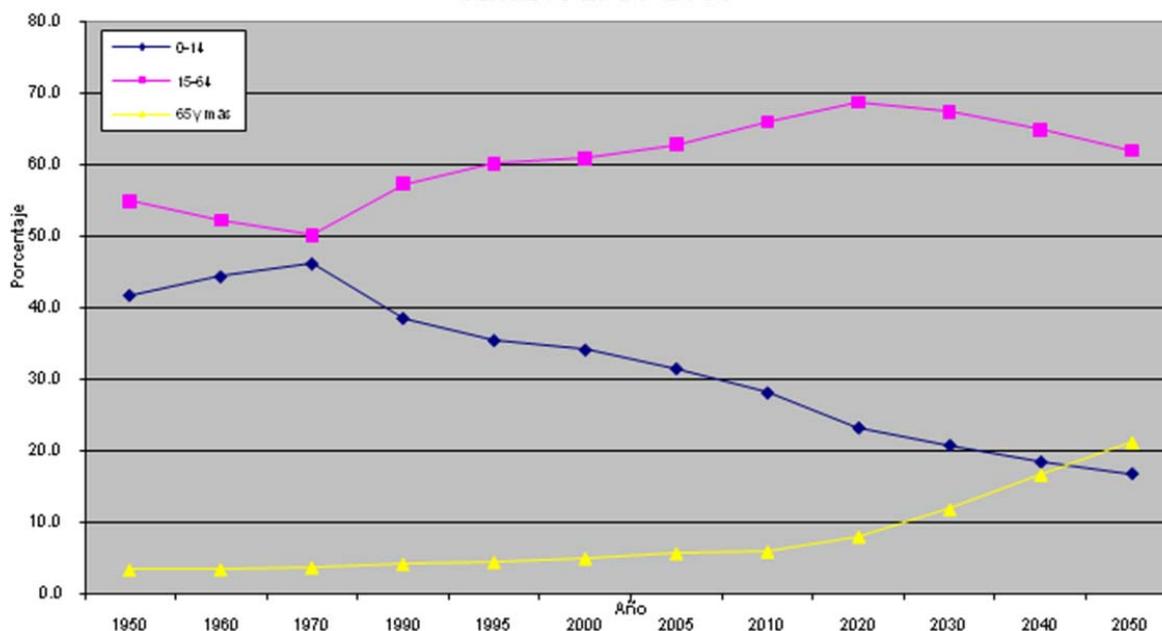
invertido con 165 adultos mayores por cada 100 niños. Cada vez más las miradas se dirigen hacia los viejos, los incrementos en el tamaño de este grupo así lo exigen.

En números absolutos las estimaciones del CONAPO (2007.2), señalan que en 2010 residen en México 9.4 millones de personas de 60 años o más, para el 2030 se espera que sean 20.7 millones, en tanto que para la mitad del siglo alcanzarán, según lo previsto, 33.8 millones. Esto se reflejará en el aumento de las proporciones de adultos mayores en las próximas décadas: en 2007 la proporción es de 8.0 %; se incrementará a 17.1 % en 2030 y a 27.7 % en 2050.

La [gráfica 9](#) muestra los cambios que se han producido en la estructura por edad de la población mexicana entre 1950 y 2005. En ella también están las proyecciones de población que CONAPO realizó para el periodo 2010-2050. Se aprecia que desde 1950 y hasta el año 2000 la proporción de adultos mayores tiene incrementos pequeños pero estables, a partir de 2005 la participación porcentual dentro del total poblacional se dará con mayor intensidad, debido a la inercia demográfica. Según las proyecciones, alrededor del año 2035 la cantidad de niños será

Gráfica No. 9

Proporción de población por grandes grupos de edad, México 1950-2050



igual a la cantidad de población envejecida. De más está decir que las implicaciones individuales, familiares y económicas son diversas y que las relaciones en cada una de estas esferas se reconfiguraran notablemente.

“La tasa de crecimiento total del país durante el año 2007 se estima en 0.89 %, con una tasa global de fecundidad de 2.19 hijos por mujer, algo mayor al reemplazo generacional, lo que significa que cada pareja tiene un número de hijos superior al que los reemplazarían en la pirámide de población” (CONAPO, 2006.2). Las tasas de crecimiento total muestran una clara tendencia a la baja, entre 1960 y 1970 el promedio anual era de 3.0, entre 1990 y 2000 de 1.7 puntos, y las proyecciones apuntan a que sigan disminuyendo y eventualmente se vuelvan negativas en el año 2050. Por grandes grupos de edad⁵ las tasas de crecimiento señalan patrones muy diferentes, los adultos mayores tendrán el crecimiento más dinámico con tasas de hasta 4.3 % en el periodo 2020-2030.

Desde la demografía y los estudios de población, en los últimos años se ha puesto énfasis en la dinámica demográfica y su relación con la economía. Las investigaciones giran en torno a los sistemas de pensiones, el financiamiento de la seguridad social y el gasto público. Poco se ha reflexionado sobre el futuro demográfico y las estructuras por edad en función de los recursos obtenidos de la actividad económica, que deberán ser distribuidos entre generaciones y grupos sociales, tratando de maximizar sus beneficios, lo cual pudiera crear conflictos entre grupos de edad.

Si observamos la participación económica de los adultos mayores veremos que, un gran porcentaje de este grupo se encuentra inserto en el mercado informal. “Más de 80 % de los adultos mayores (79.2 % de los hombres y 85.0 % de las mujeres) tiene un trabajo considerado como informal, caracterizado por bajos niveles de productividad e ingresos y la ausencia de prestaciones sociales esenciales” (CONAPO, 2007.2). La situación actual es producto de las condiciones de empleo prevalecientes entre 1980 y 2000, que fueron desfavorables para obtener un empleo en el sector formal, e incluso aquellos que lo tenían, la situación contractual no fue la más favorable para obtener una buena pensión.

⁵ Los grandes grupos de edad son los siguientes: 0-14, 15-64 y 65 años o más.

“El apoyo que los miembros de la familia otorgan al anciano constituye parte de un intercambio generacional entre padres e hijos cuando estos existen o están disponibles, o del cónyuge en caso de tenerlo, sin embargo, la disponibilidad o la ausencia de unos u otros, da lugar a una serie de arreglos en los que las redes sociales cumplen un papel fundamental. En un período en el que el número de hijos por pareja conyugal disminuye aceleradamente, la posibilidad de que los ancianos cuenten con hijos que los apoyen durante su vejez también se reduce, mientras que, la mayor sobrevivencia de los padres hace que éstos tengan que enfrentar solos a su vejez” (Welti, 1999).

El Censo de Población y Vivienda de 2005 contabilizó 24.8 millones de hogares, con poco más de cien millones de personas. De esos hogares, 92 % son familiares, es decir, en los que al menos dos de sus miembros tienen parentesco por consanguinidad o afinidad, mientras que el restante 8 % se forman de personas sin parentesco también llamados hogares de corresidentes, o bien de individuos que viven solos y que se denominan hogares unipersonales. Las cifras también indican que uno de cada cinco hogares tiene como jefe una persona con 60 años o más (20.5 %). El porcentaje de hogares donde sólo residen adultos mayores es bastante menor, alrededor de uno de cada quince (6.4 %), lo que indica que la mayoría de los adultos mayores en México reside con otros familiares de menor edad. En el mismo sentido de la coresidencia, pero de manera más específica, las cifras indican que “en México 20.1 millones de padres viven actualmente con sus hijos, la mayoría de ellos, 17.2 millones, tiene entre 25 y 64 años de edad. También, hay alrededor de 2.2 millones de adultos mayores que viven con sus hijos, y 700 mil padres son menores de 25 años, de acuerdo con estimaciones del Consejo Nacional de Población” (CONAPO, 2007.3).

Uno de los principales cambios en la formación de hogares y formas de coresidencia se da en el estado civil de las parejas. “La nueva dinámica que imprime el aumento de separaciones y reconstituciones familiares, ha modificado la lógica de las relaciones y la organización de la vida entre padres e hijos, y en general del resto de la familia. Sin embargo, en el caso de los padres la gran mayoría (alrededor de 19.3 millones) vive con su pareja y con sus hijos; sólo una pequeña parte (275 mil) están separados o divorciados, 166 mil son solteros y 341 mil son viudos” (CONAPO, 2007.3).

Otro de los eventos que han reconfigurado los hogares y familias es el descenso del número de hijos por pareja. En 1970 la tasa global de fecundidad era poco más de 7, en 2006 es alrededor de dos. Como consecuencia el tamaño promedio del hogar se redujo de 5.8 a alrededor de 4 miembros en el mismo periodo, lo cual se refleja en el número de hijos con los que convive el padre dentro del hogar. 29.9 % lo hace con sólo un hijo, 34.1 % con dos y el resto 36.0 % con al menos tres hijos (CONAPO, 2007.3). Para 2005 “en México hay 17.1 millones de hogares nucleares, lo que equivale a 68.8 % del total. 5 millones y medio de hogares son ampliados (donde alguno de los miembros presenta otro parentesco diferente a cónyuge o hijo en relación con el jefe)” (CONAPO, 2007).

En esta dinámica de cambios, la composición del hogar también está incluida. “En cuanto a los hogares unipersonales, se observa una ligera tendencia al aumento: estos alcanzaban 6.4 % en 2000 y 7.6 % en 2005. Este aumento de hogares conformados por una sola persona está relacionado con el proceso de envejecimiento demográfico. Alrededor de 44 % de los hogares unipersonales está formado por adultos mayores (60 años o más), y esta situación es más frecuente entre las mujeres, que residen en tres de cada cinco hogares con esta característica” (CONAPO, 2007). En parte se debe a que la cantidad de individuos que llegan a la vejez es cada vez mayor, y también al incremento de personas que llegan a ella sin cónyuge, ya sea por viudez o por el incremento de las separaciones y divorcios.

En la relación arreglos residenciales y economía, “el deterioro de los mercados de trabajo que se manifiesta en la expansión de las actividades no asalariadas, la contracción de los salarios y la reducción de las prestaciones sociales, ha significado también una mayor rotación en el empleo, un incremento del desempleo y una mayor inestabilidad de las trayectorias laborales, aspectos todos que inciden sobre las condiciones de vida de los diferentes arreglos domiciliarios” (García y Oliveira, 2006).

Como conclusión, podemos decir que en los últimos 50 años se manejaron dos concepciones muy diferentes del crecimiento demográfico, afectadas por las necesidades económicas y sociales del momento, que llevan a posiciones divergentes sobre la política de población. Ya hemos resaltado el hecho de que en el siglo XX los cambios más importantes tuvieron que ver con la mortalidad y la fecundidad. El envejecimiento demográfico será sin duda

el evento más importante del siglo XXI. Una cantidad mayor de población está llegando a las edades avanzadas, con condiciones de salud aceptables y económicamente activos. Este grupo de población en el futuro no tendrá un gran número de hijos y nietos para cuidar de ellos, y aunque tuviera seguramente las condiciones no serán las mismas. Por lo tanto, lo preocupante será el incremento de la población envejecida que tendrá que ser apoyada por un menor número de personas jóvenes.

3.6. Importancia del envejecimiento en México

El envejecimiento poblacional es uno de los grandes triunfos de la humanidad y también es uno de sus más grandes retos. El envejecimiento demográfico no es un tema nuevo, desde hace tiempo que se sabe que todas las sociedades tendrán que pasar por esta etapa, en donde la población envejecida incrementa su participación porcentual dentro de la estructura por edad. En México desde la década de los 70's empieza a darse la planificación familiar a través de programas gubernamentales, la reducción de la fecundidad y la reducción de la mortalidad, ante tales cambios desde entonces el incremento progresivo de la población envejecida se vislumbraba.

Las transformaciones en la dinámica demográfica de México han modificado las estructuras por edad de la población. Estos cambios son importantes porque los programas y políticas sociales están fuertemente relacionados con la edad y la participación porcentual del grupo de población que se trate. Los diferentes grupos de edad tienen capacidades, intereses, necesidades e intenciones diferentes, de tal manera que estos cambios en la estructura por edad hacia una población más envejecida eventualmente cambiarán la proporción de la población activa, modificarán el perfil de demanda en los sistemas educativos, cambiarán las necesidades de equipamiento de las viviendas, y plantearán nuevas exigencias a los sistemas de seguridad social, atención médica y previsión social.

El envejecimiento demográfico se define como el mayor peso porcentual de las edades avanzadas respecto del resto de la población. Generalmente se ha aceptado como medida la edad cronológica de 60 años para los países en desarrollo y 65 para los países desarrollados para

considerar a una persona vieja⁶. En el año 2000 se estima que en el mundo hay 420 millones de personas mayores de 65 años, aproximadamente 7 % de la población total de 6 mil millones, para el año 2025 se proyecta que sean 800 millones y para el año 2050 alrededor de 1,500 millones, lo que representa triplicar la población de 65 años y más en poco menos de 50 años.

En lo que se refiere a México, entre 2000 y 2050 la población total pasará de casi 100 millones a más de 130 millones, dentro de los cuales la población de 60 años y más tendrán las más altas tasas de crecimiento demográfico. Los números señalan que su monto se multiplicará más de siete veces en tan sólo 50 años, al pasar de 4.8 a 36.2 millones e incrementarán su participación de 4.8 a 27.8 %. En 2050 uno de cada cuatro mexicanos será parte de la población envejecida.

De acuerdo a la situación económica, social y demográfica prevaleciente en México, el envejecimiento demográfico se ve como un problema, debido a que la gran velocidad de crecimiento en el grupo de edades avanzadas, sucede dentro de un contexto de desarrollo incompleto y con situaciones de pobreza, marginación, desempleo, carencias en la cobertura educativa, no resueltas. Condiciones que plantean retos, que por el momento sólo se vislumbran pero cuya magnitud no se alcanza a entender. A continuación se mencionan características propias del envejecimiento demográfico que al mezclarse con la dinámica social y económica resultan en problemáticas únicas a las cuales hay que prestar atención.

Respecto a la rapidez del envejecimiento, mientras que a Francia le tomó alrededor de 115 años llegar de 7 % a 14 % de población de 65 años y más entre 1865 y 1980, a México le tomará 19 años alcanzar esas proporciones y será entre 2016 y 2035. Mientras que Francia tuvo tiempo para adaptar paulatinamente sus estructuras económicas, sociales y familiares, en el caso de México el tiempo no será suficiente.

La vejez tiene rostro femenino, pues según los resultados encontrados en el II Censo de Población 2005, los índices de feminidad van desde 111 mujeres por cada 100 hombres en el grupo de 60 a 64 años, hasta 136 mujeres por cada 100 hombres en el grupo de 85 años y más.

⁶ El límite de la edad para considerar vieja a una persona tiene sus antecedentes en Alemania, con el primer modelo de Seguridad Social impulsado por Otto Von Bismarck, que daba protección al trabajador en caso de perder su empleo por enfermedad, accidente, o invalidez parcial o total.

La mayor sobrevivencia de las mujeres generalmente va acompañada de características siempre no favorables. Este grupo de población tiene mayores tasas de analfabetismo, una cantidad mayor de enfermedades, mayor discapacidad y menos derechos de seguridad social.

Diversos estudios encuentran que a mayor escolaridad mejor se vive en la vejez. Desafortunadamente, en México la escolaridad de la población envejecida dista de ser buena: las cifras indican que cerca de 30 % es analfabeta, con 24 % y 36 % para hombres y mujeres respectivamente. Un atenuante a esta situación se encuentra en los niveles de escolaridad de las cohortes más jóvenes, que son más altos, lo cual hace suponer que las condiciones económicas y de salud mejorarán en los siguientes años. De ahí la importancia y pertinencia de ENASEM por incluir a la población entre 50 y 59 años que permitirá analizar las características de este grupo de población como el más inmediato a envejecer.

En las edades avanzadas, la presencia de enfermedades crónicas hace que las tasas de morbilidad sean mayores y que se requiera de una mayor atención médica. Ante la escasez de recursos y el incremento de la población envejecida se imponen severas dificultades para los sistemas de salud. En 2003 las enfermedades cardiovasculares, neoplasias malignas y diabetes mellitus fueron las tres principales causas de muerte en hombres de 60 años y más. Para las mujeres de este mismo grupo de edad fueron las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y neoplasias malignas (Zúñiga, García y Partida, 2004).

Respecto a la participación económica de la población de 60 años y más, cerca de una tercera parte aún trabaja, y de ellos 4 de cada 5 lo hace en el mercado informal. Ante la falta de un empleo formal la población carece de pensiones y seguridad social⁷. Los ingresos y el ahorro de la población generalmente son insuficientes para vivir una vejez digna sin depender de un trabajo adicional o de ayuda familiar (Montes de Oca, 2001; Jewell, Rossi y Triunfo 2006; De la Peña e Iñaki, 2003). Por lo tanto, es posible que para aquellos que alguna vez trabajaron, mantenerse inserto en la actividad productiva sea una de las prioridades ya que en situaciones de pobreza por escasez de recursos, falta de pensión o jubilación, los ingresos por trabajo representan una fuente obligada de ingresos. Diversos estudios han encontrado que la

⁷ También hay que considerar la población que nunca ha trabajado, una parte no tiene acceso a seguridad social y los que la tienen es a través del cónyuge o hijo. Datos calculados con ENASEM 2001, muestran que menos del 1% de los hombres y 32.6% de las mujeres de 50 años y más nunca han trabajado.

participación económica de la población envejecida está condicionada por el estado de salud. Por ejemplo, en México las enfermedades crónicas y las discapacidades limitan esa participación, ya sea que reduzcan el número de horas trabajadas o que tengan que abandonar el trabajo. Sin embargo, para la población de escasos recursos económicos abandonar el empleo o la actividad económica generalmente no es una opción, aquellos que no reciben una jubilación o pensión están obligados a continuar en el mercado de trabajo.

Adicional a los recursos económicos recibidos por remuneraciones, pensión, jubilación u otros elementos financieros, las transferencias familiares representan una opción alterna para cubrir sus necesidades. Las transferencias en muchos de los casos resultan ser el principal recurso, y pueden ser económicas y no económicas como son los cuidados personales, apoyo emocional, llamadas telefónicas, visitas, entre otras; y de acuerdo al lugar de la transferencia pueden ser intra-hogar o extra-hogar.

Cierto que por las transformaciones que está experimentando la estructura por edad de la población, se vuelve de gran relevancia considerar el papel central que juega la institución del hogar ya sea como fuente de apoyo, como instrumento de referencia para las políticas públicas o bien en el análisis de procesos económicos, sociales, políticos y culturales. De tal manera que en este proyecto se va a explorar la coresidencia, como una de las formas más visibles de apoyo intergeneracional; estrategia frecuentemente utilizada para reducir los costos de vivienda, los costos por persona y de proveer de cuidados para los niños y para los viejos que así lo requieran. Este tipo de afirmaciones dejan entrever que las razones económicas están afectando las decisiones de coresidencia en la población mexicana, sin embargo hay investigaciones que han documentado la preferencia por vivir en familias extendidas y que esa preferencia está dictada por normas culturales (Ham, Ybañez y Torres 2003; Rubalcava, 1999). Con respecto a la coresidencia condicionada por el estado de salud de las edades avanzadas, hay escasez de investigaciones que aborden esta relación, de ahí la pertinencia y la importancia de una investigación como la que aquí se desarrolla. El objetivo es establecer las alteraciones que se dan en los arreglos residenciales ante un cambio en el estado de salud.

Junto con las ventajas de vivir en hogares extensos con apoyo y afecto, vienen aparejadas una serie de desventajas, entre ellas los conflictos generacionales como son la autoridad, la toma

de decisiones, y el manejo de los recursos económicos, entre otros. Este tipo de hogares por lo general son producto de carencias o necesidad de apoyos para dar respuesta a problemas de salud o insuficiencia de recursos, tanto de la población en edades avanzadas como de sus familiares, de tal manera que la coresidencia es una transferencia intergeneracional y su dirección puede ser en ambos sentidos. La calidad y cantidad de las ayudas otorgadas y recibidas, así como las necesidades que se cubran, tienen relación directa con la calidad de vida de los adultos mayores (Ham, Ybañez y Torres, 2003).

Una de las consecuencias del incremento en la esperanza de vida es la coresidencia de hasta tres o más generaciones diferentes en un mismo hogar. Sobrevivir hasta las edades avanzadas, junto con las necesidades de apoyo económico y emocional por parte de los viejos y los nuevos patrones de vida de las generaciones jóvenes que incluyen más años en la escuela, aplazamiento de la edad a la primera unión, entre otras y que precisan de arreglos residenciales complejos. Ybañez, Torres y Vargas (2005) encuentran que la coresidencia con hijos casados ocurre con mayor frecuencia cuando los viejos no tienen pareja y presentan deterioro funcional.

En México, la familia es una de las principales fuentes de recursos durante la vejez, sin embargo la relación no se ha estudiado, ya que las investigaciones se han centrado en explorar las relaciones familiares para grupos de edad más jóvenes. De tal manera que no se ha establecido una relación concreta con respecto a situaciones que se generan por el variado número y tipo de familiares, de la solidez y cercanía de la relación entre los viejos y la familia, y de la cantidad de recursos económicos que lograron acumular a lo largo de su vida.

Respecto al estado de salud en las edades avanzadas, algunas investigaciones (Viveros, 2001; Palloni, Pinto y Peláez, 2002) señalan que en el futuro próximo, el estado de salud y las limitaciones funcionales entre la población envejecida podrían empeorar o que en todo caso el aumento absoluto y relativo de la población de 60 años y más, y especialmente de los más viejos, repercutirá en un aumento sostenido en demandas de atención a la salud. En ese sentido, Ham-Chande (2003) señala que el aspecto del envejecimiento que tendrá las mayores consecuencias en lo económico y en lo social será el relacionado con morbilidad y la no letalidad de las enfermedades y, por lo tanto, es el que impondrá los mayores retos. Son diversos los aspectos del envejecimiento que están intrínsecamente ligados a la salud, independencia, capacidad funcional,

empleo, arreglos domiciliarios, costos de atención, dependencia económica, por lo tanto es necesario abordarlos con el tema salud como eje de la investigación, la dimensión que más modifica las demás esferas en la vida de la población envejecida.

Como en otras disciplinas y en otros aspectos, en las edades avanzadas la relación entre cambio en el estado de salud y estatus socioeconómico no ha sido muy estudiada. Se ha encontrado que serios problemas de salud llevan a una disminución de los recursos y del bienestar de los hogares y los individuos; se modifican los gastos médicos, la oferta laboral, y el ingreso presente y futuro (Ybañez, Vargas y Torres 2005; Speare, Avery y Lawton, 1991; McGarry, 2004; González et al, 2007; Casado, 2006). En ocasiones extremas los viejos y sus familias no sólo sufren la carga de la enfermedad, sino también la ruina económica y el empobrecimiento derivados de pagar la atención médica con sus propios recursos. Existe el riesgo de caer en la pobreza, de profundizar su nivel de empobrecimiento o de enfrentar graves quebrantos financieros debido al gasto en salud. A menudo esto obliga a las familias a vender su patrimonio o a reducir su inversión en educación, alimentación y vivienda.

Los economistas han abordado el estudio de la salud como un bien económico, como una inversión en capital humano. Generalmente se centran en los aspectos relacionados con la situación económica y la manera en que ésta influye sobre el cuidado de su salud. Algunos estudios señalan que las condiciones socioeconómicas a lo largo de la vida determinan los riesgos de salud y enfermedad en la edad adulta, por ejemplo, Kuh et al. (1997) señala que la exposición a factores nocivos y el buen estado de salud están condicionados socialmente; que la capacidad de respuesta de un individuo para modificar los efectos de una exposición anterior o el riesgo de exposiciones futuras, estará fuertemente determinada por su experiencia social y económica.

En las ciencias sociales en general y en la demografía en particular, identificar las condiciones de salud de los adultos mayores es ya motivo de una amplia preocupación (Jewell, Rossi y Triunfo 2006; Vaupel, 2004; Vaupel, 1998; Cheuk, 2005). Con el avance de las transiciones demográfica y epidemiológica, la medición de las consecuencias no mortales de las enfermedades, en particular de las enfermedades crónicas, se ha incrementado. Al mismo tiempo,

sin embargo, se ha prestado relativamente poca atención a los conceptos, los métodos y los datos necesarios para evaluar los resultados.

En el estudio de las edades avanzadas se han encontrado dos elementos que agregan complejidad al estado de salud de población, la heterogeneidad junto con las múltiples dimensiones. El grupo en edades avanzadas es heterogéneo en cuanto a las necesidades de cuidado, la atención médica y las vivencias, ejemplificadas en las marcadas diferencias entre la población de 60 años y la de 85 años y más. Entre los factores que agregan heterogeneidad destacan: la edad, el año de nacimiento, el sexo, la situación económica y la educación (Hareven, 1994; Manton et.al., 1997; Yang, 2006; Wolfe y Behrman, 1984; Treas y Logue, 1986; Ross y Wu, 1996; McGarry, 2004).

El año de nacimiento de la población está asociado al efecto cohorte, elemento que complica el estudio de las relaciones entre envejecimiento, declive funcional y cambio patológico (Grundy, 1991). Según Robert Crosnoe (2002), el efecto cohorte representa la influencia de factores endógenos (biológicos) y exógenos (socioeconómicos y de comportamiento) que están presentes desde el momento de nacimiento de una cohorte y que se acumulan a lo largo del curso de vida, produciendo riesgos diferenciados en la salud y muerte de la población. La teoría del curso de vida enfatiza el valor de vincular las etapas de la vida, examinar las transiciones, y explorar el vínculo entre las estructuras sociales e individuales.

Estudios realizados en diversos países del mundo han demostrado que las mujeres tienen mayor esperanza de vida que los hombres, y que los problemas de salud que padecen son diferentes a medida que envejecen. “Los hombres tienden más a padecer enfermedades agudas que requieren hospitalización, mientras que las mujeres sufren enfermedades crónicas que, pese a no poner en peligro la vida, pueden provocar discapacidades. Además las mujeres tienen una peor percepción de su estado de salud” (Casado, 2001). Desde una perspectiva de género, el enfoque debiera centrarse en encontrar explicaciones a esa diferencia.

Como ya se mencionó hay una asociación positiva entre el buen envejecimiento y la escolaridad. Respecto al estado de salud la asociación también está bien establecida, pero, la brecha de salud basada en la educación no lo está. La perspectiva de la ventaja acumulativa supone que “la brecha en salud se incrementa con la edad, de tal manera que se produce más

desigualdad y heterogeneidad en salud entre las personas en edades avanzadas que entre las jóvenes” (Ross y Wu, 1996). Diversos estudios encuentran que los más educados tienen un mejor estado de salud, como se ve en indicadores como la autopercepción del estado de salud, funcionalidad física y mental, niveles de morbilidad, mortalidad y discapacidad. Una parte importante de las personas de la tercera edad que están ocupadas tienen un nivel educativo menor a la media nacional⁸, con diferencias significativas conforme se consideran edades más altas, lo que repercute en el monto de los salarios, jubilaciones, pensiones y en el tipo de trabajo, reflejo de las condiciones que enfrentaron a lo largo de sus vidas.

A diferencia del factor demográfico y las características de la población en edades avanzadas, la influencia del factor epidemiológico resulta más difícil de analizar, porque éste incluye varios elementos cuya dinámica no es en absoluto obvia: a) las pautas generales de morbilidad, b) el carácter crónico de las patologías, y c) el tiempo de aparición de los problemas de salud (Casado, 2001).

Las múltiples dimensiones del estado de salud se reflejan en el mismo concepto propuesto por la Organización Mundial para la Salud (OMS). Lo define como el estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no sólo como la ausencia de enfermedades. En la literatura se encuentran diversas aproximaciones para establecer el estado de salud de la población. Entre ellas se encuentran la autopercepción, las enfermedades crónicas, la capacidad funcional, el deterioro cognitivo, los síntomas, la visión, la audición y las caídas entre otras. Ya se ha mencionado las diferentes repercusiones que cada una de estas dimensiones tienen en la calidad de vida, por lo tanto, se hace necesario mencionar que existen diferentes tipos de desordenes en salud. Algunos individuos pueden tener severas limitaciones físicas, otros pueden sufrir deterioro cognitivo o desordenes emocionales y en el mejor de los casos pueden no tener ninguna de estas condiciones y por lo tanto gozar de un buen estado de salud. Debido a estas dificultades, generalmente se ha abordado cada una de las dimensiones por separado, y son pocos los estudios que las integran en un solo indicador.

La autopercepción ha mostrado ser un indicador confiable para predecir el estado de salud de la población, es una forma de expresar el bienestar individual. Está ampliamente

⁸ En 2005, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 8.1 años.

documentado que la mala autopercepción del estado de salud es un fuerte predictor de mortalidad. La presencia de enfermedades crónicas son un indicador del deterioro del estado de salud de la población, por lo general se realizan estudios que toman en consideración el número de enfermedades, el tiempo que se vive con ellas y las dificultades que presentan para realizar ciertas actividades de la vida diaria. Una de las críticas constantes a este tipo de estudios es que se le asigna el mismo peso a las enfermedades, sin tomar en cuenta que unas generan más discapacidad que otras.

“La capacidad funcional es entendida como la facultad presente en una persona, para realizar las actividades de la vida diaria⁹ sin necesidad de supervisión, dirección o asistencia, [...] es uno de los mejores indicadores del estado de salud de las personas, porque para ello es necesario tener un funcionamiento adecuado tanto físico como mental y social” (Cardona et al, 2003). Los problemas auditivos y de visión junto con las caídas y fracturas representan otro conjunto de elementos que permiten acercarse al estado de salud de la población. Sin embargo, al igual que las demás dimensiones no necesariamente disminuyen la calidad de vida de los viejos, ya que con los avances médicos y con aditamentos se pueden realizar las actividades de forma normal y sin ayuda de terceros.

La relación entre cada una de las dimensiones del estado de salud y los diferentes aspectos económicos, sociales y familiares de la población de 60 años y más se ha investigado desde diversas perspectivas, metodologías y fuentes de información. Ham, Ybañez y Torres (2003) con información de la encuesta “Salud y Bienestar en el Envejecimiento” 2001, en México encuentran una asociación positiva entre vivir en un hogar extenso y la discapacidad severa o moderada medida con las actividades de la vida diaria. Rebeca Wong (2003) encuentra con ENASEM 2001, que la relación entre ingreso y bienes con la salud es positiva. Aquellos que tienen más ingresos o que han acumulado una cantidad mayor de bienes en su vida, tienen una mejor autopercepción de su estado de salud, menos enfermedades crónicas y en mayor medida son independientes.

“Es evidente que siendo el estado de salud un proceso multidimensional, es necesario explicar en distintos niveles los numerosos y diversos mecanismos que interactúan para llevar a

⁹ Generalmente se dividen en básicas (comer, vestirse, bañarse, comer, usar el excusado, etc.) e instrumentales (tomar sus medicinas, realizar compras, preparar una comida caliente, manejar su dinero, etc.)

los organismos al desarrollo y luego a la senescencia. Sería a todas luces sorprendente que una sola teoría pudiese explicar globalmente el proceso en toda su diversidad y complejidad” (Vaupel, 2004).

4. Uso del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México 2001-2003

El Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento (ENASEM) tiene por objetivo general contar con una base de información estadística de la población de 50 años y más residente en México en el año 2001, con representación nacional y urbana-rural, que permita evaluar el proceso de envejecimiento, el impacto de las enfermedades y la discapacidad en la realización de actividades, de ese grupo de población. Los objetivos específicos se centran en conocer las características demográficas de las personas seleccionadas, sus cónyuges, los hijos ya sea que residan o no en la misma vivienda y de las demás personas que vivan con ellos; indagar sobre el tipo de ayuda que se intercambia tanto con padres como con hijos; investigar la historia laboral, la condición de actividad y las características del empleo actual; también forma parte de los objetivos conocer las distintas fuentes de ingresos de las personas de 50 años y más, las cuales pueden provenir de los ingresos laborales, las pensiones y los bienes de capital.

El proyecto comprende dos encuestas, las cuales se levantaron entre los meses de mayo y septiembre, una en 2001 y otra en 2003. Forman parte de un estudio longitudinal que pretende analizar los cambios que se generan en las distintas dimensiones de la vida de la población de 50 años y más. La muestra de la encuesta de 2001 se seleccionó de los datos obtenidos mediante la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) correspondiente al 4º trimestre de 2000, y consideraba el levantamiento de las entrevistas a las personas 50 años o más que resultaran seleccionadas y sus cónyuges, independientemente de la edad de estos últimos. Además, se seleccionó una submuestra de aproximadamente 20 % de los casos, para la obtención de medidas antropométricas. Para la re-entrevista de 2003, se consideraron elegibles a todas las personas entrevistadas en 2001, así como su esposa(o) o compañera(o), incluso si el hogar cambió de localización. En caso de que las parejas se hubieran separado y residieran en hogares diferentes, se realizó una entrevista con cada individuo y su nuevo(a) compañero(a) en caso de que lo tuviera. Además de tratar de entrevistar al ex cónyuge, si la persona elegida murió, la entrevista se llevo a cabo con un pariente cercano o un informante adecuado.

El diseño de la muestra es probabilístico, estratificado y por conglomerados, la vivienda es la última unidad de selección y la unidad de observación son los individuos de 50 años o más. El tamaño de la muestra fue calculado en 16,071 personas, y de acuerdo al promedio registrado por la ENE en levantamientos anteriores, el tamaño de muestra requerido en viviendas fue de 10,933 y se redondeó a 11,000. El procedimiento que se siguió para seleccionar a una sola persona por hogar fue el siguiente: de los residentes habituales de cada vivienda se seleccionó con igual probabilidad una persona de 50 años o más entre las personas de esa edad que habitaban la vivienda. A esta persona se le denominó “persona seleccionada”. Posteriormente se verificó si ésta tenía pareja, y si ésta habitaba la vivienda quedaba automáticamente seleccionada para entrevista y denominada como cónyuge de la persona seleccionada. Como el ENASEM es un estudio de panel, en 2003 se visitaron los mismos hogares, tratando de entrevistar a la persona seleccionada en la edición correspondiente a 2001.

Los resultados de ENASEM 2001 señalan que de las 11,000 viviendas seleccionadas, en 89.7 % (9,862) se consiguieron entrevistas. Donde no se obtuvo entrevista (1,138), 36.1 % eran viviendas ocupadas, 4.9 % estaban desocupadas, en 58.5 % no se obtuvo información y menos del 1 % no fueron localizadas. De las viviendas que se logró obtener la entrevista, en 43.2 % se realizó entrevista única, es decir, sólo la persona seleccionada y al restante 56.8 % se realizó entrevistas a parejas. A nivel individual se lograron 15,186 entrevistas, con una tasa de respuesta de 90.1.

Para ENASEM 2003 la meta de revisita fue de 9,718 hogares. De esos, 37 hogares reportaron haberse separado en dos y fue posible obtener información sobre los dos hogares. La tasa general de respuesta por hogar fue de 94.2 % de entrevistas completas y 5.8 % de no respuesta. A nivel individual las entrevistas completas realizadas fueron 14,277 con una tasa de respuesta de 93.3 %. Por tamaño de localidad la tasa de respuesta fue mayor en las localidades de 100,000 o más habitantes 96.6 % contra 93.0 % de las menos urbanas. Del total de hogares sin respuesta (n=564), 46.0 % fueron unipersonales, y 54.0 % son hogares de parejas. De las no entrevistas a nivel individual, 30.0 % fueron rechazos, otro 23.0 % fue debido a ausencia de los elegidos sin informante sustituto, mientras que 27.0 % de las entrevistas no fueron obtenidas debido a la migración del elegido (cambio de ubicación o no fue posible localizarlo).

Con el fin de estimar totales poblacionales, “las bases de datos incluyen tres ponderadores: 1) individual, para usar con las variables a nivel individual, para expandir a la población de edad 50 y más; 2) hogar, para usar con las variables a nivel hogar, para expandir a los hogares en los que residen personas de edad 50 y más; y 3) antropométrico, para usar con las variables de mediciones antropométricas, para expandir a personas de edad 50 y más” (ENASEM, 2001).

Una de las características a destacar de ENASEM es su carácter longitudinal, la primera que se realiza en México para las edades avanzadas. Debido a esta virtud permite explorar la situación de la población envejecida en dos momentos en el tiempo. Como ya se indicó la información que contiene la encuesta se refiere a las características demográficas, sociales, de salud, redes familiares, apoyos familiares y financieros, y el estado de actividad y de jubilación de la población en edades avanzadas. También contiene información que pretende evaluar los efectos de los comportamientos individuales, las circunstancias de vida durante la infancia, historia migratoria y económica, características de la comunidad, y el sistema de transferencias familiares sobre la salud.

ENASEM tiene una gran cantidad de preguntas relacionadas con el estado de salud, y que pretenden cubrir varias de sus dimensiones. A continuación se enumeran algunas de ellas.

- Se pregunta si antes de cumplir los 10 años tuvo alguno de los siguientes padecimientos: tuberculosis, fiebre reumática, polio, fiebre tifoidea y golpe en la cabeza de tal manera que se desmayó.
- Autoreporte del estado de salud actual y una comparación con la que tenía hace dos años.
- Se pregunta por siete enfermedades crónicas: hipertensión, diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar, enfermedad del corazón, embolia cerebral y artritis. Con preguntas sobre medicamentos, en algunas de ellas el año de diagnóstico, y si limitan actividades del trabajo doméstico o extradoméstico.

- Adicionalmente se pregunta por otras enfermedades como: infección del hígado o riñón, tuberculosis o neumonía. También se incluyen preguntas sobre caídas, vista, oído y dolor físico.
- Hay una batería de preguntas sobre cuidados preventivos.
- Se incluye una prueba con 10 preguntas que pretende indagar sobre la depresión en la población en edades avanzadas.
- Con respecto a factores de riesgo para el estado de salud se incluye el consumo de alcohol y tabaco.
- Se incluye el peso y la altura para medir el índice de masa corporal.
- ENASEM incluye una sección sobre el deterioro cognoscitivo.
- Para conocer la capacidad funcional de la población se pregunta por la dificultad que se tiene para realizar una serie de actividades, diferenciando entre actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Además de la dificultad se pregunta por el uso de aparatos o equipos especiales para realizar la actividad y si recibe ayuda de alguien más.

Existe una gran cantidad de elementos que permitirán estudiar la multidimensionalidad del estado de salud, con información disponible para los años 2001 y 2003. Además, se cuenta con una base de datos sobre las personas fallecidas entre 2001 y 2003, lo que significa un elemento más para el análisis de los cambios en el estado de salud que terminan en la muerte.

ENASEM también es amplia en cuanto a las características de los hogares y la situación económica de los adultos mayores.

4.1. Validación de los datos de ENASEM

En 2001 la base de datos queda con 13,403 registros de población de 50 años o más con entrevista completa, a partir de ellos se estima un total de 14,524,767 personas, de las cuales 45.5 % tienen entre 50 y 59 años, 39.9 % entre 60 y 74 años y el 14.7 % restante 75 años o más;

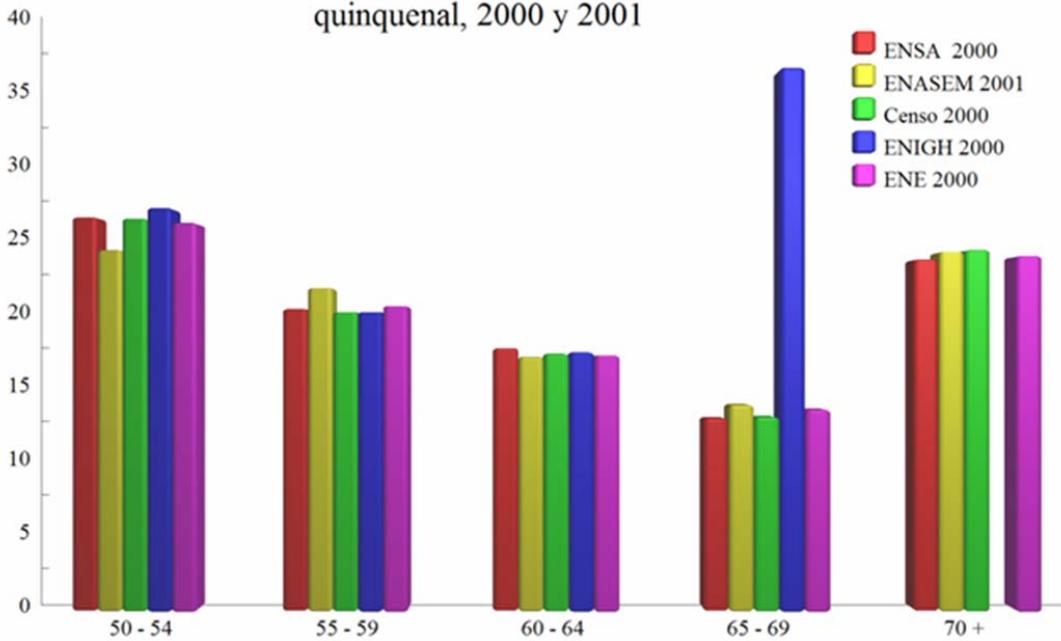
53.2 % son mujeres y 46.8 % hombres; y 45 % residen en localidades con 100,000 o más habitantes.

En aras de realizar una validación de los resultados de ENASEM, se hace una comparación con cifras extraídas del XII Censo General de Población y Vivienda de 2000 que fueron procesadas por CONAPO. Además, se extrajo información del documento metodológico que los investigadores titulares del ENASEM realizaron para llevar a cabo la validación externa de los datos de la encuesta de 2001. En ese documento compararon algunos resultados básicos con los obtenidos con estudios similares realizados a través de encuestas en hogares en la República Mexicana alrededor del año 2000. Los resultados provienen de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 realizada por la Secretaría de Salud; y de los siguientes estudios realizados por el INEGI en México: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIGH) 2000, y la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2000.

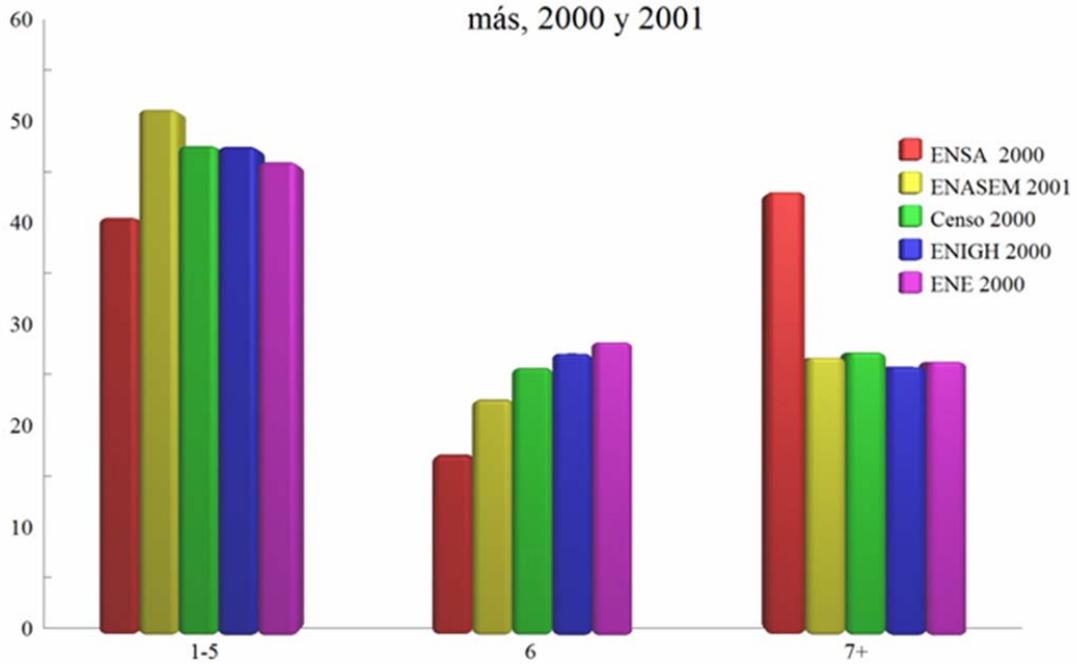
En el análisis bivariado se efectuaron pruebas de χ^2 cuadrada (Wald) para evaluar diferencias de proporciones entre las obtenidas con ENASEM y las derivadas de otras fuentes de información.

En las características demográficas, la primera comparación obligada es la estructura por edad de la población. Los porcentajes de los grupos quinquenales de edad de ENASEM son prácticamente iguales a los obtenidos por las demás fuentes. Por ejemplo, el grupo de 50 a 54 representa el 24 % del total de la población de 50 años o más, en el censo es de 26.1 %, ENSA 26.2 % y en ENE 25.8 % (ver [gráfica 1](#)). En la distribución por sexo las variaciones son apenas de dos puntos porcentuales, desde 46.7 % de hombres en ENASEM hasta 48.8 % en el censo.

Gráfica 1. Porcentaje de población por grupo quinquenal, 2000 y 2001



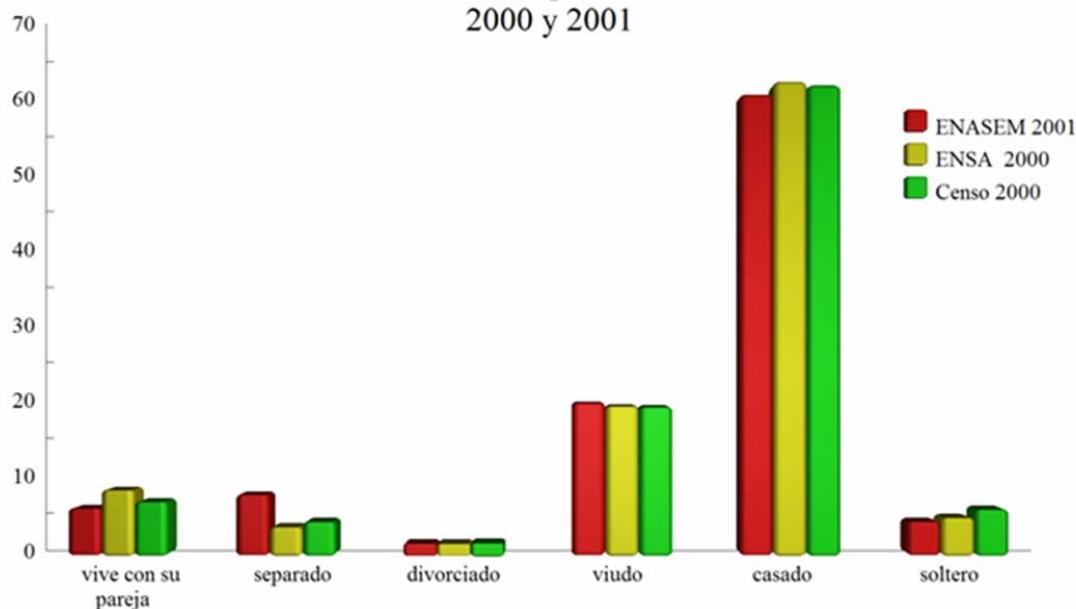
Gráfica 2. Años de escolaridad de la población de 50 años o más, 2000 y 2001



La escolaridad es otro elemento común en las encuestas y el censo. En ENASEM 38.2 % de la población de 50 años y más no tiene escolaridad, la cifras del censo señalan que es de 35.9 %, para primaria incompleta las cifras son 35.3 % y 34.8 %, para primaria completa 13.2 % y 17.0 % (ver gráfica 2).

El estado civil de la población en edades avanzadas es otra característica relevante y también frecuente en las encuestas y censos, en este caso es necesario hacer el análisis de los resultados por sexo, debido a la situación tan diferente que viven hombres y mujeres respecto al estado civil en esta etapa de la vida. De la población masculina de 60 años o más, en ENASEM 3.1 % permanece soltero, las cifras del censo para esta condición es de 4.8 %; en ENASEM 72.6 % están unidos (civil, religioso, civil y religioso o unión consensual), la cifra en el censo es de 76.9 %; el porcentaje de viudos son 16.1 y 14.3 en ENASEM y el censo respectivamente. La población femenina de 60 años y más presenta porcentajes diferentes en estas tres categorías, 5.4 % y 6.8 % permanecen solteras según datos de ENASEM y el censo, para el caso de las mujeres unidas o viudas las cifras son prácticamente iguales en ambas fuentes de información. Las pruebas estadísticas del análisis bivariado señalan que no hay diferencias entre las proporciones de ENASEM y proporciones de las demás fuentes de información (ver gráfica 3).

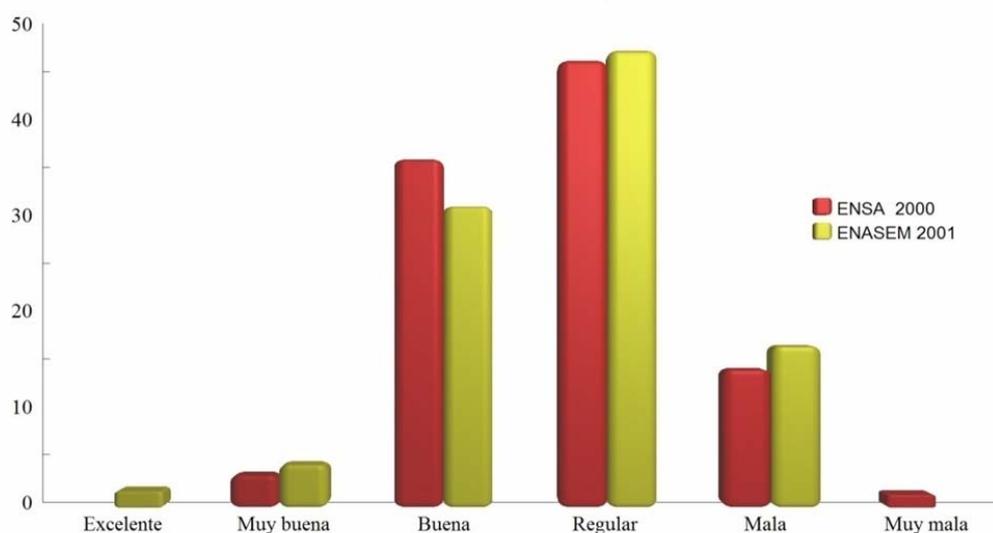
Gráfica 3. Estado civil de la población de 50 años o más, 2000 y 2001



Con respecto a las características del estado de salud de la población de adultos mayores, la principal fuente de comparación es ENSA 2000. Como parte de las medidas antropométricas se mide el peso y la talla de los entrevistados, la estatura promedio autoreportada de la población de edad 50 años o más es de 1.6 metros, misma cifra que se obtuvo a partir de ENSA. El índice de masa corporal obtenido con la ENSA es de 30.5 en promedio, y el de ENASEM 27.2, ambos se clasifican por la Organización Mundial de la Salud como sobrepeso y riesgo a la salud.

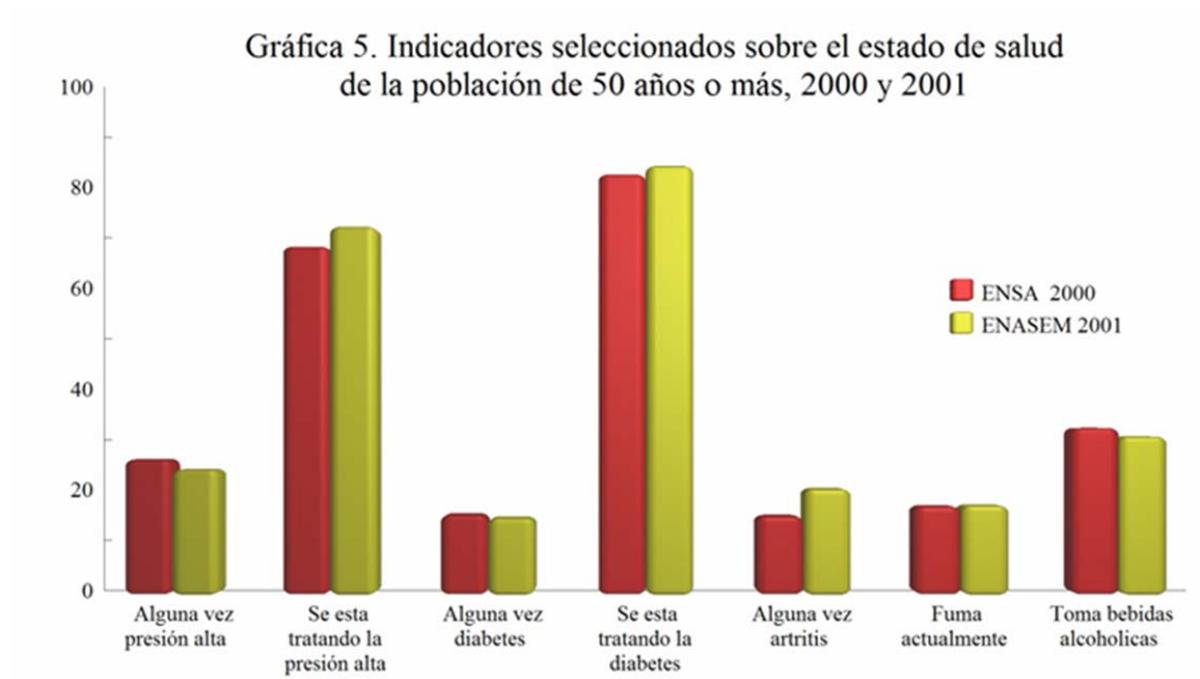
La autopercepción del estado de salud es un indicador confiable para medir las condiciones de la población de 50 años y más. Tanto ENASEM como ENSA utilizan una pregunta ordinal, con cinco categorías, en ellas se observa que la mayoría de los informantes (más del 90 %) perciben su salud como buena, regular o mala (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Autopercepción del estado de salud de la población de 50 años o más, 2000 y 2001



Las enfermedades crónicas también se abordan en ambas encuestas, la diabetes es reportada por 15.5 % de la población de 50 años o más en ENSA, y por 14.9 % en ENASEM. Aproximadamente una cuarta parte de la población reporta haber sido diagnosticada con hipertensión (26 % en ENSA y 24 % en ENASEM). En los hábitos que representan un factor de riesgo como lo son el consumo de tabaco y alcohol, en ambas encuestas 17 % reporta que fuma

actualmente, y 32 % en ENSA y 31 % en ENASEM reportan consumir bebidas alcohólicas (ver gráfica 5).



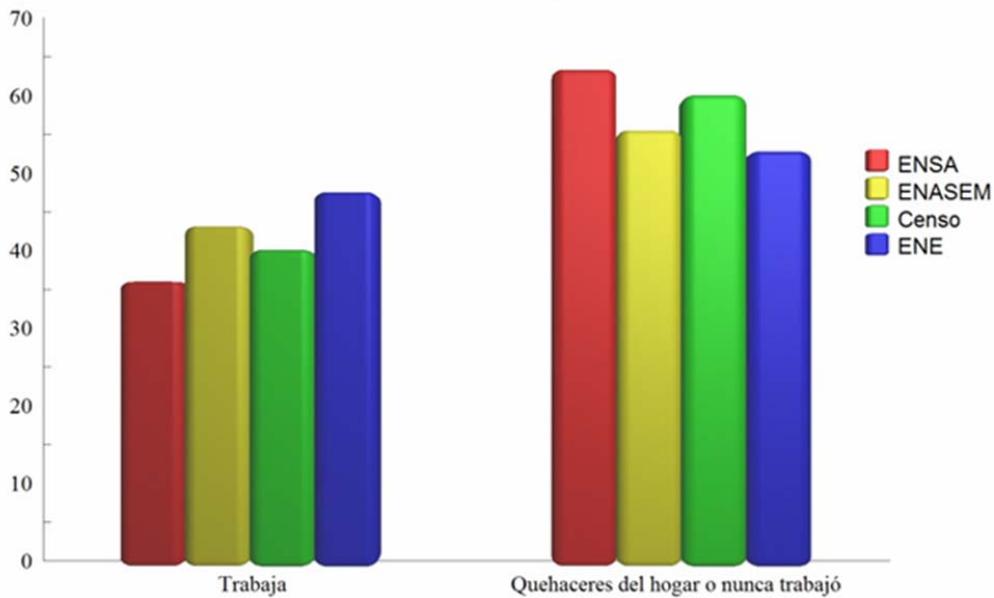
La derechohabencia o aseguramiento a servicios de salud es un elemento importante para conocer el estado de salud de la población en general. De los entrevistados en ENASEM 2001, 54 % tiene derechohabencia ya sea en el sector público o privado, mientras que los resultados del censo indican que 48.1 % de la población de 60 años o más tiene derechohabencia o aseguramiento. De los que tienen derechohabencia o aseguramiento, las cifras de ENASEM son las siguientes¹⁰: 74.4 % tiene en el IMSS, alrededor de 20 % en el ISSSTE, 3.6 % en PEMEX, 4.9 % en una institución privada y el resto (4.5 %) en otra institución.

En cuanto a los aspectos socioeconómicos, la ENASEM arroja resultados comparables con las encuestas de hogar, pero en particular con el censo 2000. La condición de actividad de la población envejecida arroja resultados similares, en ENASEM 2001 43 % de la población reporta que aún trabaja, en el censo y en la ENE los porcentajes son 40 % y 47.3 % respectivamente (ver gráfica 6). Las cifras del ingreso mensual por trabajo (pesos corrientes de 2000 y 2001) son casi iguales entre la ENASEM y el censo, en ambas fuentes de información

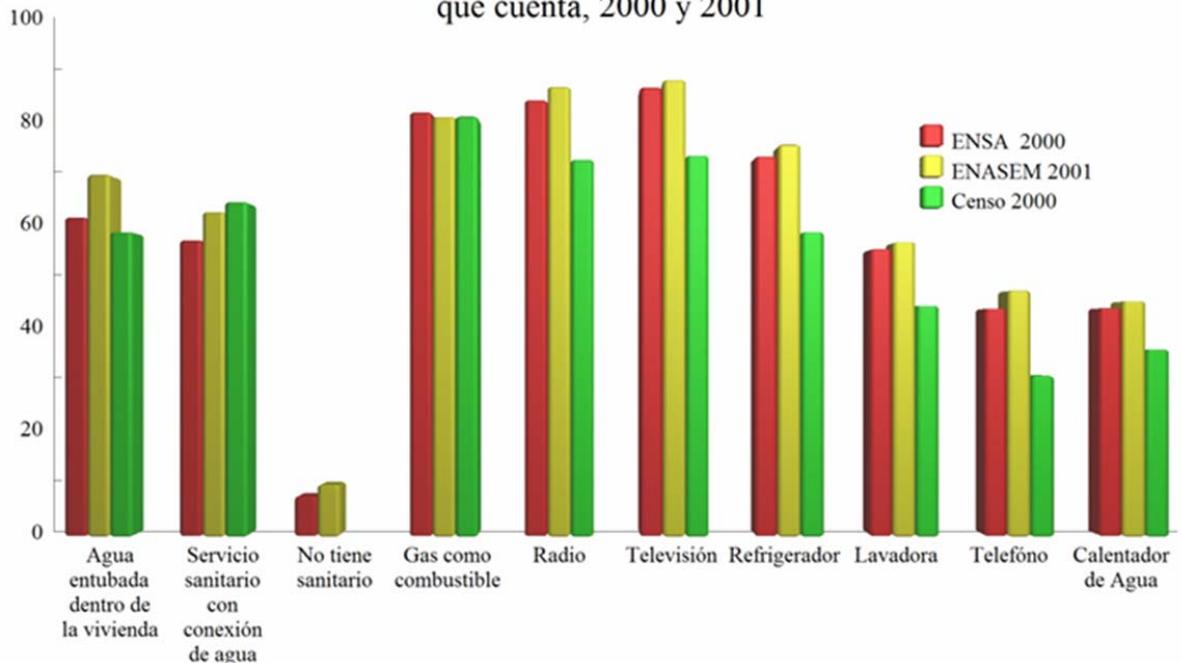
¹⁰ Las cifras exceden el 100 % ya que algunos de los individuos tienen derechohabencia en más de una institución.

poco más de la mitad de la población gana menos de 1,000 pesos, 10 % gana entre 2,000 y 3,000 pesos y el resto más de 3,000 pesos.

Gráfica 6. Condición de actividad de la población de 50 años o más, 2000 y 2001



Gráfica 7. Porcentaje de viviendas según servicios y bienes con que cuenta, 2000 y 2001



En las características de la vivienda también se encuentran proporciones similares, tanto en la disposición de servicios como agua, excusado, así como en el combustible usado para cocinar en la propiedad y número de bienes en la vivienda ([ver gráfica 7](#)).

Con respecto a la población de las fuentes de información, se encontró que la población de ENASEM tiene menos escolaridad formal, una mayor proporción tiene derecho o aseguramiento en servicios de salud; existen algunas características en las que la población de ENASEM presenta mejores condiciones, sin embargo no se podría establecer que tiene ventajas manifiestas con respecto de los otros grupos. Por lo tanto, de acuerdo con las cifras presentadas, se concluye que los datos obtenidos con la ENASEM 2001 son válidos y confiables, en el sentido de que se obtienen cifras similares a las de otros estudios comparables para México.

4.2. Definiendo los registros a trabajar en ENASEM 2001-2003

ENASEM 2001 cuenta con un total 16,665 registros de individuos y 11,000 de hogares. Sin embargo, no todos son susceptibles de ser utilizados en esta investigación. Algunos de ellos que no tienen información suficiente que permita dar seguimiento a los cambios en el estado de salud, las condiciones económicas y los arreglos residenciales.

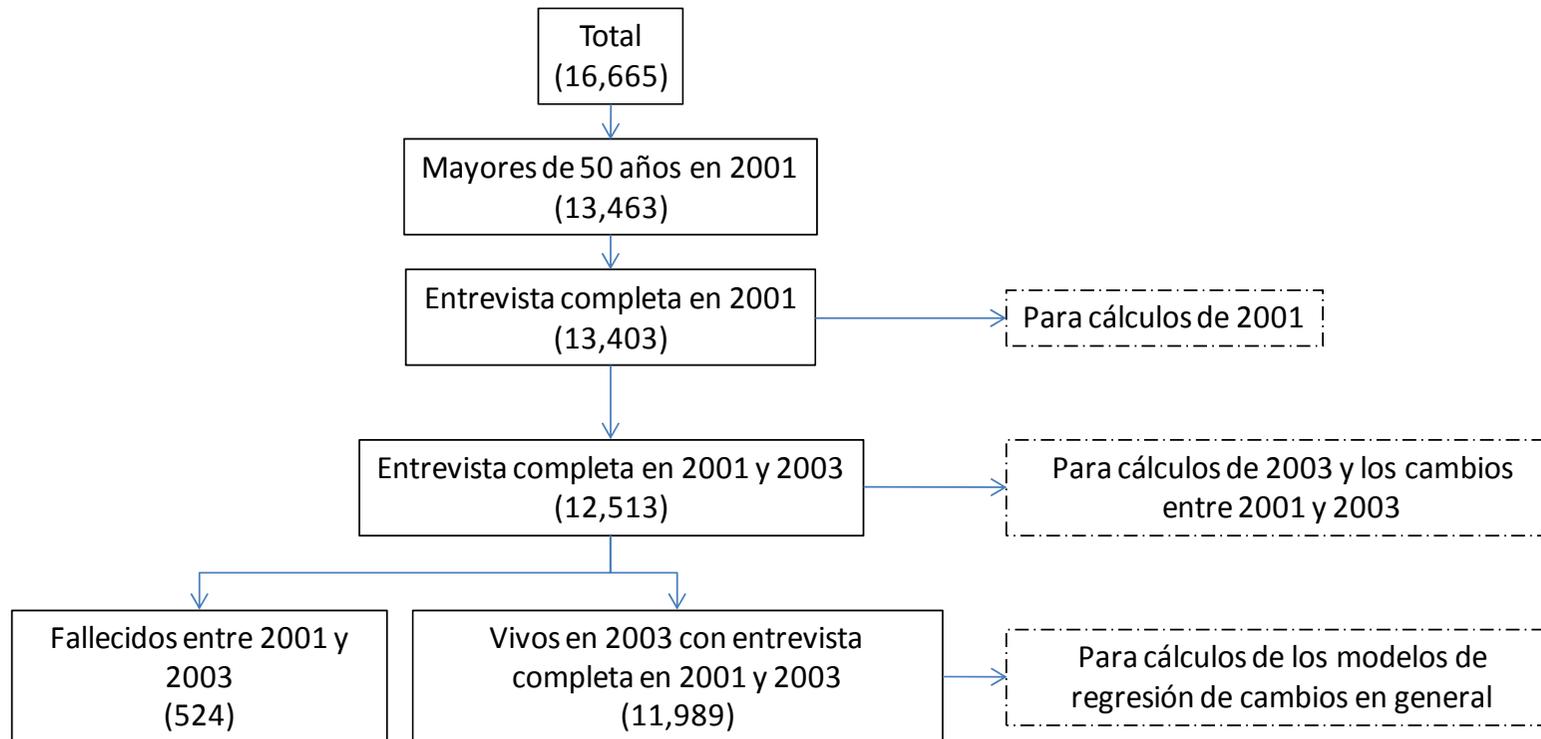
La primera condición para que se incluyan en la investigación es que la población tenga 50 años o más en 2001, lo que deja 13,463 registros. Lo siguiente es que tenga entrevista completa en 2001, condición que no cumplen otros 60 registros y entonces quedan 13,403 registros de población que tiene 50 años o más y que completó la entrevista. Incorporar la encuesta de 2003 implica que se vayan sumando condiciones y menos registros cumplan con ellas, de aquellos que tienen entrevista completa y 50 años o más en 2001, resultaron elegibles para reentrevista 13,372. Para 2003 las condiciones son las siguientes: que tuviera 50 años o más en 2001, que esté vivo (hubo 524 fallecimientos entre 2001 y 2003), y que tenga entrevista completa en 2001 y en 2003. Al final son 11,989 registros los que se pueden utilizar para llevar a cabo la investigación ([ver cuadro 58](#)).

Proceso de selección de los registros a trabajar de la ENASEM 2001 Y 2003.

Base completa		Mayores de 50 años en 2001		Mayores de 50 años y entrevista completa en 2001		Mayores de 50 años y entrevista completa en 2001 y en 2003		Mayores de 50 años y entrevista completa en 2001 y en 2003	
	Registros		Registros		Registros		Registros		Registros
Total	16665	Total	13463	Total	13403	Total	12513	Total	11989
Codigo del entrevistado (2001)	15402	Codigo del entrevistado (2001)	13463	Codigo del entrevistado (2001)	13403	Codigo del entrevistado (2001)	12513	Codigo del entrevistado (2001)	11989
Elegido	9812	Elegido	9575	Elegido	9531	Elegido	8917	Elegido	8527
Conyuge	5590	Conyuge	3888	Conyuge	3872	Conyuge	3596	Conyuge	3462
Tipo de entrevista (2001)	15402	Tipo de entrevista (2001)	13463	Tipo de entrevista (2001)	13403	Tipo de entrevista (2001)	12513	Tipo de entrevista (2001)	11989
Directa	14370	Directa	12485	Directa	12431	Directa	11637	Directa	11219
Primera	9424	Primera	8568	Primera	8525	Primera	7988	Primera	7688
Segunda	4946	Segunda	3917	Segunda	3906	Segunda	3649	Segunda	3531
Proxy	1032	Proxy	978	Proxy	972	Proxy	876	Proxy	770
Primera	438	Primera	434	Primera	432	Primera	395	Primera	329
Segunda	594	Segunda	544	Segunda	540	Segunda	481	Segunda	441
Sexo (2001)	15402	Sexo (2001)	13463	Sexo (2001)	13403	Sexo (2001)	12513	Sexo (2001)	11989
Hombre	6650	Hombre	6271	Hombre	6244	Hombre	5785	Hombre	5514
Mujer	8752	Mujer	7192	Mujer	7159	Mujer	6728	Mujer	6475
Elegible para entrevista en 2003	16540	Elegible para entrevista en 2003	13463	Elegible para entrevista en 2003	13403	Elegible para entrevista en 2003	12513	Elegible para entrevista en 2003	11989
Si	15150	Si	13432	Si	13372	Si	12513	Si	11989
No	1390	No	31	No	31	No		No	
Entrevista completa en 2001	15119	Entrevista completa en 2001	13403	Entrevista completa en 2001	13403	Entrevista completa en 2001	12513	Entrevista completa en 2001	11989
Entrevista completa en 2003	14215	Entrevista completa en 2003	12564	Entrevista completa en 2003	12513	Entrevista completa en 2003	12513	Entrevista completa en 2003	11989
Codigo del entrevistado (2003)	15275	Codigo del entrevistado (2003)	13432	Codigo del entrevistado (2003)	13372	Codigo del entrevistado (2003)	12513	Codigo del entrevistado (2003)	11989
Elegido	9675	Elegido	9575	Elegido	9531	Elegido	8917	Elegido	8527
Conyuge	5498	Conyuge	3857	Conyuge	3841	Conyuge	3596	Conyuge	3462
Nuevo (a) esposo (a) del elegido	95	Nuevo (a) esposo (a) del elegido		Nuevo (a) esposo (a) del elegido		Nuevo (a) esposo (a) del elegido		Nuevo (a) esposo (a) del elegido	
Nuevo (a) esposo (a) del conyuge	7	Nuevo (a) esposo (a) del conyuge		Nuevo (a) esposo (a) del conyuge		Nuevo (a) esposo (a) del conyuge		Nuevo (a) esposo (a) del conyuge	
Persona de seguimiento	13620	Persona de seguimiento	12162	Persona de seguimiento	12110	Persona de seguimiento	11989	Persona de seguimiento	11989
Nueva persona	220	Nueva persona	3	Nueva persona	2	Nueva persona		Nueva persona	
Fallecidos entre 2001 y 2003	546	Fallecidos entre 2001 y 2003	526	Fallecidos entre 2001 y 2003	525	Fallecidos entre 2001 y 2003	524	Fallecidos entre 2001 y 2003	0

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENASEM 2001 y 2003.

Esquema de selección de registros y tamaño de muestra, ENASEM 2001-2003



De los registros filtrados y que se utilizarán en la investigación, 71.1 % corresponde a la persona elegida (el resto al cónyuge); 46 % son hombres y 54 % mujeres. Se deja de lado a los nuevos cónyuges y a los fallecidos, aunque estos últimos serán considerados para medir el deterioro en el estado global de salud de la población en edades avanzadas.

En este capítulo se estableció la validez, los criterios de inserción y los registros a utilizar de la ENASEM. En el siguiente capítulo, con datos de la ENASEM se elabora el perfil del estado de salud de los adultos mayores.

5. Perfil del estado de salud de la población de 50 años y más, ENASEM 2001

Evaluar la situación del estado de salud de la población en edades avanzadas y de sus factores determinantes, permite identificar necesidades, riesgos, demanda de servicios de salud y grupos vulnerables. ENASEM en sus versiones 2001 y 2003 contiene información sobre el estado de salud, por lo tanto, se pueden establecer cambios en el estado de salud de la población en edades avanzadas que inciden en las decisiones económicas, familiares y de arreglos residenciales de este grupo de población. Alrededor de este tema existe una larga discusión sobre la dirección de los efectos y la constante interrelación entre estas variables, sobre todo la díada salud-economía, donde no queda bien establecido cuál factor afecta primero, ya que desde esa perspectiva la mayoría de las investigaciones se enfoca en las edades productivas. Llevar el análisis a las edades avanzadas supone condiciones, dirección y efectos diferentes.

Información desagregada y precisa es importante para establecer el perfil demográfico y de salud de los adultos mayores. El objetivo de este capítulo es evaluar las características sociales y demográficas de la población de 50 años y más.

5.1. Características sociodemográficas de la población de 50 y más

De acuerdo a los cálculos realizados con ENASEM 2001, en total se tienen 12,513 registros que representan 13,589,210 personas de 50 años o más. En la distribución por sexo, 53.5 % son mujeres y 46.5 % hombres. Por grupos de edad, 61.9 % tiene entre 50 y 64 años, 23.4 % entre 65 y 74 años y el restante 14.8 % tiene 75 años o más. Por lugar de residencia, 55.9 % viven en localidades con menos de 100,000 habitantes y 44.1 % en localidades con 100,000 ó más habitantes, ([ver cuadro 1](#)).

“Entre las características socioeconómicas más importantes que una persona puede poseer están la formación, la escolaridad y el adiestramiento, pues la cantidad y calidad de estas

capacidades en mucho determinan las oportunidades sociales y económicas que actúan directamente sobre el bienestar personal y del entorno familiar y social” (Ham, 2003). Aunque ha aumentado el nivel de escolaridad de la población en general, entre la población en edades avanzadas los niveles de analfabetismo permanecen altos, especialmente entre las personas de mayor edad. De tal manera que, cerca del 30 % de los entrevistados no sabe leer ni escribir y 12.1 % no sabe contar del uno al diez.

Cuadro No. 1

**Características de la población de
50 años y más, 2001**

Registros	12,513
Pob. que representan	13,589,210
Sexo	
Hombres	46.5
Mujeres	53.5
Edad	
50-64	61.9
65-74	23.3
75 y más	14.8
Lugar de residencia	
Urbano	44.1
No tan urbano	55.9
Escolaridad	
Sin instrucción	31.8
Primaria incompleta	35.3
Primaria completa	15.5
Secundaria o más	17.1

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

La instrucción formal de la población en edades avanzadas muestra los efectos de las carencias del sistema educativo que prevalecían en México durante las primeras décadas del siglo XX. Recordemos que se trata de población nacida antes de 1950 y que tuvieron un acceso restringido y desigual a la educación. En general, 31.8 % de la población de 50 años y más no

tiene instrucción, 35.3 % tiene primaria incompleta y 15.5 % aprobó todos los años de la primaria, el resto, menos del 20 % tiene estudios de secundaria o más (ver cuadro 1).

De entre las relaciones familiares, contar con cónyuge, en especial para los hombres, es sumamente importante, “representa beneficios primordiales como son la satisfacción sentimental y psicológica de la compañía, la posibilidad de atención y cuidados mutuos y la oportunidad de apoyo material y moral” (Ham, 2003). Además, contar con cónyuge también está correlacionado con un mejor estado de salud y con una mayor red de familiares y amigos. De la población de 50 años y más, 4.4 % permanece soltera, 65.8 % está unido (incluye los casados y los que viven en unión libre), 9.4 % es separado o divorciado y poco más del 20 % son viudos (ver cuadro 2).

Cuadro No. 2

Porcentaje de población por estado civil actual, 2001	
<i>Estado civil</i>	<i>Porcentaje</i>
Soltero	4.4
Casado	59.8
Vive en unión libre	6.0
Divorciado	1.4
Separado de unión libre	3.5
Separado de un matrimonio	4.6
Viudo de unión libre	3.3
Viudo de un matrimonio	17.0
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Al igual que el cónyuge, el número de hijos es importante en la vejez y en ENASEM se preguntó por el número de hijos nacidos vivos y por el número de hijos vivos al momento de la entrevista. Los resultados señalan que 6.0 % no tuvo hijos nacidos vivos, 20.1 % tuvo de 1 a 3, 60.2 % de 4 a 10 y 13.6 % más de 10 hijos nacidos vivos. Respecto a los hijos vivos al momento de la entrevista, entre la población de 50 años o más, 6.5 % no tiene hijos vivos, 4.7 % tienen un hijo vivo, 33.5 % de 2 a 4 hijos vivos y 55.4 % cinco o más hijos vivos. Las cifras de ENASEM concuerdan con las tasas globales de fecundidad que prevalecían hasta 1970, con niveles de hasta 6.6 hijos nacidos vivos por mujer.

Cuadro No. 3

Porcentaje de población por número de hijos nacidos vivos, 2001	
<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
No tiene	6.0
1 a 3	20.1
4 a 10	60.2
11 o mas	13.6
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

La composición de los hogares tiene alcances importantes para la calidad de vida de la población envejecida, sobre todo si se considera el contexto de restricciones económicas y de pobreza que enfrenta una parte importante de la población. La convivencia con personas, relacionadas por parentesco o sin parentesco, crea un espacio en el que se intercambian apoyos económicos y emocionales que por lo general benefician a todos los miembros del hogar. Los arreglos residenciales son un indicador de la composición del hogar, entre la población de 50 años y más 7.8 % vive sola, 15.9 % vive sólo(a) con su cónyuge, 49.5 %, casi la mitad vive con hijos no casados, 18.1 % reside con hijos casados (de estos, 19.9 % son hijos casados que no tienen hijos y 81.1 % son hijos casados que tienen hijos), y el restante 8.7 % con personas con otro parentesco (ver cuadro 4).

Cuadro No. 4

Porcentaje de población por arreglos residenciales, 2001	
<i>Arreglo</i>	<i>Porcentaje</i>
Solo	7.8
Solo con cónyuge	15.9
Con hijos no casados	49.5
Con hijos casados	18.1
Otro parentesco	8.7
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Un dato interesante es el que hace referencia a los años vividos en la localidad de residencia actual pues poco más del 43 % de la población vive en la misma localidad en que nació, con la posibilidad de que siempre hayan vivido en esa localidad o que hayan migrado y regresado. Se puede utilizar la característica tamaño de la localidad para entender los actuales estados de salud, las condiciones económicas y las relaciones familiares que prevalecen en los adultos mayores. De los que actualmente viven en localidades de menos de 100,000 habitantes 56.4 % han vivido en esa localidad toda su vida, la cifra para los que viven en localidades de 100,000 o más habitantes es 26.0 %, es decir, una mayor movilidad de la población que vive en localidades predominantemente urbanas. Si tomamos en cuenta el tamaño de localidad de residencia actual, 55 % de la población de 50 años o más vive en una localidad rural y 45 % en una urbana. También se puede apreciar una mayor migración hacia las ciudades grandes, lo cual es coherente con el patrón de urbanización que se dio en México durante la segunda mitad del siglo XX.

5.1.1. Diferencias por sexo, edad y tamaño de localidad

En las edades avanzadas, además de las desigualdades propias del envejecimiento, existen diferencias que dependen del sexo, grupo de edad, clase social y tamaño de la localidad en que se reside.

La educación, como una de las características más importantes, representa muy bien estas diferencias. En las edades avanzadas, los porcentajes de analfabetismo son 36.4 para las mujeres y 23.4 para los hombres. Por grupos de edad 26.0 % para los de 50 a 64 años, 32.1 % para los que tienen entre 65 y 74 años y 44.5 % para los que tienen 75 años y más. Aquí se hace evidente el proceso de expansión de las políticas educativas una vez terminada la revolución mexicana, ya que los porcentajes de analfabetismo se reducen conforme se consideran cohortes más jóvenes. Además, se constatan las diferencias de género que prevalecían en esos años 1925-1960 debido a un acceso desigual a la educación entre hombres y mujeres.

Al comparar el porcentaje de analfabetismo por tamaño de localidad, también puede verse que el impacto de las políticas fue diferencial entre lo urbano y lo no tan urbano. Se debió

en mayor medida por la cantidad de pequeñas localidades que se encontraban dispersas a lo largo del territorio nacional y cuyas características de acceso, tamaño y localización hacían difícil su inclusión en los planes y programas educativos. Para la población de 50 años y más que vive en localidades de 100,000 o más habitantes, el porcentaje de analfabetismo es 19.5 % y para los que viven en localidades con menos de 100,000 habitantes el porcentaje es 37.0 %. Una opción para analizar por tamaño de localidad es considerar las variables lugar de nacimiento y tiempo de permanencia en la localidad, ya que es erróneo suponer que en la localidad de residencia actual se recibió la instrucción durante las edades escolares, salvo para un 40 % de la población que siempre ha vivido en la misma localidad. En ese sentido las hipótesis son variadas, una de ellas apunta a que es probable que la población que aprendió a leer y escribir tuvo la posibilidad de migrar hacia localidades de mayor tamaño y por lo tanto el porcentaje de analfabetas en las localidades urbanas es menor que el registrado en las no tan urbanas; también habrá que considerar el crecimiento y avance de las comunidades.

Cuando se comparan hombres y mujeres respecto a la educación formal, los números favorecen a los primeros. Mientras 28.1 % de los hombres no tienen instrucción, la cifra es de 35.1 % para las mujeres, también se encuentran grandes diferencias entre los que tienen educación superior, 6.2 % de los hombres y 2.8 % de las mujeres tienen esta característica, poco más del doble para los primeros (ver cuadro 5).

Cuadro No. 5

Porcentaje de población por nivel de instrucción según sexo, 2001

<i>Escolaridad</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	
Sin instrucción	35.1	28.1	31.9
Primaria incompleta	34.5	36.4	35.4
Primaria completa	15.0	16.2	15.6
Media Básica	10.6	9.4	10.0
Media Superior	2.0	3.6	2.7
Superior	2.9	6.2	4.4
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Por grupos de edad los porcentajes de población sin instrucción son: 25.3 % para los de 50 a 64 años, 36.2 % para el grupo de 65 a 74 años y 52.5 % para los que conforman el grupo de 75 años y más (ver cuadro 6).

Cuadro No. 6

Porcentaje de población por nivel de instrucción según grupos de edad, 2001

<i>Escolaridad</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
Sin instrucción	25.3	36.2	52.5	31.9
Primaria incompleta	36.0	38.1	29.0	35.4
Primaria completa	18.3	12.3	9.3	15.6
Media Básica	12.2	8.3	3.7	10.0
Media Superior	3.4	1.4	1.8	2.7
Superior	4.9	3.7	3.6	4.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Esta última cifra es contundente, y refleja las condiciones desfavorables que se van acumulando en el transcurrir de los años para los menos educados, tanto en el acceso al trabajo, a la seguridad social, los cuidados a la salud, entre otras. Por tamaño de localidad las condiciones fueron aún más desiguales, los que viven en localidades de menos de 100,000 habitantes 42.5 % no tiene instrucción, cifra que contrasta con la que tienen aquellos que viven en áreas predominantemente urbanas, 18.4 % (ver cuadro 7).

Cuadro No. 7

Porcentaje de población por nivel de instrucción según lugar de residencia, 2001

<i>Escolaridad</i>	<i>Lugar de residencia</i>		<i>Total</i>
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	
Sin instrucción	42.5	18.4	31.9
Primaria incompleta	39.7	30.0	35.4
Primaria completa	10.6	21.8	15.6
Media Básica	4.6	16.9	10.0
Media Superior	0.9	5.1	2.7
Superior	1.6	7.9	4.4
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

En cuanto al estado civil, existen diferencias por sexo y por grupos de edad, mientras que los patrones por tamaño de localidad son prácticamente iguales. Existe un patrón general con respecto al estado civil en las edades avanzadas, Ham Chande (2003) señala que el hecho de que los porcentajes de personas sin pareja permanezcan sin cambios mayores, los de los unidos disminuyan con la edad y los de la viudez se incrementen, indica claramente que las transformaciones en el estado civil se deben principalmente a la mortalidad del compañero o de la compañera, que esas transformaciones se incrementan con la edad, y que este hecho tiene mayor impacto para las condiciones de las mujeres envejecidas debido a la sobremortalidad masculina que se presenta en las edades avanzadas.

Las cifras obtenidas con ENASEM muestran este patrón, la primera gran diferencia se encuentra en la condición de viudez entre hombres y mujeres. Mientras que en los primeros uno de cada diez es viudo, en las mujeres tres de cada diez tienen esta característica. Aunado a la viudez, los que están separados o divorciados, o no tienen cónyuge, en relación a la salud también están en desventaja importante. Entre los hombres 6.9 % están separados o divorciados y entre las mujeres es 11.4 % (ver cuadro 8).

Cuadro No. 8

Porcentaje de población por estado civil según sexo, 2001			
<i>Estado civil</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	
Soltero	5.2	3.5	4.4
Unido	55.2	78.7	65.8
Separado/divorciado	11.4	6.9	9.4
Viudo	28.1	10.9	20.3
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Por grupo de edad en la condición de viudez encontramos 11.5 % para el grupo de 50 a 64 años, 27.3 % para el grupo de 65 a 74 años y 45.9 % para los de 75 años y más, lo cual pudiera considerarse normal aunque no deja de ser preocupante, pues en las edades más avanzadas la presencia de un compañero pudiera influir para lograr una mejor calidad de vida (ver cuadro 9).

Cuadro No. 9

Porcentaje de población por estado civil según grupo de edad, 2001

<i>Estado civil</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	<i>Total</i>
Soltero	4.6	3.8	4.8	4.4
Unido	73.7	61.3	40.5	65.8
Separado/divorciado	10.2	7.6	8.8	9.4
Viudo	11.5	27.3	45.9	20.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Los nacidos antes de 1950 estuvieron expuestos a diferentes políticas de población con respecto a la fecundidad. La población de 65 años y más creció dentro de una política pronatalista, mientras que el grupo de 50 a 64 años se vio afectado por las nuevas políticas de población a favor del control de la natalidad y la disminución del crecimiento demográfico. Así la fecundidad fue diferente por grupos de edad y por tamaño de localidad, como se constata con los porcentajes de población según el número de hijos nacidos vivos. La mayoría de los entrevistados tuvieron 4 o más hijos, sin embargo, hay diferencias sustanciales por grupos de edad. 20.3 % de los mayores de 74 años tuvieron 11 o más hijos, la cifra es de 18.9 % para el grupo de 65 a 74 años y de 10.0 % para los que tienen entre 50 y 64 años (ver cuadro 10).

Cuadro No. 10

Porcentaje de población por número de hijos nacidos vivos según grupo de edad, 2001

<i>Número de hijos</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	<i>Total</i>
No tiene	5.4	7.3	6.7	6.0
1 a 3	22.4	17.0	15.5	20.1
4 a 10	62.2	56.8	57.6	60.2
11 o mas	10.0	18.9	20.3	13.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Por tamaño de localidad encontramos patrones de comportamiento distintos. En las localidades con más de 100,000 habitantes el porcentaje de población que tiene entre uno y tres hijos es 29.6 % y en las de menos de 100,000 habitantes es de 12.7 %; en cuanto a la población

que tuvo 11 o más hijos nacidos vivos las cifras son 7.2 % y 18.6 % respectivamente (ver cuadro 11). Aquí se puede ver el efecto de la planificación familiar, que se inició en las zonas urbanas para después extenderse hacia las zonas rurales.

Cuadro No. 11

Porcentaje de población por número de hijos nacidos vivos según tamaño de localidad, 2001

<i>Numero de hijos</i>	<i>Tamaño de localidad</i>		
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
No tiene	6.2	5.8	6.0
1 a 3	12.7	29.6	20.1
4 a 10	62.5	57.3	60.2
11 o mas	18.6	7.2	13.6
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Los arreglos residenciales también muestran diferencias por sexo, grupo de edad y tamaño de localidad. Entre los hombres es más común vivir con esposa, hijos no casados e hijos casados sin hijos, en ese orden. Para las mujeres los porcentajes mayores y el orden se dan en las categorías sola e hijos casados que tienen hijos. La población que vive en localidades con menos de 100,000 habitantes tiene mayores porcentajes en las categorías, solo, sólo con cónyuge, hijos casados sin hijos, hijos casados con hijos y otro parentesco; en las localidades urbanas coresidir con hijos no casados es la única categoría que presenta un mayor porcentaje con respecto a las localidades no tan urbanas. En estas localidades la teoría de la segunda transición demográfica puede explicar los patrones de los arreglos residenciales. Esta teoría plantea una emancipación tardía de los jóvenes debido entre otras razones a la educación de los hijos, retardo en la edad para contraer nupcias, etc. Aunque las demás opciones de coresidencia están presentes, destaca el hecho de que más de la mitad de la población viva con hijos no casados. Por grupos de edad destaca el hecho de que a mayor edad, mayor es el porcentaje de población viviendo sola o sólo con cónyuge. Como es de esperarse disminuye el porcentaje de los que viven con hijos no casados y después de los 65 años aumenta la coresidencia con hijos casados, ya sea con hijos o sin hijos. Con la edad también aumenta la coresidencia con otros parientes.

5.2. Autoreporte de salud, enfermedades crónicas y caídas

Entre los desafíos que plantea el proceso de envejecimiento, la salud de las personas en edades avanzadas es uno de los más importantes. La característica fundamental del envejecimiento es la pérdida de la reserva funcional, según Alonso y colaboradores (2007) esta pérdida condiciona una mayor susceptibilidad a la agresión externa al disminuir los mecanismos de respuesta y su eficacia para conservar el equilibrio interno, lo que puede desencadenar pérdida de la función, discapacidad y dependencia. Debido a las condiciones prevalecientes en México, los riesgos se incrementan, la presencia de problemas de salud desde edades tempranas representa entrar a la vejez con un estado de salud deteriorado.

Conocer las condiciones de salud de las edades avanzadas es importante por varias razones, procurar un envejecimiento exitoso, libre de enfermedades y con capacidad para llevar las actividades de la vida diaria, el bienestar social, establecer las necesidades de servicios y cuidados, que son claves para estimar las necesidades de cohortes futuras. Ya se ha mencionado que en México la esperanza de vida se está incrementando y que esos años ganados no necesariamente se viven en un buen estado de salud, por el contrario, la expectativa es que se vivan más años con deterioro de salud.

Desde la demografía y la epidemiología se han desarrollado una gran cantidad de índices para medir el estado de salud de la población, esto debido a las múltiples dimensiones que se reflejan en la definición hecha por la OMS. A continuación se presenta un primer acercamiento al análisis del estado de salud de la población mexicana de 50 años y más, que en el año 2001 presenta las siguientes características.

Autopercepción del estado de salud: Se señala que la autopercepción de los individuos puede estar sesgada por problemas de endogeneidad y errores de medida. Sin embargo en la mayoría de las investigaciones ha resultado un indicador adecuado para medir el estado de salud de la población. Además presenta ventajas por su bajo costo y la facilidad con que se puede aplicar y responder, características que permiten incluirlo en las encuestas sociodemográficas.

En ENASEM 2001 se le preguntó a la población como considera su estado de salud al momento de la entrevista. La pregunta tiene cinco códigos de respuesta, se decidió agrupar las

que tienen una connotación positiva (*excelente, muy buena y buena*), dejar la categoría *regular* como el punto intermedio, y la opción *mala* como el peor estado de salud. 36.0 % respondió excelente, muy buena o buena, 47.3 % regular y 16.7 % mala (ver cuadro 12).

Cuadro No. 12

Porcentaje de población por auto percepción del estado de salud, 2001

<i>Estado de salud</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	1.8
Muy buena	4.1
Buena	30.1
Regular	47.3
Mala	16.7
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Cambios en el estado de salud: Preguntar por los cambios en el estado de salud (auto percepción) en los últimos dos años permite un análisis más detallado de los posibles deterioros. De la población de 50 años o más, 55.1 % consideran que su salud es igual a la que tenían hace dos años, 27.9 % consideran que es peor y 5.5 % mucho peor (ver cuadro 13). Las cifras permiten inferir que en dos años hubo un deterioro en el estado de salud de los adultos mayores.

Cuadro No. 13

Porcentaje de población según cambio en el estado de salud en los últimos dos años, 2001

<i>Estado de salud</i>	<i>Porcentaje</i>
Mucho mejor	2.3
Mejor	9.3
Igual	55.1
Peor	27.9
Mucho peor	5.5
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

La vejez en México se vive con padecimientos crónicos durante largos periodos, con efectos económicos y sociales que exigen cuidados a largo plazo y atención médica constante. En los últimos años las encuestas han permitido generar estadísticas que miden la morbilidad en las edades avanzadas, entre ellas las enfermedades crónicas, las cuales se han utilizado para crear indicadores del estado de salud. En esta investigación se exploran dos opciones: la cantidad de enfermedades que le han diagnosticado a la población de 50 años y más, y la combinación de enfermedades que se presentan.

“A consecuencia del proceso de envejecimiento y la fragilización que éste conlleva, surge en la población senescente situaciones complejas que resultan de la multiplicidad de condiciones patológicas asociadas” (Gutierrez, 1999). En la ENASEM se pregunta por siete enfermedades crónicas diagnosticadas: hipertensión, diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar, embolia, ataque al corazón y artritis. La pregunta específica es *¿Alguna vez le ha dicho un doctor o personal médico que Usted tiene...?*, en ese sentido es pertinente aclarar que se trata de autoreporte de la enfermedad y que durante el levantamiento de la entrevista no se hacen pruebas médicas para corroborar que efectivamente el individuo tiene la enfermedad. Las cifras señalan que 41.2 % de la población de 50 años o más no ha sido diagnosticada con alguna de las enfermedades por las que se pregunta, a 34.6 % de la población en edades avanzadas le han diagnosticado una enfermedad, a 17.4 % dos enfermedades y a 5.5 % tres enfermedades, sólo en 1.3 % le han diagnosticado 4 o más enfermedades (ver cuadro 14). El sentido común percibe como evidente que a mayor número de enfermedades diagnosticadas más deteriorado estará el estado de salud

Cuadro No. 14

Suma de enfermedades diagnosticadas, 2001	
<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
0	41.2
1	34.6
2	17.4
3	5.5
4	1.1
5	0.2
6	0.0
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

de la población.

A los que se les ha diagnosticado cuando menos una enfermedad (58.8 %) las siguientes son las combinaciones más frecuentes en la población: 30.5 % sólo tienen hipertensión, 13.2 sólo artritis, 10.8 % hipertensión y artritis, a 8.9 % sólo les han diagnosticado diabetes, 8.6 % hipertensión y diabetes, 3.4 % sólo enfermedad respiratoria y 3.3 % hipertensión, diabetes y artritis (ver cuadro 15). Como se puede ver, la hipertensión está presente en casi todas las personas a las que se les ha diagnosticado alguna enfermedad y su diagnóstico tiene importancia ya que es factor de riesgo para accidente cerebrovascular (ACV), infarto del miocardio, falla renal, insuficiencia cardíaca congestiva, arteriosclerosis progresiva y demencia (Aristizabal, 2007).

Cuadro No. 15

Porcentaje de población por combinación de enfermedades diagnosticadas, 2001		
	<i>Código</i>	<i>Porcentaje</i>
Sin enfermedad diagnosticada		41.2
Enfermedad diagnosticada y combinaciones		58.8
Sólo Hipertensión	1	30.5
Sólo Artritis	64	13.2
Hipertensión y Artritis	65	10.8
Sólo Diabetes	2	8.9
Hipertensión y Diabetes	3	8.6
Sólo Enfermedad pulmonar	8	3.4
Hipertensión, Diabetes y Artritis	67	3.3
Hipertensión y Enfermedad pulmonar	9	2.2
Diabetes y Artritis	66	2.0
Hipertensión y Ataque al corazón	17	1.4
Hipertensión, Diabetes, Pulmonar y Artritis	73	1.3
Hipertensión y Embolia	33	1.1
Enfermedad pulmonar y Artritis	72	1.1
Sólo Cáncer	4	1.0
Sólo Embolia	32	0.9
Sólo Ataque al corazón	16	0.9
Hipertensión y Cáncer	5	0.7
Hipertensión, Diabetes y Ataque corazón	19	0.7
Hipertensión, Ataque al corazón y Artritis	81	0.6
Hipertensión, Diabetes y Enferm. Pulmonar	11	0.6
Hipertensión, Diabetes y Embolia	35	0.5
Hipertensión, Embolia y Artritis	97	0.4
Resto de las combinaciones		5.9

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Además del diagnóstico de la enfermedad, la necesidad de medicamentos y la limitación de actividades permiten medir la intensidad de la misma. En ENASEM 2001, para cada una de las enfermedades consideradas se tienen tres preguntas: si ha sido diagnosticado con la enfermedad, si actualmente toma medicamentos para controlarla y si la enfermedad limita las actividades cotidianas (esto sólo para enfermedad pulmonar, ataque al corazón, embolia y artritis). En ENASEM no se puede establecer a la población que requiere medicamentos y no los consume, esto tiene que ver con la forma en cómo se pregunta en la encuesta.

Entonces, se consideran tres niveles de afectación, el primero tiene que ver con tener una enfermedad diagnosticada, que no necesariamente influye en el funcionamiento diario de los adultos mayores. En algunos casos simplemente con cambiar el estilo de vida, dieta y ejercicio puede controlar la enfermedad. El segundo presenta un grado intermedio de la enfermedad, en el que además de haber sido diagnosticada requiere de medicamentos para controlarla. Y el grado más severo se considera cuando la enfermedad limita las actividades cotidianas. Los resultados señalan que en 2001 a 39 % de la población de 50 años o más le han diagnosticado hipertensión, de los cuales 72.7 % toma medicamentos. La diabetes ha sido diagnosticada en 16.3 % de los entrevistados, 84.5 % toman medicinas para controlar su enfermedad y 10.5 % utilizan insulina. El cáncer o tumor ha sido diagnosticado en 2.0 % de la población, de ellos, 30.2 % toman medicamentos para controlar la enfermedad ([ver cuadro 16](#)).

En las siguientes enfermedades además del diagnóstico se tienen preguntas para consumo de medicamentos y limitación de actividades. A 6.0 % se le ha diagnosticado una enfermedad pulmonar, de estos 36.3 % sólo tienen el diagnóstico, 16.5 % no toma medicamentos pero la enfermedad les limita las actividades cotidianas, 18.6 % no toma medicamentos pero sí se ve limitado en las actividades y el grado más severo, es decir, los que toman medicamentos y la enfermedad les limita las actividades son 28.6 %. El ataque al corazón ha sido diagnosticado en 3.2 % de la población, 46.7 % toma medicamentos y ve limitadas sus actividades cotidianas por la enfermedad. Han sido diagnosticados con embolia 2.4 % de los entrevistados, 31.5 % de la población toma medicamentos para controlar la enfermedad y la enfermedad limitada sus actividades. La artritis ha sido diagnosticada en 19.8 % de la población, de ellos 33.4 % la enfermedad les limita sus actividades y toman medicamentos para controlarla (ver cuadro 16).

Cuadro No. 16

Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada, medicamentos y limitación de actividades según enfermedad diagnosticada, 2001				
	<i>Hipertensión</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Cáncer</i>	
Sin diagnostico	61.1	83.7	98.0	
Diagnosticada	38.9	16.3	2.0	
Diagnosticada sin medicamentos	27.3	15.5	69.8	
Diagnosticada con medicamentos	72.7	84.5	30.2	
			<i>Enf. Pulmonar</i>	<i>Ataque al corazón</i>
Sin diagnostico	94.0	96.8	97.6	80.2
Diagnosticada	6.0	3.2	2.4	19.8
Diagnosticada sin medicamentos y sin limitación	36.3	22.1	30.5	24.2
Diagnosticada sin medicamentos y con limitación	16.5	8.7	21.2	17.2
Diagnosticada con medicamentos y sin limitación	18.6	22.6	16.8	25.2
Diagnosticada con medicamentos y con limitación	28.6	46.7	31.5	33.4

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Las caídas son motivo de preocupación por la discapacidad que provocan. Se preguntó a la población si en los últimos dos años se ha caído, 36.8 % contestó que sí, de ellos, cerca de 39

% necesitó tratamiento médico. También se preguntó si después de los 50 años se ha fracturado y 13.2 % respondieron afirmativamente.

5.2.1. Diferencias por sexo, grupos de edad y tamaño de localidad en 2001

Los problemas de salud que padecen hombres y mujeres acentúan sus diferencias a medida que envejecen, así como los cuidados y la percepción que tienen cada uno de su estado de salud. De tal manera que en la autopercepción se encontraron diferencias importantes por sexo. Mientras que 42.7 % de los hombres consideran que su salud es excelente, muy buena o buena, sólo un 30.3 % de las mujeres la consideran así. En contraparte, 18.4 % de las mujeres consideran que su salud es mala, con 14.7 % para los hombres. La opción regular, para las mujeres es 51.3 % y para los hombres 42.5 % (ver cuadro 17).

Cuadro No. 17

<i>Evaluación ES 2001</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
Excelente, Muy Bueno o Bueno	31.7	41.4	36.1
Regular	51.0	42.4	47.0
Mala	17.4	16.2	16.8
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Los estudios sobre enfermedades en las edades avanzadas señalan que los hombres tienen una mayor propensión a padecer enfermedades agudas que requieren hospitalización, mientras que en las mujeres son las enfermedades crónicas las que están más presentes. Las cifras de ENASEM así lo muestran y con diferencias evidentes. En hipertensión la diferencia es de 17.1 puntos, 3.9 puntos en diabetes, 1.7 puntos en cáncer, 1.0 puntos en enfermedad respiratoria y 10.2 puntos en artritis, con mayor diagnóstico entre las mujeres. Las enfermedades del corazón y la embolia tienen mayores porcentajes de diagnóstico entre los hombres, pero las diferencias son apenas de un punto porcentual (ver cuadro 18).

Cuadro No. 18

Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según sexo, 2001			
<i>Enfermedad</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	
Hipertensión	45.8	28.0	37.6
Diabetes	17.2	12.9	15.2
Cáncer	2.6	1.3	2.0
Enfermedad pulmonar	6.4	5.6	6.0
Ataque al corazón	3.0	2.7	2.9
Embolia	2.7	2.9	2.8
Artritis	24.4	16.7	20.9

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Al preguntar por cambios en el estado de salud en los dos últimos años, los hombres presentan los menores cambios, pues 59.8 % dijeron que su salud era igual en 2001 y 2003, en las mujeres el porcentaje es 51.2 %. De los hombres que consideran que su estado de salud está deteriorándose, 25 % consideran que su salud está peor y 4.7 % mucho peor. En las mujeres los porcentajes son 30.3 % y 6.1 % respectivamente (ver cuadro 19).

Cuadro No. 19

Porcentaje de población por cambios en el estado de salud según sexo, 2001			
<i>Cambios en el estado de salud</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	
Mucho mejor	2.1	1.4	1.8
Mejor	10.7	8.4	9.6
Igual	50.6	58.2	54.1
Peor	31.1	26.6	29.0
Mucho peor	5.6	5.4	5.5
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Poco más de la mitad de los hombres (52.4 %) no tiene enfermedad diagnosticada, el porcentaje de mujeres con esta característica es 35.0 %, la diferencia es de 17 puntos, lo que pudiera interpretarse o bien como un estado de salud más deteriorado en el grupo de mujeres o un uso y acceso diferenciado de los servicios de salud (ver cuadro 20). Sin embargo desde la

perspectiva de género se conjetura que existe un mayor control e interés de las mujeres sobre su estado de salud, además de un mejor seguimiento de sus enfermedades que pudiera estar generando estas diferencias.

Cuadro No. 20

Porcentaje de población por número de enfermedades según sexo, 2001			
<i>Suma de enfermedades</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
0	35.0	52.4	43.0
1	37.2	31.1	34.4
2	20.4	11.6	16.3
3	5.8	3.9	4.9
4	1.2	0.9	1.0
5	0.4	0.1	0.2
6	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Se espera que el estado de salud de la población en edades avanzadas tenga una relación directa con la edad, es decir, a menor edad la autopercepción tenderá a ser positiva (excelente muy buena o buena) y habrá un número menor de enfermedades diagnosticadas. El grupo de 75 años y más con respecto al de 50 a 64 años tiene el doble de porcentaje de población que considera que su estado de salud es malo. Del grupo de 50 a 64, 39.5 % considera que su salud es excelente, muy buena o buena, y 12.6 % ya considera que su salud es mala ([ver cuadro 21](#)).

Cuadro No. 21

Porcentaje de población por autoevaluación del estado de salud por grupos de edad, 2001				
<i>Evaluación del estado de salud</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
ExcMByB	39.5	32.1	27.9	36.1
Regular	47.9	47.1	42.8	47.0
Mala	12.6	20.8	29.4	16.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

El grupo de 50 a 64 años es el que presenta el menor porcentaje de diagnóstico para cada una de las enfermedades consideradas (salvo cáncer para el cual el porcentaje es prácticamente el mismo en todos los grupos de edad). Sin embargo, en algunos casos ya se presentan porcentajes altos y cercanos al del grupo de 75 años y más, y aquí surgen tres preguntas ¿será que el porcentaje máximo es el que presenta el grupo de 75 años y más? ¿El grupo más joven llegará a ese nivel? ¿El grupo más joven tendrá un porcentaje mayor de población diagnosticada con la enfermedad cuando se alcancen esas edades?

Para el grupo de 50 a 64 años estos son los porcentajes de población con la enfermedad diagnosticada: hipertensión 34.2 % (la media es 37.6 %), diabetes 14.2 % (15.2 %), cáncer 2.1 % (2.0 %), enfermedad pulmonar 5.1 % (6.0 %), enfermedad del corazón 2.4 % (2.9 %), embolia 2.0 % (2.8 %) y artritis 18.5 % (20.9 %) (Ver cuadro 22).

Cuadro No. 22

Porcentaje de población de acuerdo a la enfermedad diagnosticada según grupo de edad, 2001				
<i>Enfermedad</i>	<i>Grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
Hipertensión	34.2	44.5	41.0	37.6
Diabetes	14.2	18.7	14.0	15.2
Cáncer	2.1	1.8	1.9	2.0
Enfermedad pulmonar	5.1	7.1	8.1	6.0
Ataque al corazón	2.4	3.4	3.7	2.9
Embolia	2.0	3.5	4.9	2.8
Artritis	18.5	22.8	28.1	20.9

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

El número de enfermedades y el porcentaje de población que las tiene diagnosticadas aumentan conforme se avanza en la edad, en el grupo 50 a 64 años el porcentaje de población sin enfermedad diagnosticada es 47.6 %, en el grupo de 65 a 74 años disminuye a 36.4 % y de los que tienen 75 años y más es 34.0 %. Otro punto a considerar con respecto al corte de edad en 50 años y más, es que resulta pertinente para explorar el estado de salud que tendrá la población en los siguientes años, interesante y preocupante, pues del grupo de 50 a 64 años 32.7 % tienen una enfermedad diagnosticada, 14.5 % dos enfermedades y 4.0 % ya tienen tres enfermedades diagnosticadas (Ver cuadro 23).

Cuadro No. 23

Porcentaje de población por número de enfermedades según grupo de edad, 2001				
<i>Suma de enfermedades</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
0	47.6	36.4	34.0	43.0
1	32.7	36.5	38.4	34.4
2	14.5	18.5	20.6	16.3
3	4.0	6.6	6.1	4.9
4	0.8	1.8	0.9	1.0
5	0.3	0.1	0.1	0.2
6	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Vivir en determinado tamaño de localidad media en las percepciones, el acceso a los servicios médicos y en el conocimiento de procedimientos para el cuidado de la salud. Las diferencias que encontramos en la autopercepción del estado de salud que hacen los adultos mayores son las siguientes: de los que viven en localidades más urbanas, 41.4 % consideran que su salud es excelente, muy buena o buena, 45.5 % la percibe como regular y 13.1 % considera que es mala. Las cifras para los que viven en localidades con menos de 100,000 habitantes son 31.7 % 48.3 % y 20.0 % respectivamente (ver cuadro 24). Con estas cifras, podemos deducir una mejor autopercepción del estado de salud para los que viven en las localidades más urbanas.

Cuadro No. 24

Porcentaje de población por autoevaluación del estado de salud según lugar de residencia, 2001			
<i>Autoevaluación del estado de salud</i>	<i>Lugar de residencia</i>		<i>Total</i>
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	
ExcMByB	31.7	41.4	36.1
Regular	48.3	45.5	47.0
Mala	20.0	13.1	16.8
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Debido a los patrones de consumo y de actividad física, se espera un mayor diagnóstico de enfermedades crónicas entre la población que vive en localidades más urbanas versus las

localidades menos urbanas o mixtas. Esto es cierto para hipertensión (40.3 % vs 35.3 %), diabetes (18.3 % vs 12.8 %), cáncer (2.1 % vs 1.9 %), enfermedad respiratoria (6.1 % vs 6.0 %) y enfermedad del corazón (3.4 % vs 2.4 %), pero no para embolia (2.6 % vs 2.9 %) y artritis (19.4 % vs 22.1 %) ([Ver cuadro 25](#)).

Cuadro No. 25

Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según lugar de residencia, 2001			
<i>Enfermedad diagnosticada</i>	<i>Lugar de residencia</i>		
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Hipertensión	35.3	40.3	37.6
Diabetes	12.8	18.3	15.2
Cáncer	1.9	2.1	2.0
Enfermedad pulmonar	6.0	6.1	6.0
Ataque al corazón	2.4	3.4	2.9
Embolia	2.9	2.6	2.8
Artritis	22.1	19.4	20.9

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Respecto al número de enfermedades, al 40.7 % de la población que vive en localidades urbanas aún no le diagnostican enfermedad, mientras que 44.9 % de los que viven en localidades menos urbanas tienen esta misma condición ([ver cuadro 26](#)). Una vez más, se puede tener un mejor diagnóstico, acceso y uso de servicios de salud por parte de la población urbana o efectivamente en un estado de salud más deteriorado.

Cuadro No. 26

Porcentaje de población por número de enfermedades diagnosticadas según lugar de residencia, 2001			
<i>Suma de enfermedades</i>	<i>Lugar de residencia</i>		
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
0	44.9	40.7	43.0
1	34.4	34.4	34.4
2	15.0	17.9	16.3
3	4.3	5.8	4.9
4	1.0	1.1	1.0
5	0.3	0.1	0.2
6	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Algo que llama la atención es que existe población que considera su estado de salud excelente, muy bueno o bueno, aún cuando tiene una o más enfermedades diagnosticadas. Es el caso de 24.4 % de los que tienen hipertensión, 18.8 % de los que tienen diabetes, 20.9 % de los que tienen cáncer, 10.9 % de los que tienen una enfermedad respiratoria, 7.2 % de los que tienen diagnosticada una enfermedad del corazón, 11.4 % de los que tienen embolia y 20.5 % de los que tienen artritis (ver cuadro 27).

Cuadro No. 27

Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según autoevaluación del estado de salud, 2001				
<i>Enfermedad diagnosticada</i>	<i>Autoevaluación del estado de salud</i>			<i>Total</i>
	<i>ExMByB</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>	
Hipertensión	24.4	52.6	23.0	100.0
Diabetes	18.8	53.5	27.6	100.0
Cáncer	20.9	52.2	26.9	100.0
Enfermedad pulmonar	10.9	54.0	35.1	100.0
Ataque al corazón	7.2	50.3	42.5	100.0
Embolia	11.4	47.6	41.1	100.0
Artritis	20.5	51.5	28.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

En un ejercicio que permite ver la relación entre la autopercepción y las enfermedades se creó un indicador. Para ello se tomaron las diferencias de enfermedad que la población reportó tener diagnosticada con respecto a cada categoría de autopercepción del estado de salud y se establecieron razones que permitan saber el nivel de molestia, incapacidad o gravedad que trae consigo la enfermedad. Por ejemplo, se dividió el porcentaje de la población que reportó tener diagnosticada la enfermedad y que consideran su salud excelente, muy buena o buena entre el porcentaje de la población que autoreportó tener diagnosticada la enfermedad y consideran su salud mala, los resultados son los siguientes: para hipertensión 1.06, diabetes 0.685, cáncer 0.78, enfermedad respiratoria 0.31, ataque al corazón 0.17, embolia 0.28 y artritis 0.73. Si el resultado es menor que 1 quiere decir que la enfermedad implica una mayor evaluación hacia un estado de salud malo, y si está por encima de 1, significa que la enfermedad no repercute tanto en una mala evaluación del estado de salud. Hipertensión es la enfermedad que menos molestia, incapacidad o gravedad causa en el estado de salud. Por otra parte embolia y ataque al corazón son enfermedades que al estar presentes hacen que la mala percepción del estado de salud tenga un porcentaje mayor.

El porcentaje de población que considera que su estado de salud es excelente, muy bueno o bueno y no tiene enfermedades diagnosticadas es 50.6 %, de los que consideran su salud regular y no tienen enfermedades diagnosticadas son 40.7 % y los que consideran su salud mala y no tienen enfermedad diagnosticada el porcentaje es 8.7 % (ver cuadro 28). En este último

Cuadro No. 28

Porcentaje de población por número de enfermedades diagnosticadas según autoevaluación del estado de salud, 2001				
<i>Suma de enfermedades</i>	<i>Autoevaluación del estado de salud</i>			
	<i>ExMByB</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>	<i>Total</i>
0	50.6	40.7	8.7	100.0
1	30.3	53.3	16.5	100.0
2	17.9	54.7	27.4	100.0
3	8.8	47.0	44.2	100.0
4	3.8	57.1	39.1	100.0
5	0.0	22.5	77.5	100.0
6	0.0	0.0	100.0	100.0
Total	35.5	47.8	16.7	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

grupo pudiera haber otros elementos que influyen para considerar su salud mala sin tener diagnosticadas las enfermedades consideradas, entre ellos el estado de ánimo, depresión, caídas, u otra enfermedad no considerada en el estudio.

5.3. Índice de masa corporal

Recientemente se han realizado importantes avances en modelos conceptuales que estudian los cambios en la composición corporal a través de medidas antropométricas¹¹. En la ENASEM se pregunta a todos los entrevistados el peso y la altura, es necesario señalar que estas dos medidas son autoreportadas, no se utilizó báscula o cinta métrica para obtener los datos; además se seleccionó una sub-muestra de esta población para obtener medidas antropométricas. Las utilizadas en ésta investigación son peso y altura y permiten elaborar indicadores que junto con la edad agregan significado a los resultados. La creación y uso de los indicadores antropométricos depende de los objetivos de la investigación, entre ellos, identificar individuos o grupos de población en riesgo, evaluar los efectos de un cambio nutricional, del estado de salud, o las condiciones socioeconómicas sobre el peso y la altura.

Las características antropométricas de los individuos son fuertes predictores de una futura enfermedad, incapacidad funcional y mortalidad. Cada vez más el uso de estos indicadores está cobrando importancia en la medición del estado de salud de la población en edades avanzadas. Sin embargo, persiste un vacío en el entendimiento de los cambios biológicos relacionados con la edad, el efecto de las enfermedades actuales y las sufridas en la niñez, los hábitos de consumo y los factores socioeconómicos sobre las características antropométricas de este grupo de población.

El índice de masa corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado. Su importancia radica en la relación que tiene con las enfermedades crónicas que se derivan del sobrepeso y la obesidad. Ya se ha mencionado la pertinencia de la edad en las medidas antropométricas, se ha documentado que en las edades avanzadas la estatura disminuye

¹¹ Las medidas antropométricas más comunes son: peso y altura, grosor del codo o la muñeca, perímetro del brazo, pliegues cutáneos, porcentaje de grasa corporal, entre otros.

de 0.8 a 1.0 centímetros por cada 10 años de vida y la disminución es más rápida en los más viejos (Madrid et al, 2006). El peso también disminuye con la edad, pero no tiene un patrón bien definido y es diferente por sexo.

Las categorías del índice de masa corporal fueron establecidas acorde con los criterios de la OMS y la ONU, en los cuales un IMC por debajo de 18 indica malnutrición, algún problema de salud o bajo peso. Se considera saludable o normal a la población con un IMC entre 18 y 25, con sobrepeso a aquellos que su índice oscila entre 25.1 y 30, y obesos a los que el índice alcanza valores por encima de 30.

Un primer acercamiento deja entrever los problemas de mala nutrición y poco cuidado que se tiene de la salud en las edades avanzadas. De la población estudiada, 2.7 % tienen bajo peso, 34.6 % tiene peso normal, 40.9 % tiene sobrepeso y 21.9 % obesidad (ver cuadro 29). Es decir, dos de cada tres están fuera de lo que se considera saludable o normal.

Cuadro No. 29

Porcentaje de población por índice de masa	
<i>IMC</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo peso	2.7
Normal	34.6
Sobrepeso	40.9
Obeso	21.9
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Por sexo, el porcentaje de hombres con sobrepeso es mayor, 42.5 % contra 39.1 % de las mujeres; sin embargo las mujeres son más obesas que los hombres, los porcentajes son 25.5 % y 18.4 % respectivamente (ver cuadro 30).

Cuadro No. 30

Porcentaje de población por Índice de Masa Corporal según sexo, 2001			
<i>IMC</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
Bajo peso	2.4	3.0	2.7
Normal	33.0	36.1	34.6
Sobrepeso	39.1	42.5	40.9
Obeso	25.5	18.4	21.9
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

En las últimas décadas el tema de la obesidad ha cobrado importancia, en parte porque se dice que México es el segundo país con mayor porcentaje de población obesa y las edades avanzadas no son la excepción. Resulta evidente y preocupante que sólo 31.6 % del grupo de 50 a 64 años tenga un peso normal, que 42.2 % tenga sobrepeso y 24.8 % obesidad (ver cuadro 31).

Cuadro No. 31

Porcentaje de población por Índice de Masa Corporal según grupo de edad, 2001				
<i>IMC</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
Bajo peso	1.4	3.1	8.5	2.7
Normal	31.6	37.4	44.7	34.6
Sobrepeso	42.2	40.6	34.5	40.9
Obeso	24.8	18.9	12.3	21.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Se menciona que la educación está relacionada con un mayor conocimiento de dietas saludables, y por lo tanto los más educados tendrán una mejor nutrición y un mayor porcentaje con IMC en la categoría normal. Los datos de ENASEM 2001 no muestran este patrón, 35.4 % de los que no tienen instrucción tienen sobrepeso, lo mismo que 39.0 % de los que tienen primaria incompleta y 45.4 % de los que estudiaron algo más que primaria. Entre lo urbano y lo rural se tienen diferentes estilos de vida, el tipo de alimentos, la manera en que se cocinan, la cantidad que se consume y el ejercicio físico que se realiza es diferente en cada tipo de localidad.

Esto se ve reflejado en los IMC de la población, en las áreas más urbanas hay mayor porcentaje de población con sobrepeso 45.8 %, comparado con 35.5 % de la población que vive en localidades con menos de 100,000 habitantes (ver cuadro 31 a).

Cuadro No. 31a

Porcentaje de población por Índice de Masa Corporal según sexo, 2001			
<i>IMC</i>	<i>Lugar de residencia</i>		<i>Total</i>
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	
Bajo peso	3.9	1.5	2.7
Normal	38.7	30.9	34.6
Sobrepeso	35.5	45.8	40.9
Obeso	21.9	21.9	21.9
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

5.4. Depresión

La depresión es parte importante del estado de salud. En este caso ENASEM tiene una batería de 9 preguntas para determinar si el entrevistado estuvo deprimido durante la semana anterior a la entrevista¹². Con esta batería de preguntas se creó una variable categórica, los puntos de corte son 0-2 sin depresión, 3-6 depresión leve y 7-9 depresión establecida.

De acuerdo a estos parámetros, los resultados son los siguientes: 39.9 % no tiene depresión, 40.4 % tiene depresión leve y 19.7 % depresión establecida. Por sexo, las mujeres presentan mayores porcentajes de población con depresión, 42.3 % con depresión leve y 24.3 % con depresión severa; los porcentajes para los hombres son 38.3 % y 14.3 % (ver cuadro 32).

¹² Estas preguntas dan indicios de posible depresión. Las pruebas para realmente diagnosticarla son más largas y complejas.

Cuadro No. 32

Porcentaje de población por depresión según sexo, 2001			
<i>Depresión</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	
Sin depresion	33.5	47.4	39.9
Depresion Leve	42.3	38.3	40.4
Depresión establecida	24.3	14.3	19.7
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Con respecto a la edad, se muestra una relación positiva entre edad y depresión, es decir, a mayor edad mayor porcentaje de población con depresión. El porcentaje de población sin depresión es de 42.3 % para el grupo de 50 a 64 años, 38.6 % para el de 65 a 74 y 30.6 % para el grupo de 75 años y más (ver cuadro 33).

Cuadro No. 33

Porcentaje de población por depresión según grupo de edad, 2001				
<i>Depresión</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
Sin depresion	42.3	38.6	30.6	39.9
Depresion Leve	39.9	40.0	43.8	40.4
Depresión establecida	17.8	21.4	25.6	19.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Un elemento que se busca para establecer el estado de salud de la población es la interrelación entre las variables que se están considerando, en ese sentido se busca el vínculo entre número de enfermedades diagnosticadas y depresión. Los resultados son como se esperaban, a mayor número de enfermedades mayor el porcentaje de población con depresión. De los que no tienen enfermedades diagnosticadas, 48.6 % no tiene depresión, 38.8 % tiene depresión leve y 12.7 % depresión establecida (ver cuadro 35). Entre los que tienen 6 enfermedades diagnosticadas todos tienen depresión establecida.

Cuadro No. 35

Porcentaje de población por número de enfermedades según estado de depresión, 2001				
<i>Suma de enfermedades</i>	<i>Depresión</i>			<i>Total</i>
	<i>Sin depresión</i>	<i>Depresión Leve</i>	<i>Depresión establecida</i>	
0	48.6	38.8	12.7	100.0
1	38.8	40.4	20.8	100.0
2	28.3	44.2	27.5	100.0
3	19.9	39.8	40.3	100.0
4	22.5	34.8	42.8	100.0
5	4.2	2.9	92.9	100.0
6	0.0	0.0	100.0	100.0
Total	40.0	40.2	19.8	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

5.5. Funcionalidad y ayuda

La discapacidad puede ser congénita o ser resultado de enfermedad, lesión o deterioro físico, especialmente en las edades avanzadas cuando una gran parte de este grupo de población tiene dificultad para manejarse sin la ayuda de otros.

A manera de filtro, en la ENASEM se pregunta por la dificultad que tiene la población para realizar una serie de actividades, un cribado para seleccionar a quienes se les preguntará más adelante sobre las actividades de la vida diaria (AVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Se pregunta si debido a problemas de salud tiene dificultad para realizar las actividades, y las respuestas posibles son: sí, no, no puede, no lo hace, no responde y no sabe. Se recodificaron las variables con la intención de agrupar en un solo código las respuestas sí y no puede, respuestas que implican dificultad para realizar la actividad.

En total son trece actividades por las que se pregunta: caminar varias cuadras, correr o trotar un kilómetro, caminar una cuadra, estar sentado por dos horas, levantarse de una silla después de haber estado sentado durante largo tiempo, subir varios pisos de escaleras sin descansar, inclinar su cuerpo (arrodillarse, agacharse o ponerse en cuclillas), subir o extender los brazos más arriba de los hombros, jalar o empujar objetos grandes como un sillón, levantar o transportar objetos que pesan más de cinco kilos, recoger una moneda de 1 peso de la mesa y para vestirse que incluye ponerse zapatos y calcetines.

El porcentaje de población que reportó tener dificultad en al menos una actividad es 57.5 %, de ésta, 19.0 % tiene dificultad en una actividad, 16.0 % en dos, 33.6 % entre tres y cinco actividades y 29.9 % en seis o más actividades. Existen diferencias por sexo y por grupo de edad, pero no por tamaño de localidad. De los hombres, 49.3 % tienen dificultad con al menos una actividad, la cifra para las mujeres es 64.7 % (ver cuadro 36).

Cuadro No. 36

Porcentaje de población por número de actividades en que tiene dificultad según sexo, 2001			
<i>Numero de actividades en que tiene dificultad</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
0	35.3	50.7	42.5
1	11.5	10.9	11.2
2	9.5	8.1	8.8
3	7.9	7.1	7.6
4	7.7	5.1	6.5
5	6.2	3.9	5.1
6	5.8	4.4	5.1
7	4.7	3.3	4.0
8	4.3	2.2	3.3
9	2.6	1.8	2.3
10	2.1	1.1	1.6
11	1.4	0.5	1.0
12	1.0	0.7	0.9
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Para el grupo de 50 a 64 años el porcentaje es 52.1 %, para los que tienen entre 65 y 74 años es de 64.9 % y en el grupo de 75 años o más 68.5 % tienen dificultad para realizar al menos una de las actividades (ver cuadro 37).

Cuadro No. 37

Porcentaje de población por número de actividades en que tiene dificultad según grupo de edad, 2001				
<i>Numero de actividades en que tiene dificultad</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
0	47.9	35.1	31.5	42.5
1	12.3	10.9	7.2	11.2
2	8.9	10.2	6.4	8.8
3	7.4	7.2	8.8	7.6
4	6.3	7.4	5.8	6.5
5	4.6	5.5	6.8	5.1
6	4.6	5.6	6.7	5.1
7	2.4	6.0	7.7	4.0
8	2.1	4.7	6.2	3.3
9	1.3	3.1	4.9	2.3
10	1.0	1.9	3.8	1.6
11	0.7	1.2	2.1	1.0
12	0.5	1.1	2.0	0.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Una vez que se filtró a la población que tiene dificultad para realizar alguna de las actividades, se les pregunta concretamente por las AVD y las AIVD. Las actividades de la vida diaria incluyen caminar de un lado al otro del cuarto, bañarse en una tina o regadera, comer, acostarse y levantarse de la cama y usar el excusado. Un primer cálculo de los porcentajes de población que tienen dificultad para realizar las actividades mencionadas señalan que 10.2 % tienen dificultad para caminar, 7.1 % para bañarse, 3.9 % para comer, 10.2 % para acostarse o levantarse de la cama y 7.0 % para usar el excusado. Al igual que en las enfermedades, el número de actividades en que se tiene dificultad presenta una perspectiva más completa sobre la capacidad funcional de los adultos mayores. De los que reportaron tener dificultad con actividades, 84.8 % no tiene problemas con las actividades de la vida diaria (las cuales implican un grado mayor de dificultad para realizarlas), de los que si tienen dificultad en las AVD (15.2 %) 5.2 % tienen dificultad en una actividad, 3.5 % en 2 actividades, 2.3 % en tres, 1.9 % en cuatro y 2.4 % en cinco actividades.

Prácticamente no existen diferencias por sexo, 84.3 % de las mujeres no tienen dificultad para llevar a cabo las AVD, el porcentaje para los hombres es de 85.5 %. Por grupos de edad, como es de esperarse la población de los grupos más jóvenes reporta menos dificultad para realizar las AVD, del grupo de 50 a 64 años 90.6 % no tiene dificultad con las AVD, 85.7 % del grupo de 65 a 74 años y 68.2 % del grupo de 75 años y más. Además en las edades más avanzadas el número de actividades en las que se tiene dificultad es mayor. Por tamaño de localidad tampoco hay diferencias.

Para el análisis de 2003 no se considera información de la población que falleció entre 2001 y 2003, lo que podría estar sesgando los resultados hacia un mejor estado de salud de la población envejecida. En 2003, 52.2 % reporta tener problema con alguna de las 13 actividades por las que se pregunta en la sección de funcionalidad y salud, en 2001 fue de 57.7 %. De la población que tiene dificultad para realizar las AVD, 10.7 % tiene dificultad para caminar (en 2001 es 10.2 %), para bañarse 8.4 % (7.1 %), para comer 4.3 (3.9 %), para acostarse y levantarse de la cama 9.3 % (10.2 %) y para usar el excusado 7.3 % (7.0 %); como se aprecia prácticamente en cuatro de las cinco actividades consideradas el porcentaje de población con dificultad para realizarlas se incrementó. En el número de AVD en las que se tiene dificultad, 83.7 % no tiene problemas con las actividades, 6.7 % en una actividad, 2.9 % en dos y 6.6 % en tres o más.

Para complementar el análisis a continuación se presenta una comparación de los fallecidos entre 2001 y 2003 con los que aún están vivos para ver las diferencias en los porcentajes de las AVD. El número de actividades es un buen indicador sobre las diferencias entre estos dos grupos, 87.2 % de los que están vivos en 2003 no tenían dificultad para realizar las AVD en 2001, el porcentaje para los fallecidos es 48.7 %, estas cifras dan una idea sobre la capacidad funcional de los que fallecieron, cerca de la mitad tenían dificultad en las actividades del diario vivir, 8.7 % en una, 7.4 % en 2 y 35.3 % en tres o más.

Respecto a las diferencias por sexo, grupos de edad y tamaño de localidad, los resultados para 2003 tienen el mismo patrón que en 2001.

5.6. Resultados de salud 2003 y comparación con 2001

De los 12,513 registros utilizados para las variables de 2001, 524 corresponden a fallecidos entre 2001 y 2003. Es importante mantenerlos en el análisis y en la comparación de cada uno de los indicadores, ya que se puede considerar el deterioro total del estado de salud. Recordemos que existe un cuestionario en 2003 para las personas fallecidas, el cual fue contestado por el cónyuge y supone que la entrevista fue completa. De tal manera, que estos son los datos para 2003 y la comparación que se hace con 2001. También importantes para el análisis y que quedan fuera de consideración para el análisis longitudinal son los registros de la población mayor de 50 años que completó la entrevista en 2001 y que por alguna razón en 2003 ya no lo hizo (890 registros).

En 2003 el porcentaje de población que considera que su estado de salud es excelente, muy bueno o bueno es 31.2 %, 50.0 % de los entrevistados consideran su estado de salud regular, 18.8 % consideran que su estado de salud es malo (ver cuadro 38).

Al comparar con las respuestas de 2001, encontramos que poco más de la mitad (54.6 %) de la población considera que su estado de salud no cambió, 18.8 % evalúan su estado de salud mejor que en 2001 y 26.6 % tienen una peor evaluación del estado de salud respecto al que hicieron en 2001 (ver cuadro 38).

Cuadro No. 38

Porcentaje de población por autoevaluación del estado de salud en 2003 según autoevaluación en 2001				
<i>Evaluación en</i>	<i>Evaluación en 2001</i>			
<i>2003</i>	<i>ExcMByB</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>	<i>Total</i>
ExMByB	18.9	10.3	2.0	31.2
Regular	15.1	28.4	6.5	50.0
Mala	2.8	8.7	7.3	18.8
Total	36.7	47.5	15.9	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001 y 2003

Para 2003, de los que todavía están vivos, 46.3 % de la población ya ha sido diagnosticada con hipertensión (35.6 % diagnosticada antes de 2001 y 10.7 entre 2001 y 2003), 18.7 % con diabetes (14.6 %, 4.1 %), 2.2 % con cáncer (1.8 %, 0.4 %), 8.9 % con alguna enfermedad respiratoria (5.7 %, 3.2 %), 4.6 % con ataque al corazón (2.8 %, 1.8 %), 3.1 % con

embolia (2.4 %, 0.7 %) y 28.5 % ha sido diagnosticado con artritis (20.1 %, 8.4 %) (Ver cuadro 40).

Cuadro No. 40

Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según año de diagnóstico, 2001-2003

<i>Enfermedad diagnosticada</i>	<i>Año de diagnóstico</i>			<i>Total con diagnóstico</i>
	<i>Sin diagnóstico</i>	<i>Antes de 2001</i>	<i>Entre 2001 y 2003</i>	
Hipertensión	53.6	35.6	10.7	46.4
Diabetes	81.3	14.6	4.1	18.7
Cáncer	97.8	1.8	0.4	2.2
Enfermedad pulmonar	91.2	5.7	3.2	8.8
Ataque al corazón	95.4	2.8	1.8	4.6
Embolia	96.9	2.4	0.7	3.1
Artritis	71.5	20.1	8.4	28.46

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001 y 2003

Los que fallecieron entre 2001 y 2003, 4.1% de la muestra total, tenían los siguientes porcentajes en las enfermedades diagnosticadas: hipertensión 48.8 %, diabetes 29.8 %, cáncer 4.8 %, enfermedad respiratoria 14.4 %, enfermedad del corazón 5.0 %, embolia 11.0 % y artritis 20.9 %. Todos los porcentajes son mayores a los que tuvieron los que aún están vivos, indicativo de un estado de salud más deteriorado. Para este grupo específico se preguntó por la causa de muerte, en una tercera parte de los casos no se especificó la causa de la muerte, para los que sí se especificó 9 de cada 10 murió a causa de una enfermedad, 1.1 % por accidente y 6.8 % por otra causa. Para los que murieron por enfermedad, 16.3 % por cáncer, en 13.0 % diabetes fue la causa, 5.2 % por embolia cerebral, 24.7 % por alguna enfermedad relacionada con el corazón y 40.3 % por otra enfermedad.

Un análisis más detallado sobre el autoreporte de la enfermedad diagnosticada en 2001 y la enfermedad que causó la muerte da elementos sobre la letalidad, el desconocimiento de que se tenía la enfermedad o en su caso “no tener diagnóstico a tiempo” de la enfermedad. En total se tienen 524 fallecidos, 324 murieron a causa de una enfermedad (56 por cáncer, 41 por diabetes, 30 por embolia cerebral, 83 por ataque al corazón, 112 por otra enfermedad y en dos casos no se sabe la enfermedad que causó la muerte), De la población fallecida a causa de la diabetes, a 61.0 % le había sido diagnosticada y al restante 39.0 % no. Para el cáncer, 24.7 % tenía diagnosticada

la enfermedad en 2001, al restante 75.3 % se la diagnosticaron entre 2001 y 2003 con el desenlace ya conocido de la muerte. De los que murieron a causa de la embolia, a 18.9 % se le había diagnosticado en algún momento antes de 2001, y en 4 de cada 5 no les había sido diagnosticada y les causó la muerte. Más letal aún es la enfermedad del corazón, pues 96.2 % de los fallecidos entre 2001 y 2003 por esta causa, en 2001 aún no la tenían diagnosticada ([ver cuadro 41](#)).

Cuadro No. 41

Porcentaje de población fallecida por enfermedad que causó la muerte según año de diagnóstico, 2001-2003		
<i>Enfermedad que causó la muerte</i>	<i>Año de diagnóstico</i>	
	<i>Sin diagnóstico</i>	<i>Antes de 2001</i>
Diabetes	39.0	61.0
Cáncer	75.3	24.7
Ataque al corazón	96.2	3.8
Embolia	81.1	18.9

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001 y 2003

Respecto al número de enfermedades diagnosticadas a la población en 2003, 32.1 % de los entrevistados no tienen enfermedad diagnosticada, a 33.3 % se le ha diagnosticado una enfermedad, 20.4 % con dos, 7.6 % tres enfermedades, 2.2 % con cuatro o más enfermedades diagnosticadas y 4.3 % de la población falleció entre 2001 y 2003 ([Ver cuadro 42](#)). Recordemos que la población sin enfermedad diagnosticada en 2001 era 41.2 %, es decir que el porcentaje de

Cuadro No. 42

Porcentaje de población por número de enfermedades diagnosticadas, 2003	
<i>Enfermedades</i>	<i>Porcentaje</i>
0	32.1
1	33.3
2	20.4
3	7.6
4	1.9
5	0.3
6	0.0
8	4.3
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2003

población sin enfermedad diagnosticada disminuyó en más de 10 % entre 2001 y 2003.

Un aspecto importante del número de enfermedades es ver si en los dos años que pasaron entre entrevista y entrevista se le diagnosticaron más enfermedades a la población, 72.5 % no tiene diferencias en el número de enfermedades diagnosticadas entre 2001 y 2003, en 19.1 % la diferencia es una enfermedad, en 3.7 % de la población dos enfermedades, y como dato importante 1.0 % de la población que no tenía ninguna enfermedad diagnosticada en 2001 se registra como fallecida en 2003, habrá que indagar si la causa de la muerte fue un accidente o una enfermedad, en el segundo caso sería interesante rescatar que enfermedad la causó.

5.7. Arreglos residenciales

En la base de datos de ENASEM de 2001 hay un total de 9,862 hogares, el tamaño promedio es de 3.9 miembros por hogar y la edad promedio es 44.2 años. La edad de los miembros del hogar tiene la siguiente distribución: el grupo de 0 a 14 años representa al 18.9 %, 43.4 % tiene entre 15 y 49 años, los que tienen entre 50 y 59 años son el 17.3 %, el grupo de 60 a 74 años con 14.8 % y los que tienen 75 años y más con 5.6 % (ver cuadro 43).

Cuadro No. 43

Distribución de los miembros del hogar por grupos de edad, 2001	
<i>Grupo de edad</i>	<i>Porcentaje</i>
0 a 14	18.9
15 a 49	43.4
50 a 59	17.3
60 a 74	14.8
75 y más	5.6
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

6.1 % del grupo de 50 a 59 años, 5.2 % del grupo de 60 a 74 años y 19.5 % del grupo de 75 años y más no son el elegido o cónyuge, es decir, existe población en edades avanzadas que está conviviendo con otros adultos mayores. De las personas de 12 años y más que viven con los

adultos mayores, 69.7 % permanecen solteros, 18.9 % están casados, 3.8 % viven en unión libre, 5.3 % corresponde a los separados o divorciados y 2.3 % son viudos (ver cuadro 44).

Cuadro No. 44

Estado civil de los miembros del hogar, 2001

<i>Estado civil</i>	<i>Porcentaje</i>
Soltero	69.7
Casado(a)	18.9
Unión libre	3.8
Divorciado(a)	1.5
Separado(a)	3.8
Viudo(a)	2.3
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Según el informante, la situación económica es regular para 66.1 % de estos integrantes, los que tienen buena situación económica representan 19.3 %, para 12.9 % es mala y sólo 1.7 % tienen una situación económica excelente o muy buena (ver cuadro 45).

Cuadro No. 45

Porcentaje de población por situación económica de los miembros del hogar, 2001

<i>Sit. Económica</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	0.4
Muy buena	1.3
Buena	19.3
Regular	66.1
Mala	12.9
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Respecto a la participación económica, 52.2 % de los integrantes del hogar trabajan, 23.1 % son estudiantes, 14.3 % se dedica a los quehaceres del hogar, 6.3 % no trabajó y 2.6 % buscó trabajo (ver cuadro 46).

Cuadro No. 46

Porcentaje de población por condición de actividad de los miembros del hogar, 2001

<i>Cóndición de actividad</i>	<i>Porcentaje</i>
Trabajó	52.2
Tenía trabajo y no trabajó	1.5
Buscó trabajo	2.6
Es estudiante	23.1
Se dedica a los quehaceres del hogar	14.3
No trabajó	6.3
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

En cuanto al estado de salud actual de los hijos residentes de 12 años y más, 6.8 % tienen un problema serio de salud o alguna limitación física. Se le preguntó a los adultos mayores si sus hijos siempre han vivido con ellos, 89.1 % contestó afirmativamente, de los que respondieron “no” (10.2 %) se les preguntó si el hijo se vino a vivir con el adulto mayor o fue el adulto mayor quien cambió de residencia, en 84.7 % de los casos el hijo se vino a vivir con el adulto mayor y en 15.3 % fue éste quien se fue a vivir con el hijo.

En 2003 se pregunta por el lugar de residencia actual de los integrantes del hogar que residían con la persona elegida y su cónyuge (en caso de tenerlo) en 2001. Los hogares y sus miembros resultaron ser muy dinámicos, en 2003 28.7 % de los integrantes del hogar cambiaron su estatus, y los cambios se distribuyen de la siguiente manera: 14.1 % ya no viven en el hogar en que vivían en 2001, 13.2 % son nuevos residentes en el hogar, 0.5 % fallecieron entre 2001 y 2003 y 0.9 % no fueron reconocidos como miembros del hogar en 2001, es decir, fueron anotados por error en 2001 ([ver cuadro 47](#)).

Cuadro No. 47

Condición de residencia de los miembros del hogar, 2001-2003	
<i>Condición de residencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Aún vive aquí	71.3
Ya no vive aquí	14.1
Fallecido	0.5
Anotado por error	0.9
Nuevo residente	13.2
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001 y 2003

A los nuevos residentes se les preguntó la razón por la que vinieron a vivir a este hogar, 8.4 % respondieron que por la salud del seleccionado o del cónyuge, 4.2 % por su propia salud, 19.1 % por razones económicas y el resto (68.4 %) por otras razones (ver cuadro 48). También se preguntó por la movilidad residencial del entrevistado y su cónyuge, los datos señalan que 1 de cada 20 personas de 50 años o más cambio su lugar de residencia en los últimos dos años.

Cuadro No. 48

Porcentaje de población según la razón principal para venir a vivir a este hogar, 2003	
<i>Razón</i>	<i>Porcentaje</i>
Salud elegido/cónyuge	8.4
Salud del que llegó	4.2
Económicas	19.1
Otras	68.4
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2003

Hijos (53.6 %), nietos (28.2 %) y yerno o nuera (8.0) son los parientes que en mayor medida viven con los adultos mayores. El 99 % de los integrantes del hogar tienen parentesco con el seleccionado, sólo 1 % no son parientes. Al paso de dos años el estado civil de los integrantes del hogar ha cambiado, 61.5 % permanecen solteros (en 2001 era de 69 %), 25.7 % están casados (18.8 %), 5 % están separados o divorciados (5.2 %), y 2.1 % son viudos (2.2 %). Las diferencias se dan principalmente en los casados y solteros, algo que se esperaría por los hijos que en 2001 estaban solteros, lo que no se esperaba es que quienes se casan se quedan a

vivir con los adultos mayores. La situación económica permanece prácticamente igual, así como la participación económica de los integrantes del hogar con 12 años y más.

Con la finalidad de establecer cambios en los arreglos residenciales, se buscó la forma más desagregada de estos arreglos, es decir, saber exactamente con quién viven los adultos mayores, número, parentesco y combinaciones en los arreglos. El procedimiento fue el siguiente, tanto para 2001 como para 2003 existe la sección Tarjeta Registro del Hogar, ahí se encuentra la lista de las personas que viven con el adulto mayor seleccionado y con el cónyuge en caso de que lo hubiera. Lo primero que se hizo fue transponer la base de datos, el número máximo de integrantes por hogar es 19 y por lo tanto se generaron 19 variables por cada pregunta del cuestionario, una para cada miembro del hogar. Enseguida se recodificó la relación de parentesco con la persona seleccionada, ya que al sumar la cantidad de individuos no se podía saber quienes vivían con el adulto mayor, por ejemplo si la suma era 12, y el código del hijo es 3, hijastro 4, hijo adoptivo 5, recogido 6, etc. no se sabía si se trataba de 4 hijos, 3 hijastros, dos recogidos, etc. Con el proceso cada arreglo tiene un número específico y se puede calcular los cambios que se den entre 2001 y 2003, saber quien se fue, quien llegó y como quedó el arreglo residencial en 2003.

Una vez hecho esto, se pegan las variables a la base de datos de la persona seleccionada y cónyuge, para ver que parientes viven con los adultos mayores. En 2001 hay un total de 626 arreglos residenciales diferentes, pero los 20 más frecuentes representan cerca del 75 %. La forma de coresidencia más común es el seleccionado y su cónyuge con 15.5 %, sin cónyuge y con un hijo son 11.2 %, vivir solo 9.2 %, sin cónyuge y dos hijos 7.4 %, cónyuge y un hijo con 5.1 %, entre otras combinaciones con porcentajes menores. Se ha mencionado que los hogares están mayormente conformados por personas relacionadas por parentesco con la persona seleccionada, vivir solo y con un no pariente apenas son 0.2 %, y en los demás casos en los que hay un no pariente, también hay un pariente. En 2003 la cantidad de arreglos residenciales se incrementó a 881 (255 nuevos arreglos), los 20 con mayor porcentaje representan 67.1 % del total de combinaciones, y los arreglos más frecuentes son: con cónyuge 12.7 %, solo con un hijo 9.8 %, solo 7.1 %, fallecido entró a la lista de los primeros 20 con 4.2 % y se ubica en el séptimo lugar.

Además, se calculó la diferencia entre los arreglos residenciales de 2001 y 2003, al hacer la resta del indicador de 2001 con el indicador de 2003 se sabe si hubo cambios en los arreglos residenciales de los hogares de los adultos mayores. En el caso de que sea negativo podemos deducir una mayor salida que entrada de miembros del hogar. En caso de ser positiva, se asume que llegaron más individuos de los que se fueron y cuando el resultado es cero entonces no hubo cambios, y si los hubo fue por un igual, y el supuesto es que la relación o las condiciones no cambian. Cerca del 70 % de los hogares permanecieron sin cambio (si salió algún miembro, entró otro de igual parentesco), 21.4 % de los hogares perdieron miembros y 8.4 % ganaron miembros. Los que más se salieron fueron hijo (3.9 %), nieto (3.8 %), nuera/yerno (1.1 %), nuera/yerno y nieto (0.9 %). Y de los que más llegaron fueron hijo, sobrino, tío o bisnieto. También es necesario destacar que gran parte de los hogares tiene presencia de cónyuge o hijos, y en muchos de los casos los nietos y nueras o yernos forman parte de los arreglos residenciales de los adultos mayores.

5.8. Características económicas de la población en edades avanzadas

La participación económica, los recursos monetarios y los bienes son elementos importantes en edades avanzadas. Contar con ellos puede ser la diferencia para enfrentar de manera exitosa las problemáticas de la vejez. En este apartado se abordará la participación económica actual y pasada, ingresos, prestaciones laborales, percepción de la situación económica, bienes y vivienda.

Respecto a la participación económica de los adultos mayores, en una primera instancia se les preguntó si en su vida han realizado un trabajo por el cual recibieron un pago o ganancia, 79.2 % respondió que “sí” y 20.8 % respondió “no”. Cerca del 30 % alguna vez en su vida ayudó en un negocio, rancho, granja o parcela sin recibir un pago o ganancia. La combinación de estas dos variables nos dice que en total 17.9 % de la población nunca ha trabajado, quienes mayormente deben ser mujeres.

Al preguntar por la participación económica actual, la semana antes de la entrevista 53.2 % trabajaron o tenían trabajo pero no trabajaron, 24.1 % estaba dedicado a los quehaceres del hogar y 22.1 % no trabajó (ver cuadro 49).

Cuadro No. 49

Porcentaje de población por condición de actividad, 2001	
Condición de actividad	<i>Porcentaje</i>
Trabajó	51.3
Tenía trabajo y no trabajó	1.9
Buscó trabajo	0.5
Es estudiante	0.0
Se dedica a los quehaceres del hogar	24.1
No trabajó	22.1
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

En promedio la población de 50 años y más trabaja 8.1 horas diarias, y destaca que 42.6 % de los adultos mayores podrían reducir el número de horas trabajadas aunque les reduzcan el sueldo, lo que lleva a pensar que probablemente su situación económica no es mala. Además 60.5 % realizan actividades similares a las que realizó en su trabajo principal a lo largo de su vida, este dato sirve para hacer cruces con variables como ocupación o prestaciones sociales y la situación económica y con ello establecer condiciones futuras.

La pensión significa un ingreso importante en la vejez, 33.7 % de los entrevistados tuvieron un trabajo en el que se aportó una cantidad para recibir una pensión cuando se jubilara, y en promedio se aportó durante 23.2 años. El resto (65.2), no tuvo un trabajo en el que se aportará una cantidad para su jubilación, cifra alarmante por la desprotección social que genera y que se traduce en escasez de recursos económicos y seguridad social para hacer frente a las condiciones propias del envejecimiento.

Con respecto a las prestaciones sociales que se reciben o recibían en el trabajo principal, 31.8 % tenían derechohabencia en el IMSS, 7.6 % en el ISSSTE, 14.8 % en el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), 12.0 % tiene cuenta de afores, 19.0 % crédito para vivienda, 5.2 %

servicio médico particular o seguro de gastos médicos, 12.7 % seguro de vida y 5.1 % otros beneficios (ver cuadro 50).

Cuadro No. 50

Porcentaje de población por prestaciones recibidas, 2001	
<i>Prestación</i>	<i>Porcentaje</i>
IMSS	31.8
ISSSTE	7.6
SAR	14.8
Afores	12.0
Vivienda	19.0
Salud	5.2
Seguro de vida	12.7
Otros beneficios	5.1

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Como se puede apreciar, salvo IMSS, las demás prestaciones son menores al 20 % reflejo del tipo de ocupación y lo precario de los empleos que tienen o tuvieron a lo largo de su vida laboral. También se le preguntó a la población como consideraba su situación económica actual, 63.4 % dijo regular, 16.8 % mala y 19.8 % la clasificó como buena, muy buena o excelente (ver cuadro 51). Existe una correspondencia entre los porcentajes de población que reciben prestaciones sociales y los que perciben como buena, muy buena o excelente su situación económica.

Cuadro No. 51

Porcentaje de población por situación económica de los adultos mayores, 2001	
<i>Situación</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	0.4
Muy buena	1.4
Buena	17.9
Regular	63.4
Mala	16.8
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

En lo económico es pertinente utilizar el sexo, la edad y el lugar de residencia para analizar diferencias. Con los cambios en el siglo XX, las condiciones son muy diferentes para hombres y mujeres, por grupos de edad, y el lugar en que se vive. Por sexo, mientras que 98.4 % de los hombres alguna vez ha tenido un trabajo por el que recibió pago o ganancia, 62.8 % de las mujeres tienen esta condición; 40.3 % de los hombres y 20.3 % de las mujeres ayudaron en una granja, negocio, rancho o parcela sin recibir pago o ganancia. La semana anterior a la entrevista 65.9 % de los hombres trabajó, igual que 32.8 % de las mujeres. Más de la mitad de la población femenina (52.7 %) se dedicó a los quehaceres del hogar, cifra que contrasta con el 1.6 % de los hombres (ver cuadro 52).

Cuadro No. 52

Porcentaje de población por condición de actividad según sexo, 2001

<i>Condición de actividad</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
Trabajó	32.8	65.9	51.3
Tenía trabajo y no trabajó	1.2	2.4	1.9
Buscó trabajo	0.1	0.8	0.5
Es estudiante	0.1	0.0	0.0
Se dedica a los quehaceres del hogar	52.7	1.6	24.1
No trabajó	13.1	29.3	22.1
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Para 45.2 % de los hombres, en algún trabajo se aportó para recibir una pensión de retiro, la cifra para las mujeres es de 19.7 %. Las prestaciones son las siguientes: 41.6 % y 19.3 % de hombres y mujeres tienen IMSS, 8.1 y 6.9 % ISSSTE, 18.6 y 9.8 SAR, 16.1 y 6.9 % cuenta en afores, 24.2 y 12.3 % crédito para vivienda, 6.6 y 3.5 % beneficios para la salud, 16.5 y 8.0 % seguro de vida (ver cuadro 53). Y mientras que prácticamente el total de hombres alguna vez trabajó en un negocio, parcela, rancho o granja, ya fuera con pago o sin pago, 32.8 % de las mujeres nunca han trabajado.

Cuadro No. 53

**Porcentaje de población por prestaciones recibidas según
sexo, 2001**

<i>Prestaciones recibidas</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
IMSS	19.3	41.6	31.8
ISSSTE	6.9	8.1	7.6
SAR	9.8	18.6	14.8
Afores	6.9	16.1	12.0
Vivienda	12.3	24.2	19.0
Servicio médico particular	3.5	6.6	5.2
Seguro de vida	8.0	16.5	12.7
Otros beneficios	3.6	6.3	5.1

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Por grupos de edad también se reflejan las condiciones cambiantes para cada segmento de la población, 61.0 % de los que tienen entre 50 y 64 años trabajaron la semana anterior a la entrevista, 40.8 % del grupo de 65 a 74 años y 21.6 % de los que tienen 75 años y más (ver cuadro 54).

Cuadro No. 54

**Porcentaje de población por condición de actividad según grupos de
edad, 2001**

<i>Condición de actividad</i>	<i>Grandes grupos de edad</i>			<i>Total</i>
	<i>50 a 64</i>	<i>65 a 74</i>	<i>75 y más</i>	
Trabajó	61.0	40.8	21.6	51.3
Tenía trabajo y no trabajó	2.3	1.2	1.5	1.9
Buscó trabajo	0.6	0.2	0.2	0.5
Es estudiante	0.0	0.0	0.0	0.0
Se dedica a los quehaceres del hogar	23.4	26.1	24.1	24.1
No trabajó	12.7	31.6	52.5	22.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

La percepción de la situación económica actual muestra tendencias a disminuir en las categorías buena y regular conforme se consideran grupos de población más viejos, con el respectivo incremento en la categoría de mala. Los porcentajes de población que alguna vez en su trabajo aportaron para una pensión son 35.9 % para el grupo 50 a 64, 31.9 para los que tienen

entre 65 y 74 años y 25.8 % para el grupo de 75 años y más. Tanto los aportes para la pensión como las prestaciones sociales presentan mayores porcentajes de población en los grupos menos viejos, es decir, conforme se consideran cohortes más viejas, el porcentaje de población que tiene prestaciones disminuye.

Por lugar de residencia, la participación económica es casi la misma, en lo urbano 49.5 % trabajó la semana anterior a la entrevista, mientras que el 54.4 % de la población que vive en localidades no tan urbanas presenta esta condición. La percepción de la situación económica actual es diferente en lo urbano y en lo rural, además concuerda con las ya citadas características de cada lugar, 12.2 % de los que viven en las menos urbanas consideran buena su situación económica, para el ámbito rural es de 20.9 %. En contraste, 23.5 % de los que viven en las áreas menos urbanas consideran que su situación económica es mala, y 13.3 % de los que viven en las urbanas. Tanto en lo urbano como en lo rural, 63.4 % consideran que su situación económica es regular (ver cuadro 55).

Cuadro No. 55

Porcentaje de población por situación económica según lugar de residencia, 2001			
<i>Situación económica</i>	<i>Lugar de residencia</i>		
	<i>No tan urbano</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Excelente	0.3	0.5	0.4
Muy buena	0.6	1.8	1.4
Buena	12.2	20.9	17.9
Regular	63.4	63.4	63.4
Mala	23.5	13.3	16.8
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2001

Parece que las diferencias por lugar de residencia son mayores que las que se presentan por sexo y grupos de edad. El porcentaje de población que alguna vez aportó para una pensión, que tiene IMSS e ISSSTE es el doble en lo urbano con respecto a lo rural; el triple en afores, beneficios para la salud, y seguro de vida y el cuádruple en SAR, crédito para la vivienda y otros beneficios.

En 2003, por los que fallecieron hay 524 registros menos, así que las comparaciones se realizan con los que siguen vivos. En 2003 42.3 % de la población trabaja, 1.4 % busca trabajo y 56.2 % no trabaja, Es poco más de 10 % los que ya no trabajan con respecto a 2001; 54.0 % pueden trabajar menos horas si quisieran, 72.3 % tienen un trabajo similar al que tenían antes o es el mismo. Respecto al tipo de ocupación, 41.6 % son trabajadores por cuenta propia, 39.1 % trabajador a sueldo fijo, salario o jornal, 7.6 % patrón, 6.6 % trabajador a destajo, comisión o porcentaje, y 3.7 % trabajador familiar sin pago (ver cuadro 56).

Cuadro No. 56

Porcentaje de población por tipo de ocupación, 2003	
<i>Tipo de ocupación</i>	<i>Porcentaje</i>
Patrón	7.6
Trabajador por su cuenta	41.6
Trabajador cooperativista	0.7
A sueldo fijo, salario o jornal	39.1
A destajo, comisión, porcentaje	6.6
Trabajador familiar sin pago	3.7
Trabajador no familiar sin pago	0.4
Otro	0.4
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2003

En 2003 se pregunta por el motivo para no trabajar, del 56.2 % (7,042) que declaró no trabajar 52.5 % se dedica a los quehaceres del hogar, 18.1 % está jubilado o pensionado, 14.3 % no trabaja por edad avanzada, 6.1 % está enfermo o tiene incapacidad temporal, 5.4 % está incapacitado para trabajar el resto de su vida, 2.5 % no encuentra clientes o trabajo (ver cuadro 57). Al preguntarse por la razón de dejar el último trabajo que se tuvo (n=2,439), 26.2 % lo hizo por cuidar hijos u otro familiar, 24.0 % por enfermedad, 23.9 % porque se jubiló o pensionó, el restante 25.9 % corresponde a cerró y quebró su fuente de trabajo, era temporal, ganaba muy poco, el horario era inconveniente y otras razones. Con estas dos preguntas se rescata que las condiciones de salud y las propias de la edad avanzadas están influyendo para dejar de trabajar, en ambas representa cerca de 25 %.

Cuadro No. 57

Porcentaje de población por razón principal para no trabajar, 2003	
<i>Razón</i>	<i>Porcentaje</i>
Se dedica al hogar	52.5
Pensionado o jubilado	18.1
Edad avanzada	14.3
Enfermo o con incapacidad temporal	6.1
Incapacitado para trabajar por el resto de su vida	5.4
No encuentra trabajo	2.5
Otro	1.1
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENASEM 2003

Con estos datos podemos concluir que hay diferencias en la forma de envejecer y que las condiciones económicas, sociales y familiares están mediadas por la edad, el sexo y el lugar de residencia principalmente. Una vez establecidas las diferencias entre 2001 y 2003 se evidencia que hay cambios en el estado de salud, las condiciones económicas, los arreglos residenciales y las relaciones familiares de la población en edades avanzadas. En los siguientes capítulos se presenta la estrategia metodológica y la técnica estadística que se van a utilizar para analizar dichos cambios, la pertinencia teórica de las variables que se incluirán en el análisis y los resultados de los modelos de regresión.

6. Pertinencia teórica de las variables incluidas en los modelos de regresión

La pertinencia es una noción difícil de asir. En el sentido común se usa como sinónimo de ajuste. Lo pertinente es aquello que se corresponde con algo, que le viene a propósito a ese algo. La pertinencia no es, por tanto, un valor propio, una esencia, sino una medida de la calidad de una relación entre dos elementos o conjuntos de elementos que se suponen están asociados por alguna o algunas de sus propiedades (Mansutti, 2008).

Con la finalidad de consolidar el carácter científico de esta investigación, en este capítulo se agregan algunas reflexiones teóricas sobre la pertinencia y la relación de las variables incluidas en el análisis de regresión. En el sentido más estricto, no se incluyen variables porque estadísticamente tienen una relación robusta, sino porque a través de la investigación científica se ha probado la pertinencia de la relación propuesta.

6.1. Estado de salud

Se ha documentado que las condiciones del estado de salud, las características sociales y demográficas influyen tanto en la situación económica como en las relaciones familiares de los adultos mayores y viceversa. El estado de salud tiene múltiples dimensiones. En las edades avanzadas destaca que las enfermedades crónicas, el deterioro cognitivo, la funcionalidad y las caídas afectan mayormente las condiciones económicas y familiares. El cambio en el estado de salud se da en forma diferenciada por sexo, las mujeres en mayor proporción perciben su estado de salud como malo, presentan un mayor y mejor diagnóstico de enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes; existe mayor prevalencia de enfermedades e incapacidades conforme las edades son más avanzadas; la población que vive en las áreas urbanas tiene mayor prevalencia de enfermedades crónicas (Jiménez, Labeaga y Martínez (1999); Prieto, Romero y Álvarez (2002)).

Generalmente el deterioro de la salud implica algún impedimento en la realización de las actividades de la vida diaria, en su caso implicando decremento en el tiempo dedicado al trabajo y por consecuencia disminución de ingresos o desvío de recursos del gasto normal hacia gastos médicos. En cuanto a las relaciones en el hogar, en específico se afectan las conyugales y algunos estudios muestran que un deterioro en la salud tiene efectos adversos en la calidad marital tanto para el cónyuge como para el que sufre el deterioro. Un efecto principal son las actividades que debe desarrollar el cónyuge para ayudar ante la eventualidad (Petrowsky, 1976; Williams y Umberson, 2004; Boot y Johnson 1994; Wu y Hart, 2002).

Ingresos por trabajo y situación económica.

Esta investigación considera la población de 50 años y más. La Ley del Seguro Social (1995) y que gobierna las funciones del IMSS indica que la edad usual a la jubilación son los 65 años, por lo que se espera que haya una disminución importante de la participación económica a partir de esa edad. También se espera que por presiones económicas gran parte de esa población se mantenga inserta en el mercado de trabajo. Es probable que de los que están trabajando en 2001, una parte dejará de trabajar entre 2001 y 2003 debido a un problema de salud. Asimismo, algunos que estén por cumplir 65 años y tengan un empleo formal, podrán optar por dejar de trabajar y de recibir un sueldo a cambio de una pensión.

Sobre la participación económica y la permanencia en el trabajo ha habido interés empírico sobre la relación entre salud y la decisión de retiro. Las características más utilizadas incluyen seguridad social junto a factores sociales y demográficos como son la educación, la ocupación, raza y edad (Sickles y Taubman, 1986). Además, los diversos estudios concluyen que la salud afecta la decisión de retirarse del mercado de trabajo.

Las hipótesis sobre las causas de la relación entre ingreso y salud son difíciles de desenmarañar en las edades avanzadas. Poco se ha estudiado sobre la importancia relativa de los mecanismos que llevan de bajo ingreso a pobre estado de salud y aquellos que llevan de pobre estado de salud a bajo ingreso. Sin embargo algunos estudios han encontrado que los niños más pobres son más susceptibles de sufrir de condiciones crónicas, como asma, epilepsia o ataques al corazón, que llevan a un pobre estado de salud en la vejez y que sus familias son menos capaces

de proveer los recursos necesarios para mantener un buen estado de salud en la presencia de condiciones crónicas (Case et. al., 2002).

Distinguir entre enfermedades crónicas y agudas tiene implicaciones teóricas importantes para el estudio del cambio en las condiciones económicas debido al deterioro de la salud. Mientras que las enfermedades agudas tienen poco impacto en el largo plazo, las crónicas son diferentes por su naturaleza y permanencia. Debido a que estamos interesados en la relación entre problemas económicos y deterioro en la salud, se pretende determinar en qué medida un cambio en el estado de salud afecta las condiciones económicas y familiares del adulto mayor. En ese sentido, Prieto, Romero y Álvarez (2002) señalan que la velocidad de salida del mercado de trabajo es mayor para las mujeres que para los hombres.

Los adultos mayores que tienen problemas de capacidad funcional enfrentan el retiro de la actividad económica temprana y forzada. Según sus condiciones deberán tomar decisiones sobre jubilarse, realizar otro tipo de actividad, o dedicarse a las actividades del hogar. “En tales casos, no se tiene tiempo para planear como harán frente a los efectos colaterales del retiro como son vivienda, seguro de salud, transporte, ingresos y cuidados” (Sheets, 2005).

En general, para los ingresos por trabajo se espera que a mayor edad menor sea la participación económica en el mercado laboral, mayor participación de hombres que de mujeres, y condiciones muy diferentes entre lo urbano y lo rural con mayores tasas de participación económica en lo urbano.

Transferencias familiares

Ruvalcaba (1999) menciona que las fuentes de origen del ingreso de los hogares acompañan al ciclo de vida doméstico con un comportamiento que, por su regularidad, podemos calificar como ciclo económico del hogar. El ingreso de los hogares más jóvenes tiende a conformarse básicamente con remuneraciones que generan los asalariados. Los hogares de ciclo intermedio lo integran fundamentalmente con utilidades obtenidas de la explotación de negocios propios (incluye el trabajo por cuenta propia) y en los hogares que se encuentran en una etapa avanzada del ciclo, dominan las transferencias. Además, se ha encontrado que hasta 29.5 % del total de

hogares se sostienen con ingresos de los ancianos, precisamente, resultado de las transferencias o rentas que ellos perciben. Respecto al estado de salud y las transferencias, Petrova (2003) encuentra que entre los adultos mayores, las madres reciben mayor cantidad de dinero de sus hijos a través de las transferencias si los problemas de salud son graves o severos, pero los problemas de salud de los padres, varones, no tienen impacto sobre las transferencias.

Arreglos residenciales

La configuración de los arreglos residenciales de las personas envejecidas tiene gran relevancia, es uno de los aspectos relacionados estrechamente con el bienestar en las edades avanzadas, así como su integración a distintos grupos de pertenencia. El hogar es una de las fuentes principales de intercambios afectivos y de apoyo material y económico, por lo que el tipo de arreglo residencial que tienen los adultos mayores impacta directamente en su salud y calidad de vida.

Los arreglos residenciales están afectados por el tipo, tamaño y la composición etaria del hogar y también por el estado de salud del viejo. Las enfermedades crónicas, en particular las que generan mayor discapacidad, dificultan la realización de las actividades cotidianas del diario vivir. Esto obliga a reconfigurar las formas de convivencia familiar, ya sea que se incorporen nuevos miembros al hogar del adulto mayor enfermo o que sea él quien se cambie de hogar o vivienda.

Según Vega (2004), el tamaño del hogar ofrece una aproximación al ciclo de desarrollo familiar. En la etapa inicial el tamaño promedio del hogar es cercano a los dos miembros, conforme avanza la edad del jefe se presenta una etapa de expansión, el promedio de integrantes alcanza valores cercanos a los cinco miembros ; en las edades avanzadas, cuando los hijos comienzan a dejar el hogar, el tamaño del hogar disminuye hasta alcanzar 3.6 integrantes en promedio.

En las edades avanzadas se espera encontrar un porcentaje menor de arreglos residenciales nucleares debido a dos factores importantes: a) la salida de los hijos del hogar y b) la integración de otros miembros al núcleo familiar como pueden ser hijos unidos, nueras o yernos, nietos, entre otros, lo que da lugar al aumento de hogares extensos. En las edades

avanzadas una gran parte de los hogares son dirigidos por mujeres (en parte por los hogares unipersonales); hay una diversificación mayor de arreglos residenciales, en la elaboración del perfil sociodemográfico con ENASEM se encontraron más de 600 combinaciones diferentes de arreglos residenciales; la edad del adulto mayor también es importante en la formación y el tipo de hogar.

Los cambios en los arreglos residenciales pueden tener varias causas, entre ellas destaca el deterioro en el estado de salud del adulto mayor, la salida o regreso de los hijos al hogar paterno/materno, cambios en el estado civil (principalmente viudez), cambios en la situación económica tanto del adulto mayor como de alguno de sus familiares, entre otros. Estos cambios están matizados por las condiciones económicas tanto de los familiares como por las características propias de los adultos mayores.

En tanto que para los ingresos que provienen de los familiares, así como los arreglos residenciales, se espera que ante la mayor sobrevivencia femenina y los roles de género, las mujeres reciban más apoyo familiar en transferencias monetarias y que vivan en hogares extensos conforme más se avanza en edad. En los hogares donde el adulto mayor es el jefe, se encuentran diferencias importantes de acuerdo al sexo del jefe. Entre los varones se observa que la mayoría vive con su pareja, ya sea en un hogar nuclear o extenso y sólo una pequeña parte (3.1 %) vive únicamente con sus hijos. También hay un porcentaje considerable (8.8 %) de hogares unipersonales entre los varones, no obstante que no alcanza la magnitud que se observa en los hogares unipersonales de mujeres. Estos contrastes están asociados al estado civil de ambos grupos, el cual está caracterizado por mayores proporciones de mujeres viudas y divorciadas con respecto a los hombres.

Estar casado parece conferir mayor beneficio de salud para los hombres que para las mujeres, en parte porque las mujeres son más propensas a monitorear los comportamientos del estado de salud del cónyuge que viceversa. Al matrimonio se le atribuyen beneficios en el estado de salud a través del soporte social y una mayor diversificación de las redes sociales (Petrowsky, 1976).

Una de las variables de la dinámica demográfica que ha tenido importancia cardinal en la configuración de los hogares en México es el descenso de la mortalidad y el consecuente

alargamiento de la vida. Se vive durante más tiempo con enfermedades; actualmente son más los años que se viven después de la jubilación, pero las condiciones económicas no son las más adecuadas para una vida digna. Como se ha mencionado, los arreglos residenciales han estado en constante transformación. No obstante el predominio del sistema familiar nuclear, en las últimas décadas las proporciones han disminuido en favor de los hogares extensos y compuestos, así como de los hogares unipersonales y de corresidentes (CONAPO, 2001). Otros factores de índole social se están conjugando para propiciar nuevos arreglos residenciales e inéditas formas de organización de la vida en familia, entre ellos la prolongación de la esperanza de vida de las personas, la disminución de la fecundidad, los procesos migratorios y las pautas de nupcialidad.

6.2. Variables incluidas en los modelos de regresión

Una vez establecida la pertinencia teórica de las variables que se van a incluir en los modelos de regresión, a continuación se enlistan las variables consideradas. Conforme se avanza en la investigación y según criterios estadísticos como son el análisis bivariado con pruebas de χ^2 cuadrado, análisis de correlación, así como los valores de ρ , se descartan algunas de las variables con la finalidad de obtener un modelo parsimonioso y con mayor poder explicativo.

6.2.1. Variables independientes

Variables del estado de salud

Enfermedades. Las enfermedades son auto-declaradas. En la ENASEM se pregunta ¿Alguna vez le ha dicho un doctor o personal médico que usted tiene ...? y las enfermedades consideradas son hipertensión, diabetes, enfermedad del corazón, enfermedad pulmonar, cáncer, embolia y artritis. Las posibles respuestas son: Sí, No, No sabe, No responde. Las variables se recodificaron con 1 si la respuesta era sí, y 0 si la respuesta fue No. En los casos que la respuesta fue no sabe o no responde, los registros no se consideraron para el análisis.

Deterioro del estado de salud: Esta variable fue creada para revisar el deterioro de la salud a través del diagnóstico de alguna de las enfermedades consideradas, en lugar de utilizar cada una de las enfermedades por separado. Para construir la variable se toman en cuenta las siete enfermedades crónicas, si en alguna de ellas hubo diagnóstico entre 2001 y 2003 entonces se le asigna 1, en caso de que no hubiera diagnóstico en ninguna de las enfermedades entonces la variable se codificó con 0.

Suma de enfermedades. Se crearon tres variables dicotómicas, la primera con ausencia de enfermedades, es decir, la suma fue cero, la segunda de una a tres enfermedades y la tercera variable cuando la suma iba de cuatro a seis¹³ enfermedades diagnosticadas.

Uso de medicamentos para controlar la enfermedad. Junto con las enfermedades crónicas diagnosticadas, también se le preguntó a la población si tomaba medicamentos para controlar la enfermedad, en caso de que tuviera diagnosticada alguna enfermedad. Se construyó una variable dicotómica con valores de 1 en caso de tomar medicamento para controlar alguna de las enfermedades por las que se preguntó y 0 en caso contrario.

Dificultad en las actividades básicas de la vida diaria (AVD): En ENASEM se pregunta a la población si tiene dificultad para llevar a cabo cinco actividades consideradas básicas. Entre ellas, caminar de un lado a otro del cuarto; bañarse en una tina o regadera; dificultad al comer, por ejemplo para cortar su comida; acostarse y levantarse de la cama; y usar el excusado. La pregunta para cada una de ellas es la siguiente: Debido a un problema de salud ¿usted tiene dificultad para...? Las respuestas posibles son Si, No, No puede, No lo hace, No responde y No sabe.

Para hacerlas dicotómicas, aquellos que respondieron Si y No puede, se les asignó el código 1, es decir que tienen dificultad para realizar la actividad. Los que respondieron No, No lo hace, No responde y No sabe se les asignó el código 0. Después se procedió a sumar las actividades, lo que resulta en una variable con valores que van desde 0 hasta 5. En la investigación se analiza si tiene dificultad con alguna AVD, por lo tanto, se creó una variable

¹³ Son siete las enfermedades crónicas consideradas, sin embargo, entre la población el máximo de la suma de enfermedades fue seis y ahí se estableció el corte de la última categoría para la variable.

dicotómica que captura ésta característica, con valor de 0 en caso de no tener dificultad en las AVD y con código 1 si la suma era mayor o igual a 1.

Dificultad en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): Son cuatro las actividades por las que se pregunta si se tiene dificultad para realizarlas. Preparar una comida caliente, hacer compras de víveres, tomar sus medicamentos y manejar su propio dinero. La pregunta es la siguiente: Debido a un problema de salud ¿usted tiene dificultad para...? Las respuestas posibles son Si, No, No puede, No lo hace, No responde y No sabe.

Para aquellos que respondieron Si y No puede, se les asignó el código 1, es decir que tienen dificultad para realizar la actividad. Los que respondieron No, No lo hace, No responde y No sabe se les asignó 0. Después se procedió a sumar las actividades, que resulta en una variable con valores desde 0 hasta 4. Al igual que las AVD se creó una variable dicotómica con código 0 en caso de no tener dificultad en ninguna y 1 si tiene dificultad en alguna de las AIVD consideradas.

Ayuda con las AVD o AIVD. Estas variables se construyeron para medir intensidad en la dificultad para realizar tanto las actividades básicas como instrumentales de la vida diaria. En ENASEM, para aquellos que tienen dificultad en las AVD o AIVD se pregunta si además del cónyuge alguien más le ayuda para llevar a cabo estas actividades. El resultado es una variable dicotómica por cada tipo de actividad, con valor 1 si reciben ayuda y 0 si no lo reciben.

Depresión: Para elaborar esta variable se tomó la batería de preguntas que viene en ENASEM, la cual es una versión menor de la Escala de Depresión Geriátrica, en total tiene 9 preguntas. Para cada opción se generó una variable dicotómica, se sumaron las variables y después se creó una variable adicional con el corte en 5 puntos¹⁴ para establecer depresión, los códigos son 1 con depresión y 0 sin depresión.

¹⁴ Aguilar et al (2007) en su artículo “Validez y confiabilidad del cuestionario del ENASEM para la depresión en adultos mayores” establecen un punto de corte en 5 puntos en dicho instrumento, la sensibilidad es de 80.7% y la especificidad de 68.7%, por lo tanto concluyen que el cuestionario de ENASEM constituye un instrumento válido y confiable para cribar la presencia de depresión en adultos mayores.

Caídas en los últimos dos años: Después de los 50 años las caídas son importantes, se le preguntó a los entrevistados por las caídas en los últimos dos años. El resultado es una variable dicotómica con valores 0 si no se ha caído y 1 si tuvo una caída.

Índice de Masa Corporal (IMC): Para calcular el IMC se utilizaron dos preguntas, ¿Cómo cuantos kilos pesa usted ahora? y ¿Cómo cuánto mide usted sin zapatos?, ambas son autoreportadas y los resultados pueden estar sesgados por la subjetividad y puede diferir de una medición con báscula y cinta métrica. El cálculo del IMC ya se explico en el capítulo 5. Y para incorporarlo al modelo se construyeron cuatro variables dicotómicas: bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad, con valores de 0 en las ausencias y 1 en presencia de la característica.

Noches de hospitalización. Se preguntó por la cantidad de noches que el entrevistado pasó hospitalizado durante los dos últimos años. A partir de la información, se construyeron tres variables dicotómicas, la primera con ninguna noche hospitalizado, la segunda de 1 a 9 noches hospitalizado, y la tercera captura el hecho de haber estado hospitalizado 10 o más noches. Los puntos de corte se establecieron con dos criterios, primero seleccionar a la población que no se hospitalizó; en segundo lugar con el promedio de noches de hospitalización (para aquellos que se hospitalizaron al menos una noche) establecer el segundo punto de corte. **Mala autopercepción del estado de salud.** En ENASEM se preguntó a la población la percepción de su estado de salud, cinco son las posibles respuestas (excelente, muy buena, buena, regular y mala). Se creó una variable dicotómica con valor 1 si la autopercepción era mala y 0 si era excelente, muy buena, buena o regular, la razón para establecer esta agrupación se basa en identificar a aquellos que tienen una percepción mala de su estado de salud, en contraste con la agrupación que se hizo en las estadísticas descriptivas donde regular era una categoría por sí solo. Wong et al. (2005) señalan que la autopercepción del estado de salud es un indicador ampliamente utilizado, está asociado con mortalidad y salud de la población en general, predice mortalidad a nivel individual entre las personas de edad avanzada y es relativamente fácil de aplicar. Los resultados de estudios sobre la población de adultos mayores en México señalan que es un buen indicador para medir las condiciones de este grupo (Wong et al. 2005; Wong 2003)

Fractura de cadera. Las caídas y las fracturas constituyen, sin lugar a dudas, un fenómeno muy frecuente en las personas de edad avanzada y son una de las principales causas de lesiones,

aumentan la morbilidad y las probabilidades de morir. Se preguntó a la población si se había fracturado la cadera después de cumplir 50 años. Se creó una variable dicotómica con valores 0 si no presenta la condición y 1 en caso de que se la haya fracturado.

Variables demográficas.

Sexo: Variable dicotómica con código 0 para mujeres y 1 para hombres.

Edad: Para esta variable se crearon tres grupos de edad, de 50 a 64, de 65 a 74 y de 75 años y más. Para cada grupo se creó una variable dicotómica. La edad es la reportada por los individuos en 2001.

Escolaridad: Se refiere a los estudios formales, propiamente al último grado aprobado en la escuela. Se crearon cuatro variables: a) sin instrucción, aquellos que nunca asistieron a la escuela o no aprobaron algún grado escolar en la primaria, b) algún grado de primaria, éste grupo lo conforman los individuos que cursaron entre 1 y 5 años en la primaria, c) primaria completa, son los que cursaron los 6 años de este nivel educativo y la completaron, y d) más de primaria, aquellos que tienen estudios de secundaria, preparatoria, licenciatura y posgrado, que equivale a 7 años o más de escolaridad.

Lugar de residencia: En ENASEM se tiene una variable dicotómica que identifica con 0 a la población que vive en localidades con menos de 100,000 habitantes, llamadas mixtas, y con 1 a la población que vive en localidades más urbanas, es decir, aquellas que tienen 100,000 o más habitantes.

Estado civil: Se le preguntó a la población por el estado civil al momento de la entrevista. Las posibles respuestas eran: soltero, casado, vive en unión libre, divorciado, separado de unión libre, separado de un matrimonio, viudo de unión libre, y viudo de un matrimonio. Con estas categorías se crearon cuatro variables dicotómicas que identifican las siguientes características: soltero, casado o unido, separado o divorciado, y viudo.

Derechohabiencia: Se le preguntó a los entrevistados si tenían derecho a servicio médico en alguna institución ya sea pública o privada. Si la respuesta fue “sí” entonces se le asignó un 1 y en caso de que no tuviera derecho a servicio médico se codificó con 0.

Jubilado. Variable dicotómica que tiene valor 1 si él individuo está jubilado y 0 en caso contrario.

Ingreso por pensión. Esta variable se construyó a partir de las preguntas sobre ingresos por pensiones que provienen de jubilación, viudez, invalidez, accidente laboral u otros ingresos por pensiones. Se creó una variable dicotómica con valor 0 si no recibe ingresos por pensiones y 1 si recibe.

Situación económica mala. En ENASEM se pregunta por auto-evaluación de la situación económica de los entrevistados. Son cinco las posibles respuestas: excelente, muy buena, buena, regular y mala. Se codificó en una variable dicotómica con valores 1 si el entrevistado considera su situación económica mala y 0 en caso contrario.

Paga renta por la vivienda en que habita. Es una variable dicotómica con valores 1 si paga renta y 0 si no lo hace.

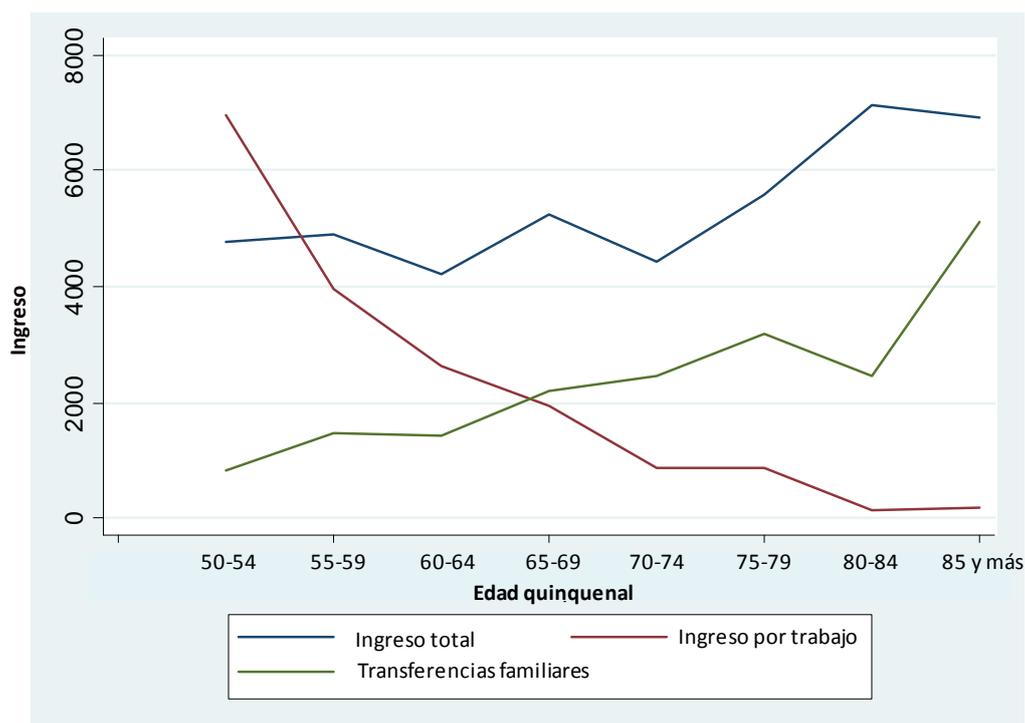
6.2.2. Variables dependientes

Un primer intento por medir los cambios en el ingreso de las personas debido a un cambio en el estado de salud, arrojó resultados no esperados, casi ninguna de las enfermedades tenía un impacto significativo en los cambios en el ingreso. Lo que llevó a plantear que el ingreso promedio entre 2001 y 2003 no tuvo grandes cambios, sino que la combinación de las distintas fuentes de ingreso se modificó para que el ingreso general permaneciera sin alterarse. En ENASEM se pregunta por ingresos laborales, transferencias familiares, otras transferencias, bienes de capital, intereses, renta, etc., lo cual permite formular y responder hipótesis sobre cambios en las distintas fuentes de ingreso. En este caso la hipótesis es que las transferencias familiares son el sustituto de los ingresos por trabajo cuando estos disminuyen y entonces el nivel de ingreso se mantendrá estable. También es posible que entre la alteración en la salud y el cambio de ingreso existe un tiempo, una gradualidad y el efecto de uno no se refleja de

inmediato en el otro. Desde luego, dependerá de la gravedad de la condición y del tiempo entre las mediciones, alrededor de dos años. Por lo tanto, algunos episodios tendrán poco tiempo para reflejarse.

En ese sentido, en la siguiente [gráfica](#) se utilizan el ingreso total, el ingreso por trabajo y el ingreso por transferencias familiares. Se aprecia que conforme se avanza en la edad los ingresos por trabajo van disminuyendo hasta prácticamente llegar a cero para la población de 85 años. Contraria y complementariamente las transferencias familiares muestran incrementos conforme se consideran edades más avanzadas. Derivado de ello se optó por utilizar dos fuentes principales de ingreso, los que se obtienen del trabajo y los que provienen de las transferencias familiares.

Ingreso de la población por grupos de edad, ENASEM 2001.



Ingreso por trabajo: Esta variable fue construida con la variable de ingreso por trabajo, con valores de 0 si recibe y 1 en caso de no recibir. La variable trata de destacar la pérdida de este tipo de ingreso entre 2001 y 2003. Además se hizo un cruce con la variable participación económica para corroborar la información.

Transferencias familiares: Los ingresos que provienen de miembros de la familia son importantes para el adulto mayor. En ENASEM se pregunta si en los últimos dos años el entrevistado o su cónyuge han recibido ayuda económica por parte de alguno de sus hijos o nietos. Los ingresos recibidos por este concepto se promedian entre el seleccionado y/o cónyuge y se le asigna ese ingreso a cada uno. Con esta información se construye una variable dicotómica con valores 0 en caso de no recibir ayuda económica y 1 en caso de que la reciba.

Arreglos residenciales: Para esta variable se utilizó la tarjeta de registro del hogar y se analiza el parentesco de los integrantes del hogar con la persona seleccionada. Se considera un hogar nuclear aquel que tiene una de las siguientes composiciones: seleccionado, cónyuge e hijos; seleccionado y cónyuge; seleccionado e hijos. Los hogares unipersonales son aquellos que están conformados solo por el entrevistado. A partir de estas composiciones se definen los hogares extensos como contraparte, es decir aquellos que no son nucleares o unipersonales. Los arreglos y combinaciones entre el número de integrantes del hogar y la relación de parentesco con el seleccionado resultan en una lista bastante amplia. El número de integrantes del hogar va desde 3 hasta más de 10, para el parentesco de los miembros del hogar con el entrevistado incluye yerno o nuera, nietos, sobrinos, cuñados, abuelo, suegro(a), padre o madre, entre otros. Entre las combinaciones más comunes de los hogares extensos se encuentran: con cónyuge, hijo(s) y nieto(s); sin cónyuge, hijo(s) y nieto(s); con hijo(s), nuera y nieto(s); con hijo(s) y hermano(s); etc. Por lo tanto la variable arreglos residenciales se codificó con valor 0 si el individuo no pertenece a un hogar extenso y 1 si pertenece.

7. Estrategia metodológica y la técnica de datos de panel

7.1. Análisis con datos de panel

En la descripción de la base de datos se señaló que se trata de un estudio tipo panel y para realizar este análisis es necesario un abordaje con teoría y herramientas estadísticas adecuadas. El reciente desarrollo de la metodología econométrica para los datos de panel ha incrementado las opciones de investigación, ya que se pueden elegir modelos para prácticamente cualquier situación. A la par, los programas computacionales han desarrollado comandos y pruebas que permiten manejar bases de datos grandes y complejos para aplicar estos modelos. No es objetivo de la investigación exponer exhaustivamente los temas teóricos del campo estadístico, sino aquellos relacionados con los supuestos básicos para aplicar la técnica de panel. Tampoco se pretende desarrollar los algoritmos internos del software utilizado para calcular los principales parámetros de cada uno de los modelos estimados. En este capítulo se presentan la definición y los supuestos básicos de este tipo de datos.

Definición.

En la literatura hay consenso sobre las definiciones de datos de panel, son definidos como información obtenida a través de entrevistas a una muestra de individuos en dos o más puntos en el tiempo (Markus, 1979; Finkel, 1995; Frees, 2004; Arellano, 2003). Los autores coinciden en que la principal diferencia entre series cronológicas y datos de panel es que, con respecto al primero, las observaciones son usualmente tomadas en una sola entidad (individuo, país, corporación, entre otras) en un relativo numero grande de puntos en el tiempo, mientras que en el segundo las observaciones son en muchas entidades pero en relativamente pocos puntos en el tiempo, casi siempre cuatro o menos. Otra diferencia importante es que en el análisis de series cronológicas, la unidad de análisis es el punto en el tiempo, mientras que en el análisis de panel es el individuo.

Dado que los datos de panel se centran en las características del individuo, cada vez más en las ciencias sociales, políticas y de salud se realizan análisis con este tipo de información. El

objetivo es probar teorías sobre individuos y cambio social. Por ejemplo, “en las ciencias de la salud, los estudios de panel son importantes para entender el desarrollo y persistencia de una enfermedad, así como para identificar factores que alteraran el curso de desarrollo de una enfermedad” (Garret, et. al. 1996). En esta investigación, enmarcada en el campo de las ciencias sociales, se intenta establecer la relación entre el cambio en el estado de salud y cambios en las características económicas y familiares de la población de 50 años y más.

La reflexión y el tratamiento metodológico de factores no observados y que afectan las conclusiones del análisis sobre las decisiones o comportamientos objeto del estudio, se le conoce como heterogeneidad no observada. En los análisis con datos de panel hay dos efectos que se deben considerar, los individuales y los temporales. Los primeros afectan de manera desigual a cada uno de los individuos de la muestra; los segundos, los efectos temporales que afectan por igual a todas las unidades individuales del estudio pero que no varían en el tiempo. Por obvias razones los estudios de corte transversal no pueden capturar el efecto del tiempo, por lo tanto solo capturan una parte de la heterogeneidad, la individual. Los datos de panel tienen la ventaja de que además de capturar la heterogeneidad no observable individual, también capturan la temporal.

Para los datos de panel en un estudio con dos rondas, la estructura es la siguiente:

ID	Año	Y	X	...
1	2001	250	2.3	
1	2003	290	2.6	
2	2001	120	2.0	
2	2003	170	2.2	
3	2001	300	2.5	
3	2003	310	2.8	
...				

Dos registros o renglones para cada individuo, uno por cada ronda en la que participó; y en las columnas las características que se capturaron, entre ellas sexo, edad, escolaridad, etc.

7.2. Ventajas y desventajas

A continuación se muestran las ventajas y desventajas que presenta esta técnica comparada con las utilizadas en los modelos de series cronológicas y de corte transversal.

Ventajas:

- Permite disponer de un mayor número de observaciones, lo que resulta en modelos más eficientes ya que se incrementan los grados de libertad, se reduce la multicolinealidad entre las variables explicativas, lo que a su vez mejora la precisión de los estimadores.
- Incorporan en el análisis la heterogeneidad no observable, ya sea entre individuos o en el tiempo. La técnica de datos de panel permite controlar la omisión de variables que pueden ser invariantes en el tiempo o entre los individuos. Por su naturaleza los análisis de series cronológicas y de corte transversal no pueden controlar ésta heterogeneidad, con lo que se corre el riesgo de obtener resultados sesgados.
- Permite elaborar y probar modelos complejos.
- Permite una fuerte inferencia causal porque está construida explícitamente en la dimensión temporal del proceso causal (Markus, 1979).
- Específicamente, los datos de panel ofrecen ventajas sobre la investigación de corte transversal en el análisis de interrelaciones causales entre variables. Por ejemplo, para encontrar el efecto causal que existe de X a Y se deben cumplir las siguientes condiciones: (a) las variaciones en los niveles de la variable Y deben variar al mismo tiempo que los cambios en la variable, (b) X debe preceder a Y en el tiempo, y (c) la relación no debe ser espuria, o producida por la asociación de X y Y con una tercera variable o conjunto de variables (Finkel, 1995).
- Permiten el análisis de cambios brutos (individual) así como cambios globales (marginal) y agregan poder de inferencia, derivado de las medidas repetidas sobre el mismo informante (Baum, 2006)
- Dan información sobre el orden en el tiempo en que suceden los eventos.

Desventajas:

- En términos generales, las desventajas están asociadas a la naturaleza de la técnica, con los procesos para la obtención y el procesamiento de la información estadística sobre las unidades individuales de estudio, cuando ésta se obtiene por medio de encuestas, entrevistas o utilizando algún otro medio de levantamiento de los datos. Ejemplos de este tipo de limitaciones son: cobertura de la población de interés, porcentajes de respuesta, preguntas confusas, distorsión deliberada de las respuestas, etc.
- El costo, tiempo y la movilidad de los informantes son factores que ocasionan información incompleta sobre algunos individuos para algunos puntos en el tiempo. Y aquí cabe la pregunta, bajo una característica particular de estudio, ¿los que tienen información completa están produciendo información parecida a la que están reportando los que no completaron la información? (Markus, 1979).
- La mayor deficiencia estadística de los diseños de panel, es la inhabilidad para controlar la atrición en la muestra original cuando se llevan a cabo las subsiguientes encuestas. Incluso con la mejor planeación y diseño, no se obtiene información completa sobre todos los individuos para cada periodo. (Baum, 2006)

7.3. Atrición¹⁵

A los datos que se pierden por la atrición generalmente se les llama *drop-outs* o abandono y son las secuencias de datos que terminan prematuramente; entre las causas se encuentran la no respuesta, cambios de domicilio o la muerte. Un tema importante que surge ante esta pérdida de casos es saber si el proceso de abandono está relacionado con el proceso de medición. En la literatura se identifican tres tipos de abandono: completamente aleatorio, aleatorio e informativo. En el primero los sujetos dejan el panel en un proceso independiente de alguna de las variables observables. El segundo, el proceso puede depender en lo que se está observando en el pasado pero, dada esta información, el abandono es condicionalmente independiente de futuras observaciones. Finalmente, en el caso informativo, el proceso de abandono depende de variables

¹⁵ El término atrición no aparece en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, es una traducción de la palabra en inglés *attrition* que es utilizado como sinónimo de *drop out* y que quiere decir “abandono”.

que no pueden ser registradas una vez que un individuo dejó el estudio (Garret, et. al. 1996; Diggle and Kendward, 1994).

Para una muestra compuesta por datos incompletos, la estrategia más utilizada es analizar solamente a una sub-muestra de informantes que proporcionan información más o menos completa (Baum, 2006) La otra opción es hacer un proceso de imputación a través de los datos de los registros que se tienen y tratar de completar la información. En un análisis de solo dos rondas es complicado observar el tipo de datos que se pierden. En un intento por establecer el tipo de atrición que se tiene en ENASEM, se hace una comparación de las características en 2001 por estatus vital en 2003, que incluye a los individuos que aún están vivos y completaron la información en las dos rondas y las características de los que murieron entre 2001 y 2003. En capítulos precedentes ya se realizó una comparación con estos dos grupos de población, con objetivos y variables diferentes, este es un análisis complementario y enfocado a establecer la pérdida de información por atrición en los años considerados.

La primera ronda de información de ENASEM cuenta con una base de 15,186 registros de población con 50 años o más. De estos, 11,989 completaron entrevistas en 2001 y 2003, 524 fallecieron entre 2001 y 2003 y el resto sólo completó una entrevista o no completó ninguna. De acuerdo a las estadísticas descriptivas de 2001, el promedio de edad para los vivos es de 62.0 años, mientras que entre los muertos es de 72.4 años; el promedio de escolaridad es más alto para los que aún viven con 4.5 años versus 3.9 de los muertos. Por enfermedades, en todas la prevalencia en 2001 era más alta entre los muertos, con diferencias considerables y que en algunas llega a ser de más del doble. También importantes son las diferencias en la dificultad para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, mientras que para los que aún viven los porcentajes de los que tienen dificultad no rebasan 10.0 %, entre los muertos las cifras alcanzan 39.5 % para las actividades básicas y 25.0 % para las actividades instrumentales. En 2001, de los fallecidos 82.4 % ya no recibían ingreso por trabajo, mientras que el porcentaje para los que aún viven es 56.7 %. En 2001, los fallecidos tenían mayor apoyo económico por parte de sus familiares pues 45.2 % recibían transferencias familiares, en tanto que sólo 34.4 % de los vivos reciben este tipo de ingresos.

Estas comparaciones de información básica y clave muestran que los individuos incluidos en este estudio pertenecen a un grupo selecto, que están en mejores condiciones económicas, sociales y de salud y que habrá que considerar esas condiciones cuando se haga la interpretación e inferencia estadística de los datos, así como las conclusiones de la investigación. La población que quedó fuera del análisis tiene características diferentes y por lo tanto de acuerdo con la clasificación del abandono, los que abandonan el estudio de la ENASEM son del tipo informativo. Sólo se utilizará la información de los individuos que completaron la entrevista en 2001 y 2003, ya que hacer una imputación es un proceso complicado y no forma parte de los objetivos de la investigación.

7.4. Análisis estadístico con datos de panel

En un panel balanceado¹⁶ con T observaciones para cada N individuos, el modelo contiene $k \cdot N \cdot T$ coeficientes de regresión, el cual no puede ser estimado por $N \cdot T$ observaciones. Se puede ignorar la naturaleza de los datos de panel y aplicar Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), lo que supone que $\beta = \beta_j$ para todo j, i, t, pero el modelo pudiera convertirse en restringido y tener procesos complejos de error, entre ellos heterocedasticidad a través de unidades y correlación entre las unidades de panel. En este caso los el método de mínimos cuadrados ordinarios es considerado poco práctico para este tipo de datos (Baum, 2006).

El modelo general de regresión con datos de panel es el siguiente:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + X_{it}\beta + u_{it}$$

con $i=1, \dots, N$; $t=1, \dots, T$.

donde i se refiere al individuo o la unidad de estudio, t a la dimensión en el tiempo, α es un vector de pendientes de n parámetros, β es un vector de K parámetros y X_{it} es la i-ésima observación al momento t para las K variables explicativas.

¹⁶ Si se observa el mismo número de veces a todas las unidades, se dirá que el panel de datos está completo o equilibrado

La mayoría de las aplicaciones con datos de panel utilizan el modelo de componente de error conocido como “unidireccional”. Las diferentes variantes para el modelo unidireccional de componentes de errores surgen de los distintos supuestos que se hacen acerca del término del error μ . Pueden presentarse tres posibilidades:

- El caso más sencillo es el que considera al $\mu_i = 0$, es decir, ausencia de heterogeneidad no observable entre los individuos. Dado lo anterior, los U_{it} satisfacen todos los supuestos del modelo lineal general, por lo cual el método de estimación de mínimos cuadrados clásicos produce los mejores estimadores lineales e insesgados.
- La segunda posibilidad consiste en suponer a μ_i un efecto fijo y distinto para cada individuo. En este caso, la heterogeneidad no observable se incorpora a la constante del modelo.
- La tercera alternativa es tratar a μ_i como una variable aleatoria no observable que varía entre individuos pero no en el tiempo (Mayorga y Muñoz, 2000).

En la segunda y tercera opción se rechaza la hipótesis de homogeneidad en un sistema de datos de panel, es decir que existe heterogeneidad no observable ya sea a través del tiempo, entre unidades de estudio (individuos) o en ambos sentidos, por lo tanto debe buscarse un modelo que capture en forma apropiada dicha heterogeneidad, para evitar el problema de sesgo sobre los estimadores de los parámetros de las variables explicativas (Mayorga y Muñoz, 2000). A continuación se explican de manera general estos modelos.

En los análisis transversales donde la medida de las variables es un punto en el tiempo, se torna difícil establecer un orden temporal, y por lo tanto establecer que la co-variación entre X y Y es originada por X sobre Y, o a través de la relación causal. La observación de X y Y a través del tiempo sobre las mismas unidades de datos permite al investigador crear modelos que satisfacen el criterio de tiempo de precedencia, donde valores anteriores de cada variable pueden afectar valores posteriores de otra variable (Finkel, 1995).

Los datos de panel son medidas de variables para cada individuo o unidad en el tiempo “t” y en otros puntos en el tiempo t-1, t-2, ..., dependiendo del número de rondas. Con este tipo de datos es posible usar la información acerca de la observación anterior así como los valores actuales de las variables para construir y estimar modelos causales. Para estimar el efecto de X_{t-1}

sobre ΔY , se debe construir una variable que represente el cambio en X entre encuestas y modelar Y o el ΔY como una función de X_{t-1} , X_t , ΔX , o alguna combinación de estas variables. (Finkel, 1995)

El modelo de cambio incondicional. Para estimar los efectos de una variable independiente X sobre el cambio en una variable dependiente Y con datos de panel, se empieza con una extensión del modelo utilizado en los análisis transversales:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t$$

donde Y_t y X_t son los valores para las variables dependiente e independiente para un individuo o caso en el tiempo al tiempo t , y ε_t es el término del error. Con la técnica de datos de panel, las mismas variables son medidas en más de un punto en el tiempo y las encuestas adicionales pueden ser utilizadas para proveer información importante en la estimación de los parámetros del modelo. Asumiendo cambio tanto en la variable dependiente como en las independientes se deriva la siguiente ecuación:

$$\Delta Y = \Delta \beta_0 + \beta_1 \Delta X + \Delta \varepsilon$$

La ecuación representa la regresión del cambio en X sobre el cambio en Y , conocida como enfoque “incondicional” de puntaje de cambio para análisis de panel, o el método de primeras diferencias. (Finkel, 1995)

Los modelos de regresión estándar generalmente asumen que los términos de error tienen media cero y que son mutuamente independientes. De cualquier manera, en datos de panel es posible que los errores para el mismo individuo estén correlacionados. Por ejemplo, se espera que para un individuo con diagnóstico de enfermedades crónicas en una primera entrevista, en una segunda entrevista esas y otras enfermedades estén diagnosticadas. (Rabe-Hesketh y Skrondal, 2008)

Ya se ha mencionado que los datos de panel permiten heterogeneidad a través de las unidades y posiblemente a través del tiempo, lo que hacen estas técnicas es confinar esa heterogeneidad a la constante. Por lo general se utilizan dos métodos para realizar regresiones

con datos de panel, efectos fijos (EF) y efectos aleatorios (EA). A continuación se verán las diferencias entre cada uno de ellos.

La ecuación de regresión en los datos de panel debe ser restringida para permitir heterogeneidad a través de las unidades sin la generalidad completa que la ecuación implica. En particular, se deben restringir los coeficientes de la pendiente para ser constante sobre las unidades y el tiempo, además permitir que para el coeficiente de la constante varíe por unidad o en el tiempo. Para una observación dada, la constante que varía sobre las unidades resulta en la siguiente estructura:

$$Y_{it} = x_{it}\beta_k + z_i\delta + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

donde X_{it} es un vector de $1 \times k$ variables que cambian en el individuo y a través del tiempo, β es el vector $k \times 1$ de coeficientes sobre x , Z_i es un vector de $1 \times p$ variables que no cambian en el tiempo, pero sí entre individuos, δ es el vector $p \times 1$ de coeficientes sobre Z , μ_i es el nivel del efecto individual y ε_{it} es el término de error.

El μ_i puede o no estar correlacionado con los coeficientes de regresión en X_{it} y Z_i , pero existe el supuesto de que los μ_i (efectos individuales) no están correlacionados con ε_{it} (el término del error). Si el μ_i no está correlacionado con los coeficientes de regresión, estos son conocidos como efectos aleatorios, pero si el μ_i está correlacionado con los coeficientes de regresión, se les conoce como efectos fijos. El origen del término “efectos aleatorios” es claro: cuando μ_i no está correlacionado con todo lo demás en el modelo, los efectos del nivel individual son simplemente estimados como una alteración aleatoria adicional. El origen del término “efectos fijos” es más elusivo. Cuando el μ_i está correlacionado con alguno de los coeficientes en el modelo, una estrategia de estimación es tratarlos como parámetros o efectos fijos. (Baum, 2006)

Los estimadores de EA utilizan los supuestos de que μ_i no está correlacionada con los coeficientes de regresión para identificar β y δ . En el proceso de remover μ_i , los estimadores EF pierden la habilidad de identificar los coeficientes de δ . Un costo adicional de utilizar el modelo de EF que toda la inferencia es condicional sobre la muestra, mientras que la inferencia utilizando el modelo de EA es sobre la población. (Baum, 2006)

Una parte importante en el análisis de datos de panel tiene que ver con la **elección del modelo**, ésta debe realizarse con base en los objetivos del estudio, el contexto de los datos y el número de datos disponibles. Antes de decidir el modelo a utilizar, se deben tener presentes la definición, los supuestos y las características de ambos modelos, lo que llevara a tomar la mejor decisión para el tema de investigación. A continuación se presentan esas características.

El modelo de EF considera que existe un término constante diferente para cada individuo, y supone que los efectos individuales son independientes entre sí. Este modelo relaja modestamente el supuesto que la función de regresión es constante sobre el tiempo y el espacio. Un modelo de efectos fijos permite a cada unidad transversal tener su propio término constante mientras que las pendientes estimadas son constreñidas a través de las unidades, como es el σ^2_{ϵ} . (Baum, 2006).

Este modelo tendrá poder explicativo solo si la media de “y” del individuo está significativamente correlacionada por arriba o debajo de la media del vector de medias de “x” del individuo. Por esa razón, el modelo es llamado “estimador intra grupos”, ya que depende de la variación dentro de la unidad. De tal manera que no importa si los individuos tiene valores muy altos o muy bajos en X o Y, la variación entre el individuo es la que tiene poder explicativo. Este resultado claramente implica que cualquier característica que no cambia en el tiempo para cada unidad será excluida del modelo, por ejemplo el sexo. Una característica importante es que el estimador de EF no requiere un panel balanceado mientras haya al menos dos observaciones por unidad. (Baum, 2006)

En la literatura se mencionan pros y contras de utilizar el modelo EF. Un punto a favor es la habilidad para controlar por todas las características que no cambian en los individuos, y que por lo tanto eliminan fuentes de sesgo, también se señalan como ventajas que son ampliamente utilizados, muy conocidos, bien establecidos y no son controversiales. En contra tiene que por su naturaleza deja fuera muchas covariables; los modelos de EF ignoran por completo la variación entre individuos y se centra solamente en la variación intra-individuos, en el caso de los ingresos una parte importante de la diferencia es dada por la variación entre individuos.

Los modelos EF no pueden incluir covariables que son constantes dentro de las unidades porque son perfectamente colineales. Y debido a que generalmente se requiere incluir variables

como sexo, edad, escolaridad, las cuales en las edades avanzadas no cambian o cambian muy poco en el tiempo, representa un problema. Además, si en el modelo se incluyen covariables que cambian lentamente en el tiempo, es difícil estimar precisamente los efectos. Estos modelos utilizan muchos grados de libertad, esto significa que los errores estándar estimados pueden verse afectados en un sentido adverso.

Por su parte, el modelo EA considera que los efectos individuales no son independientes entre sí, sino que están distribuidos aleatoriamente alrededor de un valor dado. Una práctica común en el análisis de regresión es asumir que el gran número de factores que afectan el valor de la variable dependiente y que no han sido incluidas explícitamente como variables independientes del modelo, pueden resumirse apropiadamente en la perturbación aleatoria (Mayorga y Muñoz, 2000). En lugar de considerar efecto individual como un efecto fijo de esa unidad, el modelo de EA lo considera como uno aleatorio, que no está correlacionado con los coeficientes de regresión y con todo el término de error (Baum, 2000). Y entonces la ecuación de regresión tiene la siguiente estructura:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + z_i\delta + (\mu_i + \epsilon_{it})$$

Donde $(\mu_i + \epsilon_{it})$ es un término de error compuesto, con μ_i representando el efecto individual. Un supuesto crucial de este modelo es que los errores μ_i no están correlacionados con los coeficientes de regresión de X_{it} y Z_i . Ello implica que los coeficientes pueden ser estimados consistentemente con el método de mínimos cuadrados ordinarios y con el método de EF, pero ninguno de esos modelos será eficiente; el estimador de EA utiliza el supuesto que μ_i no está correlacionado con los coeficientes de regresión para construir un estimador más eficiente. Si los coeficientes de regresión están correlacionados con μ_i , entonces están correlacionados con componentes del término de error y los estimadores de EA son inconsistentes. (Baum, 2000)

El modelo EA utiliza la ortogonalidad entre el μ_i y los coeficientes de regresión para reducir grandemente el número de parámetros estimados. En una encuesta grande, con miles de individuos, el modelo de EA tiene $k+p$ coeficientes y dos parámetros de varianza, mientras que el modelo de EF tiene $k-1+N$ coeficientes y un parámetro de varianza. Dos ventajas importantes del modelo de EA sobre el modelo de EF, el primero identifica los coeficientes que no varían en el tiempo y el parámetro de la población que describe el nivel de heterogeneidad individual, por

lo que se pueden hacer inferencias sobre la población, mientras que con EF solo se puede inferir sobre la muestra.

De tal manera que el modelo EA es más eficiente y permite un rango más amplio de inferencia estadística. El supuesto clave de que μ_i no está correlacionado con los coeficientes de regresión debe y tiene que ser probado a través de la prueba de Hausman. Para implementar EA, se asume que μ y e tienen media cero, no están correlacionadas con los coeficientes de regresión, son homocedásticos, no están correlacionados entre ellos, y no hay correlación en los individuos a través del tiempo (Baum, 2006).

7.5. Modelos de regresión logística

Debido a que las variables dependientes utilizadas en este análisis son dicotómicas, los modelos adecuados para este tipo de análisis son los de regresión logística. Esta técnica resulta útil para los casos en los que se desea predecir la presencia o ausencia de una característica o resultado, según los valores de un conjunto de variables explicativas. Es similar a un modelo de regresión lineal pero está adaptado para modelos en los que la variable dependiente es dicotómica. Los coeficientes de regresión logística pueden utilizarse para estimar la razón de momios de cada variable independiente del modelo (SPSS, 2003).

Las variables binarias dependientes tienen dos valores, típicamente codificadas como 0 para un resultado negativo y uno para un resultado positivo. Los modelos de resultados binarios permiten explorar como cada una de las variables explicativas afectan la probabilidad de que ocurra un evento. Dado que el modelo no es lineal, la magnitud del cambio en la probabilidad del resultado que es asociado con un cambio en una de las variables independientes depende del nivel de todas las variables independientes. El reto de la interpretación en la regresión logística es encontrar un resumen de la manera en la cual los cambios en las variables independientes están asociados con cambios en el resultado que mejor refleja el proceso clave sustantivo sin abrumarse con detalles que distraen. (Long y Freese, 2006)

La razón de momios indica que tan frecuente sucede algo ($y=1$) en relación a que no suceda ($y=0$), y el rango va de 0 cuando $\Pr(y=1|x)=0$ hasta infinito cuando $\Pr(y=1|x)=1$. Hay que recordar que el log de la razón de momios es una combinación lineal de x y β .

$$\ln \left\{ \frac{\Pr(y = 1 | x)}{1 - \Pr(y = 1 | x)} \right\} = \ln \Omega(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Los coeficientes se interpretan de la siguiente manera: por cada unidad de cambio en X , se espera que el logit cambie β , manteniendo las demás variables constantes. Además cuando se interpreta la razón de momios, se debe recordar que es multiplicativa. Esto significa que efectos positivos son mayores que 1 y los efectos negativos oscilan entre 0 y 1. Los efectos de magnitudes positivas o negativas deben ser comparados tomando la inversa del efecto negativo o viceversa. Por ejemplo, un cambio de un factor positivo de 2 tiene la misma magnitud que un factor de cambio negativo de $0.5=1/2$. De tal manera que un coeficiente de $0.1=1/10$ indica un efecto más fuerte que un coeficiente de 2. Otra consecuencia de una escala multiplicativa para determinar el efecto de la razón de momios sobre un evento que no ocurre, simplemente se toma la inversa del efecto sobre la razón de momios de que un evento ocurra. “La interpretación de la razón de momios supone que las otras variables se mantienen constantes, pero eso no requiere que deban mantenerse en algún valor específico. Aunque la razón de momios parece resolver el problema de no linealidad, es necesario recordar que un factor de cambio constante en ésta razón no corresponde a un cambio constante o un factor de cambio constante en la probabilidad” (Long y Freese, 2006).

Para el análisis con datos de panel, se supone que la información está completa y disponible, que una secuencia de T respuestas binarias es observada para cada individuo de N . Entonces, se puede formar el vector $T \times 1$ $Y_i = (Y_{i1}, \dots, Y_{iT})$, donde la variable binaria Y_{it} , representa éxito o fallo, es la respuesta del sujeto i_{th} en la ocasión t_{th} , para $t=1, \dots, T$. Sobre cada ocasión hay también un vector de covariables $J_t \times 1$ X_{it} que predice Y_{it} . Como la respuesta es binaria, la dependencia de la respuesta y el vector de covariables se deben modelar a través de regresión logística. (Garret et. al. 1996)

$$\log\left(\frac{\mu_{it}}{1 - \mu_{it}}\right) = X_{it}\beta_t$$

donde

$$\mu_{it} = E(Y_{it}|X_{it}\beta_t) = pr\{Y_{it} = 1|X_{it}, \beta_t\}$$

Finalmente, si se quiere utilizar un modelo de regresión logit con la siguiente estructura:

$$P(y_{it} = 1|x_i, \alpha_i, y_{i0}, \dots, y_{it-1}) = \frac{\exp(x_{it}\beta + \alpha_i)}{1 + \exp(x_{it}\beta + \alpha_i)}$$

Es necesario mencionar que en la regresión logística con datos de panel también se pueden estimar modelos EF o EA.

En México existen encuestas importantes basadas en la población, pocas pueden ser utilizadas para entender los diferenciales y determinantes de la salud relacionados con población envejecida, y solo ENASEM posee datos de tipo panel (2001 y 2003) para abordar estos temas. A lo largo de este capítulo se destacaron las ventajas y desventajas de utilizar datos de panel, las dificultades que representa la atrición y los modelos estadísticos que se utilizan para el análisis de este tipo de datos, los cuales se convierten en una herramienta importante para responder las preguntas sobre cambios en el estatus de la población en cualquiera de sus dimensiones. En el siguiente capítulo se elabora el análisis multivariado que da cuenta de los cambios en el estado de salud y la relación que ese cambio guarda con el ingreso por trabajo, las transferencias familiares y los arreglos residenciales.

8. Análisis multivariado de los cambios en el estado de salud y sus consecuencias económicas y familiares

En la investigación se analizan tres aspectos fundamentales de la vida de los adultos mayores (ingresos por trabajo, transferencias familiares y arreglos residenciales) y como se afectan ante un cambio en el estado de salud después de controlar por las características demográficas y por las condiciones económicas y sociales del individuo. Estos aspectos se abordan con modelos de regresión logística, con datos de las dos rondas de información, con técnicas adecuadas para analizar los datos de panel y a través de las múltiples dimensiones del estado de salud. Así, las regresiones logísticas permiten capturar el carácter dinámico de la información disponible, establecer la relación y el nivel de asociación con los cambios en arreglos residenciales, transferencias familiares e ingreso por trabajo con los cambios en el estado de salud. El primero se refiere a la probabilidad de cambios en el ingreso por trabajo; el segundo tiene que ver con la solidaridad y apoyo económico de la familia, que en muchos de los casos otorgan el único ingreso disponible; y el tercero analiza los cambios en la composición de los hogares de los adultos mayores ante un cambio en el estado de salud. Se incluyen como variables explicativas aquellas que reflejan el cambio en el estado de salud de la población de 50 años o más, entre ellas enfermedades crónicas, depresión, caídas en los últimos dos años, dificultad y recibir ayuda para realizar las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y las Actividades instrumentales de la Vida Diaria (AIVD). El objetivo es analizar el efecto de un cambio en el estado de salud en dos dimensiones, la individual y la temporal.

8.1. Elección del modelo: fijo vs aleatorio

Las pruebas que se presentan a continuación sugieren cual método utilizar, no lo determinan, ya que además de las pruebas estadísticas se debe considerar el objetivo de la investigación y las variables que se están utilizando. Como parte de los resultados, se describe el proceso de selección del método que se utilizó para el análisis, Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), Efectos Fijos (EF) o Efectos Aleatorios (EA). La decisión se basó en los objetivos de la investigación y la eficiencia y consistencia de los modelos.

Como se ha mencionado, es posible que $Cov(X_{it} ; u_{it}) \neq 0$, entonces la regresión por MCO estará sesgada. Muchas veces dicha correlación es debida a un error de especificación por la ausencia de alguna variable relevante o la existencia de cualidades inobservables de cada individuo. Este problema puede solucionarse con una regresión de datos anidados: modelos de efectos fijos o de efectos aleatorios.

Para probar si la heterogeneidad individual de μ_i es necesaria, es decir si existen ordenadas al origen distintas a través de las unidades, en STATA¹⁷ el comando *xtlogit, EF* provee una prueba de χ^2 sobre la hipótesis nula de que la constante es igual a través de las unidades. Rechazar esta hipótesis indica que el método MCO produce estimadores inconsistentes y que es mejor utilizar un modelo EF, el cual supone que los errores no están correlacionados en el tiempo a través de las unidades de panel (Baum, 2006). Es decir, supone que el error (ε_{it}) puede descomponerse en dos: una parte fija, constante para cada individuo (v_i) y otra aleatoria que cumple los requisitos del método de MCO (u_{it}) ($\varepsilon_{it} = v_i + u_{it}$), lo que es equivalente a realizar una regresión general y dar a cada individuo un punto de origen (ordenadas) distinto.

Además de la prueba χ^2 , se utiliza la prueba de Hausman para comparar los coeficientes y ver si estadísticamente son diferentes. Este es una prueba que compara un estimador θ_1 , que es consistente con un estimador θ_2 , que es eficiente bajo la premisa que está siendo probada. La hipótesis nula es que el estimador θ_2 es un estimador eficiente y consistente de los parámetros verdaderos. Si este es el caso, no debería haber diferencias sistemáticas entre los dos estimadores. Si existe una diferencia sistemática en los estimadores, se tiene una razón para dudar los supuestos en los cuales el estimador eficiente está basado (STATA 11).

Después de realizar la prueba de Hausman para comparar el método MCO versus EF, los resultados sugieren utilizar el segundo, pues en MCO los coeficientes están correlacionados con el término del error y por lo tanto el modelo es eficiente pero inconsistente.

Una vez que se probó que EF es mejor que MCO, el siguiente paso en el análisis es probar la pertinencia de usar el método EF o EA para estimar los coeficientes. De nuevo, la decisión del método a utilizar está en función de la prueba de Hausman, la hipótesis que subyace a esta prueba es que las condiciones extras de los estimadores EA son válidas, es decir, que μ_i no

¹⁷ Para la estimación de los modelos se utilizó el paquete estadístico STATA SE 9.0.

está correlacionado con los coeficientes de regresión. Si los coeficientes de regresión están correlacionados con μ_i , los estimadores EF son consistentes y los estimadores EA inconsistentes. Si los coeficientes no están correlacionados con μ_i , los estimadores EF aún son consistentes, aunque ineficientes, mientras que los estimadores EA son consistentes y eficientes. Por consiguiente, se deben considerar estas dos alternativas en la prueba de Hausman, utilizando los dos modelos y probando la hipótesis de que los estimadores difieren o no en forma sistemática y significativa.

En STATA la prueba de Hausman se implementa de la siguiente manera. Se calculan los modelos EF y EA, se guardan los resultados, y a través de un comando se ejecuta la prueba de Hausman, esta prueba compara los dos modelos bajo la hipótesis nula de que el modelo EF es consistente y el modelo EA es eficiente y consistente. La prueba utiliza la diferencia de las dos covarianzas estimadas para analizar la diferencia entre los coeficientes de los vectores de la pendiente EF y EA (Baum, 2006). Si el valor de χ^2 es menor de 0.05 se rechaza la hipótesis nula de que los estimadores EA son consistentes. Los efectos de las características individuales parece que están correlacionados con los coeficientes de regresión y se recomienda utilizar el modelo EF. (Baum, 2006)

Para los tres modelos que se desarrollan en esta investigación, ingreso por trabajo, transferencias familiares y arreglos residenciales, la prueba de Hausman sugiere el uso del modelo EF. Sin embargo, se decidió utilizar modelos EA; son tres las razones, los modelos EF excluyen variables que no cambian en el tiempo, algunas sumamente importantes para el análisis, como son edad, sexo, escolaridad, y lugar de residencia (que presenta muy poca variación); además, el modelo EF solo captura cambios en el estatus de los individuos, aquellos que no presentan cambios son descartados de la muestra, lo que conlleva una pérdida importante de observaciones; y tercero, una parte importante de la varianza es explicada por las diferencias dentro de los individuos (desde 40 % hasta 63 %) por lo que resulta conveniente utilizar modelos EA, los cuales permiten incluir variables que no cambian en el tiempo pero si entre individuos.

Modelos de regresión

Las variables independientes se construyeron con la intención de buscar una dirección positiva en los efectos sobre las variables dependientes, es decir, la mayoría de los indicadores

creados tienen la intención de que en el caso de corroborarse la relación, la razón de momios de los coeficientes de regresión sea mayor que 1.

Durante el proceso de modelado con las enfermedades crónicas se intentaron varias opciones para medir el cambio en el estado de salud. En primer lugar se consideraron las enfermedades individualmente, después un deterioro a través del conjunto de enfermedades, y por último encontrar diferencias en el número de enfermedades entre 2001 y 2003.

Después de analizar las diferentes opciones para estimar el efecto del estado de salud en los cambios en los ingresos por trabajo, ingresos por transferencias familiares y arreglos residenciales, considerar las enfermedades de forma individual es la mejor opción. Los resultados de la regresión logística para los modelos se presentan a partir de la tabla 59. Para cada modelo se presentan 2 tablas, una con los coeficientes y los errores estándar (para el modelo 3 que incluye todas las variables) y otra con la razón de momios en la que se presentan los modelos mediante una estrategia aditiva de variables, para ver si el efecto de las variables de salud se mantenía después de controlar por variables sociales, económicas y demográficas. En las tablas con razón de momios, el primer modelo contiene solo la información de las variables de salud, en el segundo se re-estima el modelo 1 y se incluyen las variables sociodemográficas y en el tercero se re-estima el modelo 2 y se agregan las variables de ingreso por trabajo, ingreso por transferencias familiares y arreglos residenciales, según sea el caso (según la variable que se está modelando se incluyen las otras dos como variables explicativas), ya que se tiene la hipótesis de que las tres variables se afectan mutuamente.

Es necesario mencionar que durante el proceso de modelaje se probaron interacciones con las variables clave, pero ninguna resultó significativa y por lo tanto se excluyeron del análisis. Además en aras de presentar modelos parsimoniosos, sólo se incluyen aquellas variables que por su significancia estadística o por su importancia teórica y metodológica resultan importantes para explicar los efectos sobre las variables dependientes. Quedaron fuera del análisis variables como índice de masa corporal, noches de hospitalización, uso de medicamentos, suma de enfermedades, por mencionar algunas.

Además de analizar el cambio en el estado de salud, resulta importante señalar la dirección no favorable en las condiciones de los adultos mayores. Para ello además de los

modelos que analizan cambios en general, se elaboraron modelos que analizan el cambio hacia una situación no favorable, deterioro en la salud. Por ejemplo, en el caso de ingresos por trabajo se considera a los individuos que reciben este tipo de ingreso en 2001, y se examina la relación entre el deterioro en el estado de salud y dejar de recibir ingresos por trabajo en 2003. Se utilizan regresiones logísticas de primeras diferencias, aunque no tienen el poder explicativo de EA (estimar correlación intra-clase y utilizar variables que no cambian en el tiempo), complementan la idea de cambio y los resultados encontrados en los modelos que analizan los cambios en general.

8.2. Modelo de ingreso por trabajo

8.2.1 Cambios en general

El modelo EA compara los registros o individuos que cambiaron su estatus entre las dos rondas versus aquellos que no cambiaron. Por ejemplo, compara aquellos que pasaron de recibir un sueldo a no recibir y los que no recibían un sueldo en la primera ronda y en la segunda reciben, versus aquellos que mantuvieron su estatus constante. De tal manera que con el modelo de EA se está calculando el cambio en el ingreso por trabajo ante un cambio en el estado de salud controlando por características económicas, sociales y demográficas de los individuos.

A continuación se presentan datos para la variable ingreso por trabajo, el objetivo es analizar la dirección en los cambios entre 2001 y 2003. De la muestra de 11,989 adultos mayores, en 2001 un total de 6,797 no recibían ingreso por trabajo y 5,192 sí recibían. De los que no recibían en 2001, para 2003 10.8 % (732 individuos) recibían ingreso por trabajo. De los que recibían ingreso por trabajo en 2001, alrededor de 41.4 % (2,150 individuos) ya no reciben en 2003. En resumen, 24.0 % de individuos cambiaron su estatus de recibir ingreso por trabajo, mientras que 76.0 % permanecen constantes, con mayor tendencia a dejar de recibir que a recibir este tipo de ingreso.

Es necesario mencionar que en estos modelos cuando se habla de cada una de las variables, por ejemplo, sí se trata de un cambio en las enfermedades crónicas, de no tenerlas diagnosticadas a tenerlas; en las ABVD y las AIVD de tener dificultad o recibir ayuda a no tener

dificultad o no recibir ayuda y viceversa. Lo mismo sucede con las demás variables, salvo aquellas que por su naturaleza se mantienen constantes como son edad, sexo y escolaridad, etc.

En el primer modelo (ver cuadro No. 59), en el que sólo se incluyen los cambios en el estado de salud como variables explicativas, hipertensión, diabetes, ataque al corazón, enfermedad pulmonar, embolia y artritis resultaron significativas. Cáncer es la única enfermedad que no tiene efecto significativo sobre los cambios en el ingreso por trabajo. En las ABVD y las AIVD resultó significativo tener dificultad y recibir ayuda para realizarlas. Depresión no fue significativa y caídas en los últimos dos años tiene un efecto positivo y altamente significativo. Las variables que tienen un mayor efecto sobre los cambios en el ingreso por trabajo son: embolia con una razón de momios de 2.23, necesitar ayuda para realizar las ABVD con 86.6 % más probabilidades de cambio que aquellos que no necesitan ayuda, y tener dificultad para realizar las ABVD con una razón de momios de 1.58.

Al incluir las variables económicas y demográficas en el modelo 2 (ver cuadro No. 59), el efecto de las enfermedades sobre el cambio en el ingreso por trabajo disminuye, excepto diabetes y en el caso de enfermedad pulmonar y artritis desaparece. En las AIVD, se pierde la significancia estadística de la variable que identifica tener dificultad para realizar las AIVD sobre el cambio en ingresos por trabajo. Para aquellos que tuvieron un cambio en las variables ayuda para llevar a cabo las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, las razones de momios son 1.52 y 1.55 respectivamente, lo que significa que son más propensos a tener un cambio en los ingresos por trabajo que aquellos que no tuvieron un cambio.

Estos resultados son importantes pues el hecho de que el efecto de las diferentes dimensiones del estado de salud persista después de controlar por condiciones económicas, demográficas y sociales señala una relación genuina entre el estado de salud y los cambios en el ingreso por trabajo. Enfermedades como diabetes, ataque al corazón y embolia merman la calidad de vida de los adultos mayores a través de la disminución en el mercado laboral y en consecuencia sobre sus ingresos por trabajo. De acuerdo a cifras del IMSS, la diabetes genera al menos 2,000 pensionados al año por invalidez en México, además de las ya sabidas consecuencias psicológicas, laborales y económicas que disminuyen la calidad de vida y productividad (Moreno, 2009). En 2005, el Seguro Social otorgó cerca de 16 mil pensiones; el 40 por ciento de ellas fueron por padecimientos como la diabetes mellitus y otras enfermedades

crónico-degenerativas; y el restante por tumores malignos, insuficiencia renal, accidentes vasculares cerebrales y enfermedades isquémicas del corazón. Las complicaciones de estas enfermedades son graves y el tratamiento incapacita laboralmente al paciente.

En cuanto a las variables demográficas y económicas, recibir pensiones, ser viudo (a) y ser mujer, tienen las razones de momios más altas con 5.53, 2.64 y 2.13 respectivamente. Esto significa que un adulto mayor que entre 2001 y 2003 tuvo un cambio en la variable pensiones tiene un efecto profundo sobre el cambio en los ingresos por trabajo, algo que resulta lógico y esperado en las poblaciones en edades avanzadas ya que las pensiones son consideradas sustitutas del ingreso por trabajo. En los adultos mayores la edad es una variable importante, ya que existen puntos de corte claves para algunas transiciones hacia la vejez. Los menos viejos, aquellos que cuentan con 50 a 64 años tienen 12 veces menos probabilidades de tener un cambio en los ingresos por trabajo que el grupo de 75 años y más; para el grupo de 65 a 74 años la probabilidad es 2.7 veces menor. En México la edad media al retiro de la actividad económica es alrededor de los 69 años, los resultados aquí presentados concuerdan y muestran que antes de los 65 años la probabilidad de cambio en el ingreso por trabajo, asociado con el retiro de la actividad económica, es muy baja si se compara con el grupo de edades más avanzadas en el cual una gran parte de los individuos ha dejado de trabajar.

El grado promedio de escolaridad para este grupo de población es de poco más de 4 años. Para la variable escolaridad se están considerando cuatro categorías, sin escolaridad (0 grados), primaria incompleta (de 1 a 5 grados), primaria completa (6 grados) y más de primaria (7 grados o más). La categoría de referencia es más de primaria, al comparar las categorías las razones de momios indican que la probabilidad de cambio en el ingresos por trabajo es mayor para los que no tienen escolaridad con una razón de momios de 1.30, para los que tienen primaria incompleta la razón de momios es 1.55 y 1.48 para los que tienen primaria completa. Las tendencias de los coeficientes indican que a menor escolaridad, mayor es la probabilidad de tener un cambio en los ingresos por trabajo.

En el estado civil se incluyeron las categorías viudo y con pareja (casados y unión libre), y la categoría de referencia son los solteros y los separados o divorciados. En este grupo de población el efecto del estado civil está relacionado de manera estrecha con la edad, la razón de

momios para los que tienen pareja indican 3.5 veces menos probabilidades de tener un cambio en los ingresos por trabajo que para aquellos que están solteros, separados o divorciados. La comparación con los viudos tiene el sentido contrario, es decir, los viudos tienen 1.64 veces más probabilidad de tener un cambio en el ingreso por trabajo que los que están solteros o separados.

Otros factores que se incluyeron para explicar la situación económica de los adultos mayores son la derechohabencia a servicios de salud y pagar renta por la vivienda en que habita. Los derechohabientes a servicios de salud tienen una razón de momios de 0.53, lo que significa menos probabilidades de tener un cambio en el ingreso por trabajo. Quizá un deterioro en el estado de salud no requiera que dejen de trabajar, ya que la derechohabencia en la mayoría de los casos implica empleo formal y derecho a incapacidad laboral con goce de sueldo. Para los que pagan renta por la vivienda en que habitan, la probabilidad de tener un cambio en los ingresos por trabajo es menor, tanto como 32.9 %, seguramente este grupo de población no tiene una situación económica favorable, no lograron acumular bienes, deben pagar por el lugar en que viven y eso los obliga a permanecer en el trabajo a pesar de tener un deterioro en el estado de salud o cumplir la edad para el retiro.

Los que viven en las áreas urbanas tienen menos probabilidad de experimentar un cambio en los ingresos por trabajo que los que viven en áreas rurales, la razón de momios es 0.45. Las explicaciones apuntan en dos sentidos: mayor permanencia en el mercado de trabajo o que ya dejaron de trabajar por tener mayores beneficios sociales y mejores condiciones económicas. Por ejemplo, entre las personas de 60 años o más, 45% de los hombres en áreas urbanas reporta tener pensión de jubilación, comparado con 16% de hombres en áreas rurales (Wong, Espinosa y Palloni, 2007).

El coeficiente de la variable representa el efecto del paso del tiempo (año 2003) sobre el ingreso por trabajo entre 2001 y 2003, tiene el efecto esperado, se supone que entre estos dos años una parte de esta población alcanzó la edad de retiro, recibió una pensión y por lo general dejaron de recibir un sueldo, la razón de momios es de 2.21. En los modelos con datos de panel es importante incluir el tiempo como variable, omitirla del análisis significaría que el cambio temporal en el ingreso por trabajo podría ser atribuido a cualquier otra de las variables consideradas en el modelo.

Finalmente, el cambio en el estatus de los ingresos por transferencias familiares ocasiona que los ingresos por trabajo cambien, la probabilidad de que los ingresos por trabajo cambien dado que hubo cambio en el estatus de los ingresos por transferencias familiares es 1.509. Los cambios en los arreglos residenciales no tienen un efecto significativo en los cambios en el ingreso por trabajo. Tal y como se observó en las estadísticas descriptivas, hay una sustitución de ingresos, en este caso ante la falta o pérdida de ingreso por trabajo las transferencias económicas que provienen de la familia remplazan y mantienen el nivel de ingresos de los adultos mayores en México.

La correlación intraclase “es una medida del grado de semejanza entre unidades de nivel inferior pertenecientes a la misma unidad o agrupación de nivel superior” (Snijders y Bosher, 1999). En este caso se refiere a la proporción del total de la varianza del cambio en el ingreso por trabajo que es debida a las diferencias entre los adultos mayores. En el modelo final, el que contiene todas las variables, la correlación intraclase es de 0.4947 y la desviación estándar de la constante aleatoria es $\sigma_u=1.80$. Después de controlar por características de salud, económicas y demográficas hay alta correlación entre los ingresos por trabajo en 2001 y 2003.

Además de la correlación intraclase se calcularon estadísticas adicionales, la probabilidad marginal y probabilidad conjunta de un resultado positivo, en este caso de dejar de recibir ingresos por trabajo. Para un individuo cuya propensión está en la media, la probabilidad marginal de no recibir ingresos en 2001 o 2003 es 0.64. La probabilidad conjunta de no recibir ingresos por trabajo en 2001 y 2003 es 0.51. Además, la probabilidad de no recibir ingresos por trabajo en 2003 dado que un adulto mayor no recibía ingreso de este tipo en 2001 es 6 veces mayor a la que presenta un adulto mayor con las mismas características y que recibía ingreso por trabajo en 2001. Hay interpretaciones diferentes, la razón de momios de 6 describe contrastes en el comportamiento en un año dado de un individuo con comportamientos diferentes observados en otro año.

**Razón de momios de la regresión logística para la variable cambios en el ingreso por trabajo,
México 2001-2003**

Cuadro No. 59

Variables independientes	Ingreso por trabajo		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Enfermedades crónicas (ref. NO)			
Hipertensión diagnosticada	1.503***	1.152**	1.141*
Diabetes diagnosticada	1.265***	1.354***	1.342***
Cáncer diagnosticado	1.122	0.949	0.948
Ataque al corazón	1.418**	1.409*	1.399*
Enfermedad pulmonar	1.287**	1.042	1.031
Embolia	2.232***	1.666**	1.642**
Artritis	1.691***	1.116	1.114
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)			
Dificultad para realizar las AVD	1.577***	1.326*	1.344*
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.866***	1.518*	1.470*
Dificultad para realizar las AIVD	1.438**	0.948	0.952
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.333**	1.548***	1.523***
Depresión (ref. NO)	1.069	0.926	0.922
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.229***	0.952	0.947
Edad (ref. 75 años y más)			
50 a 64 años		0.079***	0.081***
65 a 74 años		0.362***	0.365***
Mujer (ref. Hombre)		2.194***	2.133***
Escolaridad (ref. Más de primaria)			
Sin escolaridad		1.417***	1.304**
Primaria incompleta		1.663***	1.552***
Primaria completa		1.565***	1.478***
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)			
Casado o unido		0.287***	0.283***
Viuudo		2.765***	2.641***
Recibe pensiones		5.433***	5.528***
Derechohabiciencia a seguridad social		0.543***	0.531***
Paga renta por la vivienda en que habita		0.485***	0.490***
Vive en localidad urbana		0.438***	0.452***
Año 2003		2.297***	2.213***
Arreglos residenciales			1.074
Transferencias familiares			1.509***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

8.2.2 Modelo sobre dejar de percibir ingresos por trabajo.

En 2001, un total de 5,192 adultos mayores recibían ingreso por trabajo. Para 2003, como ya se mencionó en párrafos anteriores, 2,150 (41.4 %) de estos ya no reciben este tipo de ingresos. Para hacer este análisis se tienen tres opciones, una es hacer una regresión de 2001 con MCO y ver la asociación entre variables de salud e ingresos por trabajo. La segunda es combinar los dos años y también utilizar MCO. Sin embargo existe un supuesto muy fuerte sobre el efecto no observable, al asumir que no está relacionado con las variables independientes, cuando sí lo está, entonces se obtienen estimadores sesgados e ineficientes. La tercera opción es utilizar el modelo de primeras diferencias¹⁸, el cual utiliza una ecuación de corte transversal en la que cada variable se diferencia en el tiempo. Lo inconveniente de este método es que la diferenciación empleada para eliminar el efecto no observado reduce enormemente la variación entre las variables explicativas, lo que puede llevar a grandes errores estándares. Dado que se busca el impacto de un deterioro en el estado de salud sobre dejar de recibir ingresos por trabajo, la tercera opción es la más adecuada para llevar a cabo este sub-análisis. Debido a que no presentan cambios o muy poco cambio entre los dos años, algunas de las variables importantes quedan fuera del análisis, en este caso edad, sexo, escolaridad y tamaño de localidad.

Los resultados del modelo se presentan en el cuadro No. 59a y señalan que las enfermedades, hipertensión, diabetes y embolia son estadísticamente significativas y con efecto positivo. Es decir, tener diagnosticada alguna de estas enfermedades incrementa las probabilidades de dejar de recibir ingresos por trabajo. Los que declararon diagnóstico de embolia entre 2001 y 2003 tienen una probabilidad 2.4 veces mayor de dejar de recibir ingresos por trabajo que aquellos que no declaran tener la enfermedad. Para diabetes la razón de momios es 1.32 y para hipertensión 1.25. Las caídas también tienen un efecto en los ingresos por trabajo, los que se cayeron entre 2001 y 2003 tienen una probabilidad 1.22 veces mayor de dejar de recibir este tipo de ingresos.

Existe un efecto importante de las enfermedades sobre la probabilidad de dejar de recibir ingreso por trabajo, algunas son discapacitantes o manifiestan sus efectos negativos en un corto plazo, el caso más severo lo muestra la embolia. La importancia de esta enfermedad radica en

¹⁸ Una descripción detallada de este método se encuentra en el capítulo 7.

que “las enfermedades vasculares cerebrales (EVC) son la quinta causa de muerte entre la población mexicana y el primer motivo de hospitalización por afecciones neurológicas. Se calcula que el 15 % ciento de quienes la han padecido alguna vez, serán internados por un problema mayor” (Vargas, 2006).

De las variables de control que resultaron con coeficientes significativos, la razón de momios para los que enviudaron es 2.41, para los nuevos pensionados (entre 2001 y 2003) 1.80 y para los que reciben ingresos por transferencias familiares 1.22. Es decir, todas tienen un efecto positivo sobre la variable dejar de recibir ingresos por trabajo.

En general, los resultados del modelo de EA son corroborados por los obtenidos con el método de primeras diferencias. Debido a la naturaleza de ambos métodos, la fuerza de asociación entre las variables dependientes y la independiente muestran diferencias: concuerdan en la dirección del efecto, pero tienen diferencias en la magnitud de asociación.

Con los resultados de los modelos de EA se aprecia asociación entre los cambios en los ingresos por trabajo y los cambios en el estado de salud, con los modelos de EA se miden cambios en general; en el método de primeras diferencias se busca la relación entre un deterioro en el estado de salud y dejar de recibir ingresos por trabajo. De ahí que tener diagnosticada una enfermedad entre 2001 y 2003, por ejemplo embolia, tiene mayor efecto en dejar de recibir ingresos que en tener un cambio en los ingresos. Se debe tomar en cuenta que hay un menor número de registros y que se ha perdido heterogeneidad en las respuestas.

Modelo de primeras diferencias para dejar de recibir ingresos por trabajo. México 2001-2003

Cuadro No. 59a

Variables independientes	Razón de momios	Error estandar	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Enfermedades crónicas (ref. NO)						
Hipertensión diagnosticada	1.254	0.120	2.37	0.018	1.040	1.513
Diabetes diagnosticada	1.317	0.184	1.97	0.049	1.002	1.733
Cáncer diagnosticado	0.916	0.437	-0.18	0.854	0.360	2.333
Ataque al corazón	0.978	0.260	-0.09	0.932	0.581	1.645
Embolia	2.441	1.025	2.13	0.034	1.072	5.558
Enfermedad pulmonar	1.155	0.243	0.68	0.494	0.764	1.745
Artritis	1.079	0.120	0.68	0.494	0.868	1.342
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)						
Dificultad para realizar las AVD	1.242	0.247	1.09	0.277	0.841	1.833
Dificultad para realizar las AIVD	1.417	0.322	1.53	0.126	0.907	2.212
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.376	0.397	1.11	0.268	0.782	2.422
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.200	0.185	1.18	0.236	0.887	1.624
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.216	0.097	2.46	0.014	1.041	1.421
Depresión (ref. NO)	1.013	0.080	0.16	0.871	0.868	1.182
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)						
Casado o unido	0.540	0.210	-1.59	0.113	0.252	1.157
Viudo	2.406	0.468	4.52	0.000	1.644	3.523
Recibe pensiones	1.804	0.205	5.19	0.000	1.444	2.254
Paga renta por la vivienda en que habita	0.712	0.209	-1.16	0.247	0.401	1.265
Transferencias familiares	1.218	0.087	2.77	0.006	1.059	1.400
Arreglos residenciales	1.207	0.123	1.84	0.066	0.988	1.475

8.3. Transferencias familiares*8.3.1 Cambios en general*

En este modelo se trata de establecer que los cambios en los ingresos recibidos por transferencias familiares son ocasionados por cambios en el estado de salud de los adultos mayores, además se incluyen variables económicas y demográficas para controlar por estas características. Se reconoce que en la actualidad una parte importante de la población de adultos mayores en México está socialmente desprotegida, es por ello que los hijos tienen que apoyar a sus padres mediante transferencias monetarias (Petrova, 2003). En la literatura se destaca que la estructura, tamaño y composición de las redes varían en el curso de vida de las personas, limitando su capacidad conforme avanza la edad, consecuencia de la muerte de la pareja, los hermanos y contemporáneos (Ham, 2003; Montes de Oca, 2001). En todo caso, las transferencias

económicas de los familiares constituyen una fuente importante de ingresos, de tal manera que resulta de suma importancia analizar la dinámica entre cambios en el estado de salud y las transferencias familiares en las edades avanzadas.

En ENASEM 2001, 7,862 (65.6 %) individuos no recibían ingresos por transferencias familiares y 4,123 (34.4 %) si recibían. Para 2003 hay cambios en ambos sentidos y casi en las mismas magnitudes, 34.5 % de los que no recibían ingresos por transferencias familiares en 2001, reciben en 2003; mientras que 35.8 % de los que recibían en 2001 ya no reciben transferencias familiares en 2003. Es importante trabajar con los dos grupos de población para observar el cambio en ambos sentidos y ver si con los otros modelos (otras variables dependientes que se están estudiando) se está captando el efecto. Es decir, quizás dejar de recibir transferencias económicas familiares se debe a una modificación en sus arreglos residenciales y en lugar de apoyo económico reciben ayuda de cuidados, vivienda, en especie, etc.

“En general, los apoyos informales son más declarados por las mujeres en edad avanzada que por los hombres, siendo notable para ellos el papel de la seguridad social. La propensión a tener apoyo de corresidentes depende principalmente de la ausencia de redes externas y apoyo institucional. Este apoyo es más factible entre quienes tienen un estado funcional deficiente, viven en áreas con más de 100 mil habitantes, no trabajan y tampoco tienen ingresos” (Montes de Oca, 2001).

Con el modelo que sólo incluye las variables del estado de salud se encontró que hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar, embolia, artritis, la ayuda con las ABVD y las AIVD, depresión y caídas tienen un efecto significativo y positivo sobre los cambios en las transferencias familiares. En este primer modelo, recibir ayuda con las ABVD tiene la mayor razón de momios con 1.62, el efecto más bajo lo tiene diabetes con una razón de momios de 1.14, ambas estadísticamente significativas (Ver cuadro No. 60).

Al incluir las variables económicas y demográficas en el segundo modelo, el efecto de la diabetes, enfermedad pulmonar y artritis pierden poder explicativo. Hipertensión y embolia permanecen significativas pero con un efecto menor, las razones de momios finales son 1.16 y 1.32 respectivamente. En el modelo los resultados señalan que los que tienen dificultad para realizar las ABVD tienen menos probabilidades de cambio en ingresos por transferencias

familiares. Este es un resultado inesperado y que pudiera tener varias explicaciones: 1) hay un flujo constante de transferencias económicas debido a que ya se tiene un estado de salud deteriorado y por eso no se presentan cambios, 2) aumentan las probabilidades de pertenecer a un hogar extenso y la ayuda en lugar de ser económica es a través de arreglos residenciales, 3) algunas variables confunden el efecto de las transferencias familiares.

Los que reciben ayuda para realizar las ABVD tienen una razón de momios de 1.47 y para los que reciben ayuda en las AIVD la razón de momios es 1.26. Es importante recordar que las actividades básicas representan un grado más avanzado de dependencia, pues están directamente relacionadas con el cuidado personal, movilidad en el hogar, realización de tareas domésticas y funcionamiento corporal y mental. Los resultados apoyan estas diferencias entre las ABVD y las AIVD, ya que la razón de momios es mayor para las ABVD, lo que implica un mayor cambio en las transferencias familiares.

Al incluir las variables demográficas se observa que algunas variables del estado de salud perdieron su efecto sobre el ingreso por transferencias familiares: Las variables edad, escolaridad, estado civil, entre otras juegan un papel más relevante en cuanto a los cambios en el ingreso por transferencias familiares.

Respecto a la edad, el grupo de 50 a 64 años tiene 1.37 veces menos probabilidad de tener un cambio en los ingresos por transferencias familiares que el grupo de 75 años y más. En México la edad a la jubilación se estipula a los 65 años, pocos son los individuos que se jubilan antes de esta edad y es por eso que la probabilidad de cambio es menor. El coeficiente del grupo de edad de 65 a 74 años no tiene significancia estadística, lo que hace suponer que después de los 65 años la probabilidad de tener un cambio en las transferencias familiares es prácticamente igual en todas las edades.

La escolaridad es otro elemento importante que tiene un efecto significativo en las transferencias familiares. En las edades avanzadas tener mayor escolaridad supone acceso a mejores trabajos, mayor acumulación de bienes a lo largo de la vida y por lo general mejor estado de salud. En las variables educativas la categoría de referencia es 6 años de escolaridad o más, entre los que no tienen escolaridad la probabilidad de tener cambios en los ingresos por transferencias familiares es mayor, con una razón de momios de 2.63; para aquellos que tienen

entre 1 y 5 años de escolaridad, la razón de momios es 2.40 y para los que tienen 6 años de escolaridad es de 2.09. Es claro que a menor escolaridad la probabilidad de cambio en el ingreso por transferencias familiares es mayor.

El estado civil de los adultos mayores también influye en recibir o dejar de recibir transferencias familiares. Ser viudo(a) incrementa la probabilidad de tener cambios en los ingresos por transferencias familiares. Huenchuan, Montes de Oca y Guzmán (2003) mencionan que “el papel de las ayudas familiares en la seguridad económica es un asunto que cada vez adquiere mayor reconocimiento; y que estas ayudas en forma de dinero en efectivo evitan que un gran número de personas queden en la pobreza”, en especial aquellos que no cuentan con una pareja que complemente sus ingresos. Respecto al efecto del tamaño de la localidad en que residen los adultos mayores, los que viven en áreas urbanas tienen menor probabilidad de cambio en el ingreso por transferencias familiares que los que viven en áreas rurales, la razón de momios es 0.65. Para controlar por el tiempo entre rondas de información se incluyó una variable, los resultados indican que el transcurso de dos años, la probabilidad de cambio en los ingresos por transferencias familiares es 62 % mayor en 2003 que en 2001.

Las observaciones individuales no son del todo independientes, existe una correlación entre la información de la primera y la segunda ronda para un mismo individuo. Esta correlación entre las mediciones en el tiempo para un mismo sujeto se denomina correlación intraclase, representa el grado de similitud entre las unidades que pertenecen a un mismo grupo, para este modelo es de 0.3397 y la desviación estándar es 1.3011. Es decir, 33.9 % de la varianza total es explicada por cambios en el estatus de recibir o no recibir transferencias familiares en el individuo; el resto, tanto como 66.1 %, es la varianza explicada por las diferencias entre grupos, en este caso el grupo que cambia su estatus (pasar de recibir a dejar de recibir y no recibir a recibir) versus los que no cambian su estatus (no recibían y no reciben y recibían y siguen recibiendo) de recibir ingresos por transferencias familiares.

Razón de momios de la regresión logística para la variable cambios en el ingreso por transferencias familiares, México 2001-2003

Cuadro No. 60

Variables independientes	Transferencias familiares		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Enfermedades crónicas (ref. NO)			
Hipertensión diagnosticada	1.349***	1.159***	1.151***
Diabetes diagnosticada	1.144**	1.098	1.078
Cáncer diagnosticado	1.118	1.136	1.134
Ataque al corazón	1.044	1.069	1.05
Enfermedad pulmonar	1.227**	1.1	1.098
Embolia	1.479***	1.324*	1.294*
Artritis	1.243***	1.002	0.994
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)			
Dificultad para realizar las AVD	0.873	0.809*	0.799*
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.623***	1.469**	1.435**
Dificultad para realizar las AIVD	1.127	0.983	0.993
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.227*	1.257**	1.227*
Depresión (ref. NO)	1.155***	1.068	1.072
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.196***	1.069	1.069
Edad (ref. 75 años y más)			
50 a 64 años		0.660***	0.727***
65 a 74 años		0.894	0.913
Mujer (ref. Hombre)		1.570***	1.505***
Escolaridad (ref. Más de primaria)			
Sin escolaridad		2.782***	2.633***
Primaria incompleta		2.543***	2.403***
Primaria completa		2.191***	2.090***
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)			
Casado o unido		1.415***	1.554***
Viudo		2.012***	1.946***
Recibe pensiones		0.825***	0.754***
Derechohabencia a seguridad social		1.295***	1.333***
Paga renta por la vivienda en que habita		0.834	0.869
Vive en localidad urbana		0.631***	0.654***
Año 2003		1.743***	1.659***
Arreglos residenciales			1.174***
Ingresos por trabajo			1.488***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

8.3.2 Modelo de recepción de transferencias familiares

El total de registros utilizados en este modelo fueron 7,410 y corresponden a adultos mayores que en 2001 no recibían ingresos por transferencias económicas familiares. Este es un modelo que busca complementar los hallazgos de los modelos de cambios en general, en este caso específico se analiza la relación entre un cambio en el estado de salud y recibir transferencias familiares, es decir, conocer si las transferencias familiares se reciben a partir de un deterioro en el estado de salud. Los datos señalan que 34.4 % de los que en 2001 no recibían transferencias familiares en 2003 las reciben.

Los resultados de este modelo indican que el nuevo diagnóstico de enfermedad pulmonar tiene efecto significativo sobre la probabilidad de recibir ingresos por transferencias familiares. A quienes se les diagnosticó esta enfermedad entre 2001 y 2003 tienen 53 % más probabilidad de recibir transferencias familiares. Lo mismo sucede con los que tienen dificultad para realizar las AIVD, así como los que reciben ayuda para realizar las ABVD, lo que lleva a pensar que quizás haya una división para cubrir las necesidades de los adultos mayores; mientras que unos les proveen ayuda con las actividades, otros lo hacen a través de transferencias económicas; las razones de momios son 1.53 y 1.45 respectivamente (ver cuadro No. 60a).

Entre los resultados destaca que enfermedades como hipertensión, diabetes y embolia no tienen un efecto significativo sobre recibir transferencias familiares, estos resultados contrastan con los obtenidos en el modelo de cambios en general.

La población que declaró ser viudo(a) tiene 48.1 % más probabilidades de recibir ingresos por transferencias familiares, este grupo de población está integrado principalmente por mujeres y población en las edades más avanzadas, por lo tanto parece correcto que tengan mayor probabilidad de recibir ayuda económica de los familiares. Pagar renta por la vivienda en que se habita representa menos probabilidades de recibir este tipo de ingresos, la razón de momios es 0.42. Dos posibles explicaciones sobre este resultado son, 1) las condiciones económicas de los familiares son las mismas que las de ellos, y aquí surge el supuesto de una situación económica mala, y por lo tanto la ayuda es menos viable, 2) en lugar de otorgar apoyo económico la ayuda es a través de los arreglos residenciales.

En este modelo se aprecia la desventaja de utilizar el método de primeras diferencias, y no aprovechar los datos de panel con un modelo que permita capturar los efectos entre individuos, entre grupos y los temporales. Aunque la dirección del efecto de las variables explicativas es la misma que la presentada en los modelos de EA, algunos de los coeficientes pierden su poder explicativo. Esto es en parte debido a la selección de individuos que solo cambian su estatus de no recibir a recibir ingresos por transferencias familiares, lo cual reduce la muestra o el número de registros y elimina variables que no cambian o cambian muy poco en el tiempo, que para este caso resultan de suma importancia como son la edad, el sexo, la escolaridad y el lugar de residencia (urbano-rural).

A pesar de estas desventajas, el modelo de primeras diferencias permite corroborar que las transferencias económicas familiares están asociadas con un deterioro en el estado de salud, en particular con enfermedad pulmonar y la dificultad para realizar las actividades de la vida diaria.

Modelo de primeras diferencias para recibir ingresos por transferencias familiares, México 2001-2003

Cuadro No. 60a

Variables independientes	Razón de momios	Error estandar	z	P>z	95% Intervalo de Confianza	
Enfermedades crónicas (ref. NO)						
Hipertensión diagnosticada	1.046	0.082	0.58	0.565	0.897	1.220
Diabetes diagnosticada	1.054	0.130	0.42	0.671	0.828	1.342
Cáncer diagnosticado	1.177	0.392	0.49	0.625	0.613	2.259
Ataque al corazón	0.968	0.192	-0.16	0.870	0.656	1.428
Embolia	1.421	0.406	1.23	0.219	0.812	2.488
Enfermedad pulmonar	1.532	0.231	2.83	0.005	1.140	2.058
Artritis	1.050	0.091	0.56	0.578	0.885	1.244
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)						
Dificultad para realizar las AVD	0.960	0.132	-0.29	0.768	0.734	1.257
Dificultad para realizar las AIVD	1.533	0.234	2.81	0.005	1.138	2.067
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.447	0.247	2.17	0.030	1.036	2.022
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.168	0.143	1.26	0.207	0.918	1.485
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.082	0.071	1.21	0.226	0.952	1.230
Depresión (ref. NO)	0.994	0.065	-0.1	0.923	0.874	1.130
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)						
Matrimonio o unión	0.981	0.294	-0.06	0.949	0.545	1.766
Viudez	1.481	0.194	2.99	0.003	1.145	1.915
Recibe pensiones	0.802	0.094	-1.88	0.060	0.637	1.009
Paga renta por la vivienda en que habita	0.421	0.126	-2.9	0.004	0.235	0.756
Transferencias familiares	0.840	0.089	-1.64	0.100	0.682	1.034
Arreglos residenciales	1.027	0.091	0.3	0.765	0.863	1.222

8.4. Arreglos residenciales

8.4.1 Cambios en general

La solidaridad familiar consiste en vínculos que unen a los miembros de una familia sobre la base de la división del trabajo y especialmente de las tareas domésticas según capacidades y necesidades. En México, los sistemas de transferencias están expuestos a presiones debidas al crecimiento de la población de viejos, al incremento de la sobrevivencia en edades avanzadas y a los cambios en la composición de la salud y discapacidad (Palloni, De Vos & Pelaez, 2002).

En países como México, “la coresidencia con hijos u otros parientes parece representar —para una gran parte de las personas mayores— la única opción para escapar de una vida de extrema pobreza. Esta asociación entre la constitución del hogar y el bienestar de las personas mayores es el principal motivo por el cual se ha incrementado el interés en el estudio de sus arreglos residenciales, particularmente en las regiones menos desarrolladas. La coresidencia con hijos u otros parientes ha sido, en la mayoría de las sociedades, la manera fundamental de asegurar la satisfacción de las necesidades básicas diarias de la población mayor” (Saad, 2005).

Vega (2004) señala que “las características de los hogares están asociadas con factores demográficos económicos y culturales que determinan su formación, cambio o disolución” y que en la vejez se pueden experimentar cambios radicales en el entorno familiar relacionados con la salida de los hijos del hogar paterno, la viudez y la reducción de la actividad laboral. En esos cambios radicales se considera que se deben incluir los relacionados con el estado de salud del adulto mayor, los cuales requieren atención constante por parte de la familia.

En esta investigación los arreglos residenciales de la población en edades avanzadas se dividieron en dos tipos: a) hogar nuclear o unipersonal y b) hogar extenso u otro tipo de arreglos. En 2001, de la muestra total 4,397 (36.7 %) adultos mayores vivían en hogares extensos, mientras que 7,592 (63.3 %) vivían en hogares nucleares o unipersonales. Los cambios registrados entre 2001 y 2003 indican que hubo un mayor movimiento hacia los hogares extensos que hacia los hogares nucleares o unipersonales, de tal manera que 4.25 % de la población que en 2001 vivían en hogares extensos, en 2003 viven en hogares nucleares; mientras que 13.3 % de

los que en 2001 vivían en hogares nucleares o unipersonales en 2003 viven en hogares extensos. Los datos son congruentes con las tendencias que se observan en otros estudios y en las estadísticas de censos y encuestas, en los cuales se sugiere un mayor tránsito hacia los hogares extensos. Según Vega (2004), son más comunes los hogares con un menor número de integrantes, más hogares dirigidos por mujeres y una diversificación mayor de los arreglos residenciales.

Al igual que en modelos anteriores se busca el efecto de un cambio en el estado de salud del adulto mayor sobre un cambio en los arreglos residenciales, después de controlar el efecto por variables económicas y sociodemográficas. En el primer modelo, el que incluye solo las variables de salud, el diagnóstico de hipertensión, diabetes o artritis está asociado con un cambio en los arreglos residenciales. Recibir ayuda para realizar las ABVD aumenta la probabilidad de cambio en los arreglos residenciales, la razón de momios es 1.61. Las caídas también tienen un efecto significativo con una razón de momios de 1.17 y con un impacto directo sobre la funcionalidad de los adultos mayores (ver Cuadro No 61). Es necesario evitar las caídas implementando medidas de seguridad para disminuir las secuelas graves o la invalidez (D'Angelo y Blanco, 2004).

En el modelo 2, además de las variables de salud se incluyen las variables sociodemográficas, las enfermedades hipertensión y artritis pierden significancia estadística, sólo se mantiene diabetes con una razón de momios de 1.18. Las implicaciones son bastantes e importantes y el hecho de que diabetes sea la única enfermedad con significancia estadística nos hace pensar en la importancia de esta enfermedad en la reconfiguración de los arreglos residenciales de los adultos mayores. Recibir ayuda en las ABVD y las AIVD tiene efecto sobre los cambios en los arreglos residenciales; para las primeras, la probabilidad de cambiar de tipo de hogar es mayor en 62.9 % y para las segundas 27.9 %. Las caídas pierden su poder explicativo sobre los cambios en los arreglos residenciales.

Las características sociales, económicas y demográficas también son importantes y claves para explicar los cambios en los arreglos residenciales de la población envejecida. La escolaridad juega un papel importante en la reconfiguración de los hogares y en los cambios que se dan ante un deterioro en el estado de salud, los resultados señalan mayores cambios en los arreglos

residenciales cuando se tiene menor educación. Al comparar a los que no tienen escolaridad con los que tienen 7 años o más, los primeros tienen mayor probabilidad de tener un cambio en los arreglos residenciales con una razón de momios de 4.8, para los que tienen de 1 a 6 años de escolaridad la razón de momios es 3.7 y para los que tienen 6 años de escolaridad la razón de momios es 2.9. “Las diferencias en los arreglos residenciales de los adultos mayores de acuerdo con su nivel de educación pueden ayudar a predecir tendencias futuras, toda vez que las personas que empezarán a alcanzar edades más avanzadas próximamente tienden a tener niveles de educación más elevados que las generaciones pasadas” (Saad, 2005). Es necesario señalar que la educación es uno de los principales factores correlacionados con los arreglos residenciales de los adultos mayores, así lo demuestran los resultados.

Menor edad, ser mujer, vivir en una localidad urbana y tener un cambio en los ingresos por transferencias familiares incrementan la probabilidad de tener un cambio en los arreglos residenciales. Tomando como referencia el grupo de 75 años y más, para el grupo de 50 a 64 años la probabilidad de cambio es 44.1 % mayor, mientras que para el grupo de 65 a 74 años la probabilidad de cambio es 33.6 %. Las mujeres tienen una probabilidad 1.23 veces mayor de tener un cambio en los arreglos residenciales que los hombres. La viudez, la esperanza de vida más alta y las condiciones culturales que prevalecen entre las mujeres mexicanas explican en buena medida las diferencias por sexo en los cambios de los arreglos residenciales.

La población que vive en localidades urbanas tienen 36.0 % más de probabilidades de tener un cambio en los arreglos residenciales que la población que vive en áreas rurales. En las áreas rurales hay más hogares extensos o de otro tipo que favorecen la ayuda a los adultos mayores ante un deterioro en el estado de salud, de tal manera que cuando hay un evento de este tipo los hogares ya tienen este tipo de configuración. Diversos son los factores que explican las diferencias entre vivir en localidades urbanas o rurales, por ejemplo, las circunstancias económicas que prevalecen en cada área, los patrones migratorios y diversos factores culturales. Saad (2005) señala que “la agricultura familiar en áreas rurales, por ejemplo, tiende a favorecer la formación y manutención de arreglos familiares extendidos. Por otro lado, los jóvenes que migran de las áreas rurales hacia las urbanas dejarían a sus padres mayores viviendo solos en las áreas rurales. Los arreglos residenciales también suelen ser afectados de manera distinta en las áreas rurales y urbanas, de acuerdo con la situación del mercado habitacional en una y otra, en la

medida que una menor disponibilidad de habitación tiende a favorecer la coresidencia entre diferentes generaciones. Finalmente, las diferencias culturales con respecto a las obligaciones filiales, el valor de la privacidad y el uso de los recursos económicos podrían estar favoreciendo arreglos residenciales independientes en las áreas urbanas”.

Los que tienen cambio en el ingreso por transferencias familiares tienen 53 % más probabilidades de tener cambio en los arreglos residenciales que aquellos que no tuvieron cambio en las transferencias familiares. Aunque en este modelo no se puede saber la dirección del cambio, sí permite ver que hay una relación genuina entre las transferencias familiares y los arreglos residenciales.

Estar casado y recibir pensiones disminuyen las probabilidades de cambio, el primero tiene una razón de momios de 0.35 y el segundo 0.85. Ser viudo, pagar renta por la vivienda en que se habita y cambios en el ingreso por trabajo no tienen poder explicativo sobre los cambios en los arreglos residenciales. “El estado conyugal tiene un importante efecto sobre los arreglos residenciales. Por ejemplo, aunque de manera general las mujeres mayores suelen vivir solas más frecuentemente que los hombres, la situación se invierte si sólo son considerados los adultos mayores no casados. Esto indica que si es el hombre el que sobrevive a la esposa, su riesgo de vivir solo es mayor que el de las mujeres que sobreviven a los esposos” (Saad, 2003).

La variable que considera el paso del tiempo tiene una razón de momios de 1.67, es decir, la probabilidad de cambio en los arreglos residenciales es 62.5 % mayor por el solo hecho de que pasen dos años (2001-2003). Es necesario mencionar que el cambio de los arreglos residenciales no necesariamente implica el cambio de vivienda, pues en muchas ocasiones son los familiares los que se vienen a vivir con el adulto mayor. Por todo esto resulta evidente que “los arreglos residenciales no son un fenómeno estático, sino que está en permanente cambio durante las distintas etapas del ciclo de vida familiar” (Amador y Brenes, 2006) en especial en la vejez.

La correlación intraclase, es decir, la proporción del total de la varianza en el cambio en arreglos residenciales que es debido a las diferencias entre los individuos es de 0.63 con una desviación estándar σ_u de 2.38. Aquí se ve un mayor efecto de las variaciones de los arreglos residenciales de los individuos, 63.3 % de la variación total se debe a que los individuos

cambiaron de arreglo residencial, mientras que 36.7 % es explicada por diferencias en el tipo de arreglos.

“Durante la vejez, la heterogeneidad y complejidad de la convivencia en el hogar merece una atención especial. En términos generales, durante la tercera edad se pueden dar cambios decisivos en el estilo de vida y en el estado emocional y anímico del adulto mayor, al experimentar cambios en la estructura familiar, ya sea por la salida de los hijos del hogar, la disolución de la pareja, el fallecimiento de alguno de los cónyuges, o la llegada de otros miembros del hogar, entre otros. Si a estos cambios se le suma el deterioro de la salud y la disminución de la actividad económica, el panorama del envejecimiento puede tornarse poco alentador” (Vega, 2004). Las cifras destacan que cerca del 10 % vive sola, que su nivel de escolaridad es muy bajo e inferior al de las nuevas generaciones, que una de cada siete personas en estas edades requiere ayuda para llevar a cabo alguna actividad básica de la vida diaria que incluye caminar, bañarse, comer, levantarse y acostarse de la cama y usar el excusado.

Razón de momios de la regresión logística para la variable cambios en arreglos residenciales, México 2001-2003

Cuadro No. 61

Variables independientes	Arreglos residenciales		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Enfermedades crónicas (ref. NO)			
Hipertensión diagnosticada	1.148*	0.962	0.957
Diabetes diagnosticada	1.272**	1.187*	1.179*
Cáncer diagnosticado	1.046	1.072	1.071
Ataque al corazón	1.104	1.203	1.198
Enfermedad pulmonar	1.22	1.053	1.051
Embolia	1.187	0.976	0.963
Artritis	1.339***	1.067	1.066
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)			
Dificultad para realizar las AVD	1.128	1.076	1.08
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.613**	1.629**	1.608**
Dificultad para realizar las AIVD	0.986	0.817	0.818
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.152	1.279*	1.266*
Depresión (ref. NO)	1.073	0.963	0.962
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.172**	1.064	1.063
Edad (ref. 75 años y más)			
50 a 64 años		1.392**	1.441***
65 a 74 años		1.324**	1.336**
Mujer (ref. Hombre)		1.260***	1.232**
Escolaridad (ref. Más de primaria)			
Sin escolaridad		4.950***	4.787***
Primaria incompleta		3.820***	3.696***
Primaria completa		3.030***	2.949***
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)			
Casado o unido		0.348***	0.351***
Viudo		1.05	1.024
Recibe pensiones		0.864	0.851*
Derechohabencia a seguridad social		1.073	1.072
Paga renta por la vivienda en que habita		0.764*	0.773
Vive en localidad urbana		1.330***	1.360***
Año 2003		1.706***	1.666***
Transferencias familiares			1.170**
Ingresos por trabajo			1.095

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

8.4.2 Modelo sobre la mudanza a un hogar extenso.

Durante la vejez, la heterogeneidad y complejidad de la convivencia en el hogar merece una atención especial. En términos generales, durante la tercera edad se pueden dar cambios decisivos en el estilo de vida y en el estado emocional y anímico del adulto mayor, al experimentar cambios en la estructura familiar, ya sea por la salida de los hijos del hogar, la disolución de la pareja, el fallecimiento de alguno de los cónyuges, o la llegada de otros miembros al hogar, entre otros. Si a estos cambios se le suma el deterioro de la salud y la disminución de la actividad económica, el panorama del envejecimiento puede tornarse poco alentador (Macías, 2002).

Respecto a los modelos de ingreso por trabajo y transferencias familiares, en los arreglos residenciales hubo menos cambios entre 2001 y 2003. 7,161 adultos mayores vivían en hogares nucleares o unipersonales en 2001, de estos solo un 13.3 % se cambiaron a hogares extensos. Por los resultados obtenidos con el modelo de primeras diferencias, los cambios en los arreglos residenciales parecen estar más afectados por condiciones económicas y sociales que por deterioro de la salud.

De las variables consideradas en el modelo, sólo recibir ayuda para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria tiene efecto significativo para mudarse de un hogar nuclear o unipersonal a un hogar extenso (ver Cuadro No. 61a). Si bien es cierto que la literatura menciona que son las dificultades del diario vivir las que en mayor medida obligan a reconfigurar las estrategias y los arreglos residenciales de los adultos mayores, al contrastar con el modelo de EA se puede suponer que las variables edad, sexo, escolaridad y tamaño de localidad son las características que tienen mayor efecto sobre los arreglos residenciales.

El hogar y la familia son la clave para conservar o conseguir una mejor calidad de vida, sin embargo, las demandas y necesidades de los adultos mayores deben ser cubiertas por los planes y programas gubernamentales, una especie de responsabilidad compartida entre la familia y la sociedad.

Modelo de primeras diferencias para pasar de un hogar nuclear a uno extenso, México 2001-2003

Cuadro No. 61a

Variables independientes	Razón de momios	Error estandar	z	P>z	95% Intervalo de Confianza	
Enfermedades crónicas (ref. NO)						
Hipertensión diagnosticada	0.911	0.104	-0.810	0.418	0.728	1.141
Diabetes diagnosticada	1.245	0.205	1.330	0.183	0.902	1.718
Cáncer diagnosticado	1.653	0.594	1.400	0.162	0.817	3.345
Ataque al corazón	1.140	0.300	0.500	0.619	0.680	1.911
Embolia	0.848	0.377	-0.370	0.711	0.356	2.025
Enfermedad pulmonar	1.230	0.260	0.980	0.329	0.812	1.862
Artritis	1.235	0.144	1.810	0.071	0.982	1.552
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)						
Dificultad para realizar las AVD	1.125	0.214	0.620	0.535	0.775	1.633
Dificultad para realizar las AIVD	0.772	0.164	-1.220	0.221	0.509	1.169
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.463	0.343	1.620	0.105	0.924	2.316
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.377	0.224	1.970	0.049	1.001	1.894
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)						
	0.978	0.092	-0.240	0.814	0.814	1.175
Depresión (ref. NO)						
	1.076	0.098	0.800	0.425	0.899	1.286
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)						
Casado o unido	1.849	0.707	1.610	0.108	0.874	3.911
Viudo	1.237	0.216	1.210	0.225	0.878	1.742
Recibe pensiones						
	0.716	0.132	-1.810	0.070	0.499	1.028
Paga renta por la vivienda en que habita						
	1.115	0.387	0.320	0.753	0.565	2.202
Transferencias familiares						
	1.125	0.160	0.830	0.408	0.851	1.488
Arreglos residenciales						
	1.079	0.090	0.910	0.363	0.916	1.271

8.5. ¿Qué nos dicen los tres modelos en conjunto?

De acuerdo a los resultados obtenidos en los tres modelos, las enfermedades crónicas tienen efectos significativos sobre los cambios que se dan en los ingresos por trabajo, transferencias familiares y arreglos residenciales. En el modelo de cambio en el ingreso por trabajo, la hipertensión, diabetes, ataque al corazón y embolia tienen efectos positivos y significativos; en el modelo de cambio en ingresos por transferencias familiares son la hipertensión y la embolia. En el modelo de cambio en los arreglos residenciales sólo la diabetes tiene un efecto significativo. Interpretado estrictamente, esto implica que los individuos y familias responden de manera diferente a las presiones que imponen las enfermedades; el diagnóstico de las enfermedades afecta principalmente a los cambios en la participación en el mercado de trabajo y por lo tanto a

los ingresos provenientes de esta fuente y en menor medida al cambio en los arreglos residenciales.

Las ABVD y AIVD resultan sumamente importantes para explicar el cambio de las diferentes dimensiones de la vida de los adultos mayores. Tener dificultad para realizarlas, así como recibir ayuda para llevarlas a cabo indica un deterioro en el estado de salud de los viejos. Las actividades de la vida diaria tienen un mayor impacto en los arreglos residenciales, después en los ingresos familiares y con menor efecto en el ingreso por trabajo, así lo indican las razones de momios en cada uno de los modelos. Lo anterior sugiere que la familia tiene que desplegar estrategias para ayudar a los adultos mayores; en mayor medida a través de cambios en los arreglos residenciales y después a través de ayuda económica.

La variable “caídas en los dos últimos años” resultó ser significativa sólo en arreglos residenciales. En las edades avanzadas las caídas generalmente van acompañadas de fracturas, las cuales ocasionan que el adulto mayor no pueda proveerse solo, de ahí que tengan que hacerse cambios en la conformación del hogar para ayudar con las actividades cotidianas. En las mujeres la dificultad en ciertas actividades y la necesidad de ayuda tienen efectos significativos sobre lo económico y lo familiar, mientras que en los hombres predomina lo económico, particularmente lo que tiene que ver con el mercado de trabajo.

Ser hombre o mujer en las edades avanzadas tiene un papel determinante en los cambios de este grupo de población. Las mujeres tienen más probabilidad de experimentar cambios que los hombres, en especial en ingresos por trabajo, donde tiene una razón de momios de 2.13. Las explicaciones de estas diferencias se encuentran en la mayor esperanza de vida y tener un estado de salud más deteriorado, además, condiciones culturales prevalecientes que señalan una mayor solidaridad de los hijos y de la familia hacia las mujeres.

La edad y la escolaridad de los viejos también son importantes en los cambios. A menor edad, mayor es la probabilidad de cambio en el ingreso por transferencias familiares y en los arreglos residenciales, lo que no sucede con los cambios en el ingreso por trabajo donde a menor edad, menores son las probabilidades de cambio. La edad tiene el efecto más importante en los cambios del ingreso por trabajo, donde la probabilidad de cambio para el grupo de 50 a 64 años con respecto al grupo de 75 años y más es de 7.5 a 1. Respecto a la escolaridad y el cambio en

las tres variables dependientes se encuentra que con respecto al grupo más escolarizado, el grupo que no tiene escolaridad tiene una razón de momios de 4.8 en arreglos residenciales, 2.6 en transferencias familiares y 1.3 en ingresos por trabajo. Los modelos en conjunto sugieren más cambios entre los menos escolarizados, es decir que a mayor escolaridad más estabilidad en los ingresos por trabajo, en las transferencias familiares y en los arreglos residenciales.

En el estado civil se utiliza como categoría de referencia a los solteros, los divorciados y los separados, que se comparan con los casados o unidos y con los viudos. En general los casados o unidos tienen menos probabilidades de cambio, específicamente en ingreso por trabajo y arreglos residenciales; los viudos tienen mayor probabilidad de cambio en ingreso por trabajo y transferencias familiares. Resulta interesante ver que la viudez no tiene efecto significativo sobre los arreglos residenciales, lo cual refuerza la hipótesis de que dos años son poco tiempo para que se vean reflejados cambios de mayor trascendencia como sería una reconfiguración de la composición del hogar.

Recibir pensiones y tener derecho a servicios de salud indican pertenencia al mercado de trabajo formal (salvo aquellos que tienen derecho por ser padres de un asegurado, pagar por el servicio, etc.), lo que supone una mejor situación económica y mayores recursos que para aquellos que no tienen estos beneficios. Las pensiones disminuyen la probabilidad de cambio en el ingreso por transferencias y en arreglos residenciales, pero aumentan la probabilidad de cambio en el ingreso por trabajo. La derechohabencia tiene un efecto protector sobre los cambios en el ingreso por trabajo, en las transferencias familiares los que tienen derechohabencia tienen mayor probabilidad de cambio y en los arreglos residenciales no tiene efecto.

En cuanto al tamaño de localidad en que se vive y el cambio en las condiciones económicas, vivir en localidades urbanas disminuye la probabilidad de cambio en el ingreso por trabajo y en las transferencias familiares y la incrementa para los arreglos residenciales. Es decir, existe mayor cambio en la configuración del hogar para la población que vive en localidades urbanas, o en su caso, los que viven en localidades rurales ya tienen arreglos residenciales (en este caso hogar extenso) que les permite hacer frente a un cambio en el estado de salud.

El paso de dos años tiene mayor efecto en el ingreso por trabajo, y un efecto de la misma magnitud sobre el cambio en el ingreso por transferencias familiares y los arreglos residenciales. Se trata de población que está alcanzando la edad al retiro, lo que repercute en que el efecto del tiempo sea más intenso en los cambios de ingreso por trabajo.

Para ver como se afectan entre sí las tres variables independientes de los modelos de regresión, se decidió incluirlas como variables explicativas en los otros modelos. Por ejemplo, ingresos por transferencias familiares y arreglos residenciales se incluyeron como variables dependientes en el modelo de ingresos por trabajo, esto para ver la asociación entre estas variables. La probabilidad de cambio en el ingreso por trabajo se ve afectada por los cambios en las transferencias familiares, pero no por cambios en los arreglos residenciales. La probabilidad de cambio en las transferencias familiares se ve afectada tanto por el ingreso por trabajo y los arreglos residenciales. Y los arreglos residenciales se ven afectados por ingreso por trabajo. Lo anterior sugiere una interacción constante entre las tres variables, con mayores efectos entre las de carácter económico y después con la que tiene que ver con los arreglos residenciales.

Modelos con dirección desfavorable: Con estos modelos se corrobora que las enfermedades afectan los ingresos por trabajo, la dificultad en las ABVD y AIVD hacen que la familia apoye a través de transferencias familiares, y con los arreglos residenciales recibir ayuda en las AIVD es la única variable que tiene asociación estadística significativa, lo que lleva a pensar que son la edad, la escolaridad, el sexo y el lugar de residencia las variables que juegan un papel importante en los cambios de un hogar nuclear a uno extenso. Con estos modelos se identifica de manera más precisa las variables que afectan cambios hacia una situación desfavorable.

8.6. Modelos con deterioro cognitivo

En modelos anteriores, en el estado de salud sólo se está considerando la parte física, la literatura señala la importancia del deterioro cognitivo que combinado con otras condiciones puede llevar a demencia y en consecuencia afectar las condiciones económicas y familiares de los adultos mayores. El deterioro cognitivo se refiere a la pérdida de las facultades intelectivas, está estrechamente relacionado con la edad y constituye uno de los principales problemas de salud

pública y debido al envejecimiento demográfico hay un incremento tanto en la incidencia como en la prevalencia. “El diagnóstico del deterioro cognitivo leve (DCL) se basa en la objetivación del deterioro cognitivo, en el paciente con nivel de conciencia normal, a través de pruebas neuropsicológicas estandarizadas, con puntos de corte apropiados para la edad y nivel académico del sujeto, teniendo en cuenta su actividad profesional. Es necesario constatar que las alteraciones son adquiridas, mediante la declaración de un informador fiable o bien su objetivación en exploraciones diferentes” (Otero y Fontán, 2003).

Hay muy poca investigación sobre el efecto que tiene el deterioro cognitivo sobre los cambios en la actividad económica, los ingresos por transferencias familiares y los arreglos residenciales de los adultos mayores. En México se han realizado estimaciones de población con DCL, pero ninguno de ellas se asocia con características económicas y familiares. Los resultados de la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), para México señalan que 8 % de la población tiene deterioro cognitivo, 6 % de los hombres y 11 % de las mujeres. Es necesario mencionar que el instrumento de medición utilizado con SABE es el Examen Abreviado del Estado Mental (Mini Mental State Examination) y en ENASEM se utiliza el Examen Cognitivo Cross Cultural (CCCE) y que pueden surgir diferencias en las estimaciones.

La percepción general de los estudiosos del deterioro cognitivo concuerda en que la capacidad cognitiva se mantiene hasta los 60 años, que se presentan pequeños deterioros hasta los 75 años y grandes pérdidas a partir de los 80 años. Debido a esto, se optó por trabajar con una sub-muestra de población de 60 años y más. La finalidad es establecer si un cambio hacia tener DCL tiene efecto sobre los cambios en el ingreso por trabajo, las transferencias familiares y en los arreglos residenciales.

La versión corta del *Cross Cultural Cognitive Examination* (CCCE) incluye cinco aspectos que evalúan diferentes dominios cognitivos: memoria verbal primaria (repetir ocho palabras), memoria verbal secundaria (recordar las ocho palabras), praxis construccional (copiar dos figuras), memoria visual (recordar dos figuras) y recorrido visual (reconocer y circular un símbolo particular en una hoja llena de diferentes símbolos). Tomando en cuenta el sexo y escolaridad de los individuos se establecen puntos de corte para establecer si tienen o no

deterioro cognitivo. La variable DCL se construyó con código 0 en ausencia de deterioro cognitivo leve y 1 en presencia.

Para los modelos de regresión logística se siguió la misma estrategia, estimar modelos en tres tiempos. Primero revisar el efecto de las variables del estado de salud con especial énfasis en el deterioro cognitivo leve, en un segundo modelo agregar las variables económicas y demográficas y al final en un tercer modelo, las variables dependientes de los modelos que se están analizando.

En los tres modelos al incluir sólo las variables del estado de salud, el DCL tiene efecto positivo y significativo. Sin embargo tanto en los ingresos por transferencias familiares como en los arreglos residenciales el efecto se desvanece al añadir las variables económicas y demográficas. En el modelo de cambios en el ingreso por trabajo, la variable DCL tiene una razón de momios de 1.2, lo que significa que manteniendo constantes todas las demás variables, aquellos que sufrieron un cambio en el DCL tienen 16.3 % más probabilidades de tener un cambio en el ingreso por trabajo.

Estos resultados no son los esperados, parte de las hipótesis apuntaban a que el DCL explicaría una parte importante de los cambios en las variables dependientes. Quizás factores como el diagnóstico en edades más avanzadas están interviniendo, o que las dolencias físicas son las que más preocupan y ocupan a la población y sus familias, lo que hace que el DCL no tenga efecto en los cambios de estas variables.

Razón de momios de la regresión logística para el modelo cambios en el ingreso por trabajo que incluye DCL para la submuestra de 60 años o más, México 2001-2003

Cuadro No. 63

Variables independientes	Ingreso por trabajo		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Enfermedades crónicas (ref. NO)			
Hipertensión diagnosticada	1.484***	1.159	1.145
Diabetes diagnosticada	1.174	1.271*	1.273*
Cáncer diagnosticado	1.08	0.921	0.909
Ataque al corazón	1.416	1.753**	1.738**
Enfermedad pulmonar	1.319*	1.241	1.211
Embolia	1.517	1.386	1.354
Artritis	1.485***	1.136	1.135
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)			
Dificultad para realizar las AVD	1.709**	1.519*	1.553*
Recibe ayuda para realizar las AVD	0.874	1.298	1.227
Dificultad para realizar las AIVD	1.507	1.137	1.179
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.152	1.269	1.228
Depresión (ref. NO)	0.991	0.871	0.877
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.175*	0.953	0.943
Deterioro cognitivo leve	2.163***	1.170*	1.163*
Edad (ref. 75 años y más)			
50 a 64 años		0.168***	0.172***
65 a 74 años		0.391***	0.397***
Mujer (ref. Hombre)		2.710***	2.614***
Escolaridad (ref. Más de primaria)			
Sin escolaridad		1.01	0.932
Primaria incompleta		1.387**	1.300*
Primaria completa		1.313*	1.227
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)			
Casado o unido		0.416***	0.393***
Viudo		2.773***	2.573***
Recibe pensiones		3.262***	3.390***
Derechohabencia a seguridad social		0.768***	0.749***
Paga renta por la vivienda en que habita		0.381***	0.392***
Vive en localidad urbana		0.475***	0.492***
Año 2003		2.417***	2.306***
Arreglos residenciales			1.096
Transferencias familiares			1.650***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Razón de momios de la regresión logística para el modelo cambios en el ingreso por transferencias familiares que incluye DCL para la submuestra de 60 años o más, México 2001-2003

Cuadro No. 64

Variables independientes	Transferencias familiares		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Enfermedades crónicas (ref. NO)			
Hipertensión diagnosticada	1.269***	1.140*	1.127*
Diabetes diagnosticada	0.96	0.955	0.942
Cáncer diagnosticado	1.169	1.228	1.227
Ataque al corazón	1.095	1.145	1.115
Enfermedad pulmonar	1.221*	1.145	1.134
Embolia	1.462*	1.439*	1.417*
Artritis	1.161*	1.015	1.006
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)			
Dificultad para realizar las AVD	0.824	0.776*	0.764*
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.091	1.604	1.532
Dificultad para realizar las AIVD	0.837	0.788	0.796
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.531***	1.490**	1.467**
Depresión (ref. NO)	0.968	0.902	0.909
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.170**	1.094	1.093
Deterioro cognitivo leve	1.508***	1.07	1.064
Edad (ref. 75 años y más)			
50 a 64 años		0.736***	0.801**
65 a 74 años		0.829*	0.859*
Mujer (ref. Hombre)		1.628***	1.534***
Escolaridad (ref. Más de primaria)			
Sin escolaridad		2.186***	2.117***
Primaria incompleta		2.037***	1.951***
Primaria completa		2.080***	2.004***
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)			
Casado o unido		2.030***	2.168***
Viudo		2.256***	2.149***
Recibe pensiones		0.675***	0.632***
Derechohabencia a seguridad social		1.302***	1.318***
Paga renta por la vivienda en que habita		0.681**	0.726*
Vive en localidad urbana		0.656***	0.682***
Año 2003		1.758***	1.657***
Arreglos residenciales			1.140*
Ingresos por trabajo			1.632***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Razón de momios de la regresión logística para el modelo cambios en arreglos residenciales que incluye DCL para la submuestra de 60 años o más, México 2001-2003

Cuadro No. 65

Variables independientes	Arreglos residenciales		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Enfermedades crónicas (ref. NO)			
Hipertensión diagnosticada	1.187*	1.039	1.033
Diabetes diagnosticada	1.250*	1.195	1.193
Cáncer diagnosticado	1.062	1.111	1.108
Ataque al corazón	0.962	1.046	1.039
Enfermedad pulmonar	1.035	0.942	0.939
Embolia	0.759	0.68	0.67
Artritis	1.241*	1.077	1.074
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ref. NO)			
Dificultad para realizar las AVD	1.158	1.079	1.081
Recibe ayuda para realizar las AVD	1.516	2.395*	2.361*
Dificultad para realizar las AIVD	0.788	0.71	0.714
Recibe ayuda para realizar las AIVD	1.162	1.202	1.19
Depresión (ref. NO)	1.076	0.987	0.991
Caídas en los últimos dos años (ref. NO)	1.161*	1.106	1.105
Deterioro cognitivo leve	1.271***	0.958	0.955
Edad (ref. 75 años y más)			
50 a 64 años		1.618***	1.670***
65 a 74 años		1.385**	1.406**
Mujer (ref. Hombre)		1.163	1.133
Escolaridad (ref. Más de primaria)			
Sin escolaridad		3.263***	3.206***
Primaria incompleta		2.520***	2.468***
Primaria completa		2.100***	2.057***
Estado Civil (ref. Soltero y separado o divorciado)			
Casado o unido		0.567***	0.566***
Viudo		1.487**	1.450**
Recibe pensiones		0.690***	0.682***
Derechohabencia a seguridad social		1.149	1.147
Paga renta por la vivienda en que habita		0.853	0.873
Vive en localidad urbana		1.347**	1.373***
Año 2003		1.629***	1.591***
Transferencias familiares			1.138
Ingresos por trabajo			1.123

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Conclusiones

El envejecimiento demográfico, definido como el incremento porcentual del grupo de 60 años o más dentro de la población total, representa el mayor reto que enfrentaran los sistemas en México en los próximos 40 años. La velocidad con que sucederán los cambios en la estructura por edad de la población, las características de los adultos mayores y las condiciones económicas y sociales prevalentes en el país plantean escenarios poco favorables.

En esta investigación se logró el objetivo de evaluar el estado de salud de la población de 50 años o más, se analizaron los cambios entre 2001-2003, se establecieron efectos y consecuencias de un cambio en el estado de salud sobre lo económico y familiar. También se destacó la complejidad de medir la salud a través de las múltiples dimensiones y la cantidad de elementos que hay en cada una de ellas. Por ejemplo, en las enfermedades crónicas, con información de 2001 y 2003 se crearon indicadores sobre el cambio en cada una de las enfermedades, cambio en alguna de las enfermedades, suma de enfermedades, entre otras.

Los objetivos específicos también se lograron, en la investigación se elaboraron indicadores sobre el estado de salud, lo que permitió ver transiciones entre 2001 y 2003, así como establecer diferencias por sexo, edad, escolaridad y lugar de residencia. Se identificaron cambios en arreglos residenciales y económicos, y a través de tablas cruzadas se establecieron relaciones entre esos cambios y los cambios en el estado de salud. Además, con las regresiones logísticas se estableció que después de controlar por variables sociales, económicas y demográficas, un cambio de las variables del estado de salud está relacionado con un cambio en el ingreso por trabajo, las transferencias económicas familiares y los arreglos residenciales con efectos y magnitudes diferentes.

Con ésta investigación se logra avanzar en el conocimiento de la interrelación del estado de salud y los cambios que se dan en las condiciones económicas y familiares de los adultos mayores. La pregunta principal que guió la investigación fue *¿Cuáles son las implicaciones socioeconómicas y familiares de un cambio en el estado de salud de la población en edades avanzadas?* Las respuestas apuntan a que las enfermedades parecen ser un estado primario de deterioro, con efectos principalmente en el ingreso por trabajo; que la capacidad funcional

medida a través de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria tienen un mayor efecto y explican de mejor manera los cambios en el ingreso por transferencias familiares y arreglos residenciales. Además que el deterioro cognitivo sólo tiene efecto en el ingreso por trabajo y no en las otras dos esferas de la vida de los adultos mayores.

Los resultados permiten concluir que la escolaridad, el sexo, el estado civil, el tamaño de la localidad en que se reside y las prestaciones económicas hacen diferencia en los cambios que se presentan en el ingreso por trabajo, transferencias familiares y arreglos residenciales. La combinación de estos factores hace que la vejez se viva diferente, con menos probabilidades de cambio para los más escolarizados, hombres, casados o unidos, que viven en localidades urbanas, que reciben pensiones y que tienen derecho a servicios de salud.

En general, entre la población en edades avanzadas ya hay un deterioro en el estado de salud y en algunos subgrupos es severo, por las características que presentan los grupos más jóvenes, la situación apunta a que las condiciones no mejoraran. Incluir a la población entre 50 y 64 años permite ver las características de un grupo que en el presente (2010) ya forman parte de la población envejecida, esto es importante porque deja entrever sus condiciones, si bien es cierto que este grupo es un tanto diferente en lo económico y familiar, en las condiciones de salud no es o será tan diferente de los más viejos. Y entonces podría esperarse una situación más complicada, tanto por la esperanza de vida como por la cantidad de años que se vivirá con la enfermedad y los costos y necesidades asociados a ella.

También encontramos que la familia juega un papel importante, en el estado de salud para apoyar ante un deterioro, contar con cónyuge es esencial; en lo económico también importante, ya sea con dinero (transferencias económicas) o con vivienda. En ese sentido, se encontró que los arreglos residenciales son bastante dinámicos, afectados principalmente por el cambio en el estado de salud del adulto mayor, pero también reconfigurado por las necesidades de otros miembros del hogar que requieren de apoyo de la población envejecida.

ENASEM el único estudio de panel (con dos rondas de información) para estudiar el proceso de envejecimiento en México, permite avanzar en el conocimiento de la causalidad entre el estado de salud y las condiciones económicas y familiares de los adultos mayores. La posibilidad de tener información en dos puntos en el tiempo para la misma población permitió

explorar las consecuencias de un cambio en el estado de salud sobre los cambios que se dieron en dos años en las condiciones económicas y sociales de la población de 50 años o más, y establecer que en las edades avanzadas, son las cuestiones relacionadas con el estado de salud las que detonan un cambio en las demás esferas de la vida que se están considerando. Es necesario mencionar que aunque dos años parecen poco tiempo para reflejar cambios en las características de un grupo de población, en las edades avanzadas y en este grupo en particular se captaron cambios importantes, principalmente en el estado de salud, después en las condiciones económicas y menos en los arreglos residenciales.

Por el curso que tomó la investigación algunas de las hipótesis que se plantearon inicialmente quedaron sin contestar. Por ejemplo, la preferencia por vivir de manera independiente de la población que vive sola, no se pudo responder por la forma en que se crearon las variables dependientes (hogares extensos versus hogares nucleares o unipersonales), lo cual no permite probar dicha hipótesis. Para futuras investigaciones se propone explorar las opciones que tiene este grupo específico de población, ya que vivir solo puede estar condicionado por la falta de familia, muerte del cónyuge, etc., y en un número importante de casos es la única opción.

Los hallazgos del modelo de regresión logística sobre arreglos residenciales demuestran que un cambio en el estado de salud es más importante que las condiciones económicas de los adultos mayores. Las variables del estado de salud incrementan en mayor medida la probabilidad de cambio.

En lo económico se encontraron resultados interesantes, en especial la complementariedad de los recursos, hay un mínimo de recursos necesarios que deben obtenerse y ante la falta de ingresos por trabajo o ausencia de pensión, las transferencias económicas familiares son el complemento. También encontramos la situación contraria, ante la posibilidad de obtener un ingreso por trabajo o de otra fuente, las transferencias familiares disminuyen entre 2001 y 2003. La primera intención de la investigación era trabajar con ingreso total de los adultos mayores, un análisis previo a las regresiones permitió ver que había muy poca variación en esta variable entre 2001 y 2003. Entonces surgió la idea de complementariedad del ingreso, afortunadamente para esta investigación en ENASEM se preguntó a la población por distintas fuentes de ingreso, entre ellas ingreso por trabajo e ingreso por transferencias familiares. Por lo

cual se decidió utilizar estas dos variables, en parte porque enriquecían el análisis al permitir ver la evolución de dos tipos de recursos, los formales e informales, y al mismo tiempo probar la hipótesis de solidaridad familiar, revisar ante que situaciones la familia provee ayuda económica o despliega estrategias en términos de arreglos residenciales. De tal manera que se recomienda (si es posible) utilizar diferentes fuentes de ingreso, ya que permite una visión más clara de los cambios en el estado de salud y cómo afectan los ingresos de los adultos mayores.

Durante el desarrollo de la tesis se tuvo que decidir sobre las variables a utilizar para el análisis bivariado y multivariado. Algunas de ellas entremezclaban los efectos y hacían que las variables principales perdieran su significancia estadística y por lo tanto su efecto sobre las variables dependientes. Se hicieron combinaciones, se probaron exhaustivamente las variables, se realizaron tablas de correlaciones, las variables se codificaron de diferentes maneras, por ejemplo educación, se probó dentro de los modelos como variable continua, con dos, tres y hasta cuatro categorías tratando de ver cuál de ellas tenían mayor poder explicativo. También se trataron interacciones entre variables claves, sin embargo algunas resultaban no significativas y la interpretación con las razones de momios se tornaba complicada y se decidió removerlas de los modelos.

Parte de los problemas a los que se enfrentó esta investigación es la falta de antecedentes sobre envejecimiento con encuestas longitudinales. En México no existen estudios con representatividad nacional que aborden estas dos vertientes, por lo tanto no hay suficiente evidencia empírica que sostenga los resultados obtenidos. Por lo tanto, esta investigación puede considerarse una referencia para investigaciones posteriores.

Es muy importante destacar que debido al abandono (o atrición) se pierden registros de población, por lo general de los individuos que tienen un estado de salud más deteriorado. En este caso quedaron fuera del análisis los fallecidos y los que no completaron la entrevista en 2001 o 2003. En el capítulo 6 quedó establecido que en 2001 los fallecidos tenían condiciones económicas, sociales, familiares y de salud mucho más desfavorables que la población que se incluyó en el análisis y por lo tanto se estaría perdiendo información con mejores elementos sobre los cambios en la vida de los adultos mayores. Para futuras investigaciones sería

interesante explorar los últimos meses de vida de este grupo de población, en donde se supone los cambios son más intensos tanto para el viejo como para la familia.

Disponer de dos rondas de información representa una ventaja ante los estudios transversales, pero una desventaja con los estudios longitudinales. Aunque queda demostrado que dos años son suficientes para que se reflejen cambios en el ingreso por trabajo, en las transferencias familiares y en los arreglos residenciales, resultaría beneficioso para este tipo de investigación contar con al menos otra ronda de información que capture los cambios que son producto de un cambio en el estado de salud en la ronda uno, pero que por tiempo no se reflejaron en la ronda dos. Destacar que las técnicas estadísticas utilizadas con los datos de panel son adecuadas para capturar los cambios en las dimensiones utilizadas.

Entre las principales causas de muerte y de morbilidad hospitalaria encontramos la diabetes mellitus, condiciones isquémicas del corazón, dolencias cerebrovasculares y la enfermedad pulmonar obstructiva (SSA, 2003). Estas enfermedades se incluyen en el análisis y se demuestra su efecto en las condiciones económicas y familiares de los adultos mayores. En especial diabetes con efecto sobre ingreso por trabajo y arreglos residenciales; y embolia con efecto sobre ingreso por trabajo y transferencias familiares.

Es importante concluir que existen grupos heterogéneos en las edades avanzadas, no se puede hablar de un perfil del adulto mayor, las diferencias por edad, sexo y localidad de residencia son evidentes. Lo anterior hace necesario profundizar en el estudio de grupos más específicos, con la finalidad de identificar grupos vulnerables.

En esta investigación hemos abordado tres aspectos fundamentales en la vida de los adultos mayores, la conclusión final es que la salud modifica las demás esferas de la vida, que es el factor clave para entender los cambios en los arreglos residenciales y en las condiciones económicas.

Bibliografía

- Aguilar-Navarro, Sara Gloria *et al.* (2007), "Validez y confiabilidad del cuestionario del ENASEM para la depresión en adultos mayores", *Salud Pública de México*, núm. 49, pp. 17-28.
- Al Snih, Soham *et al.* (2002), "Handgrip strength and mortality in older Mexican Americans", *Journal of American Geriatrics Society*, núm. 50, pp. 1250-1256.
- Alcántara, Gustavo (2008), "La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad", *Sapiens*, Vol. 9, Núm. 1, junio-sin mes, 2008, pp. 93-107 Universidad Pedagógica Experimental Libertador; Caracas, Venezuela
- Alderman, Harold *et al.* (2001), "Attrition in Longitudinal Household Survey Data", *Demographic Research*, vol. 5, pp. 79-124.
- Allen, Katherine R., Rosemary Blieszner, y Karen A. Roberto (2000), "Families in the middle and later years: A review and critique of research in the 1990s", *Journal of Marriage and the Family*, vol. 62, pp. 911-926.
- Alonso Galbán, Patricia *et al.* (2007), "Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor", *Revista Cubana de Salud Pública*, vol. 33, pp. 1-16
- Alvarado, Beatriz Eugenia, Ricardo O Guerra, y Maria Victoria Zunzunegui (2007), "Gender differences in lower extremity function in Latin American elders: seeking explanations from a life-course perspective" *Journal of aging and health*, vol. 19, pp. 1004-24.
- Aranibar, Paula (2001), "Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América." *Serie Población y Desarrollo*. CELADE. www.eclac.cl/publicaciones/población/6/LCL1656PE/c/1656p.pdf
- Arber, Sara y Ginn, Jay (1996), "Mera conexión. Relaciones de género y envejecimiento", *Relación entre género y envejecimiento enfoque sociológico* (pp. 17-34). Madrid: Narcea.
- Arellano, Manuel (2003), *Panel data econometrics*, Oxford, England.
- ARISTIZABAL, DAGNOVAR (2006), "Tratamiento de la hipertensión arterial" Tópicos Selectos En Guías De Manejo En Enfermedades Cardíacas Y Vasculares 2005. En: Colombia ISBN: 958-33-7699-X ed: Editorial Colina , v. , p.80 - ,2006
- Ariza, Marina, y Orlandina De Oliveira (2001), "Familias en transición y marcos conceptuales en redefinición." *Papeles de población*, núm. 28, pp. 9-39.
- Arriagada, Irma (2001), "Familias latinoamericanas. Diagnóstico y políticas públicas en los inicios del nuevo siglo"
- Baker, K.R., Ofstedal, M.B., Zimmer, Z., Tang, Z., y Chuang, Y.L. (2005), *Reciprocal effects of health and economic well-being among older adults in Taiwan and Beijing*. Policy Research Division Working Papers Series, No. 197. New York: Population Council.

- Barrantes, Melba et al. (2007), "Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos". *Salud Pública de México*, núm. 49, supl. 4, pp. 459-466.
- Barreto, Sandhi Maria, Luana Giatti, y Alexandre Kalache (2004), "Gender inequalities in health among older Brazilian adults." *American Journal of Public Health*, núm. 16, pp. 110-117.
- Baum, C. (2006). *Introduction to modern econometrics using Stata*. College Station, Texas. Stata Press.
- Bazo, María Teresa (1992), "La nueva sociología de la vejez: De la teoría a los métodos", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 60: pp. 75-90.
- Bernabeu Mestre, Josep y Elena Robles (2000), "Demografía y problemas de salud. Unas reflexiones críticas sobre los conceptos de transición demográfica y sanitaria", *Política y Sociedad*, núm. 35, septiembre-diciembre, pp. 45-54.
- Bishai, David M. (2004), "Does time preference change with age?", *Journal of Population Economics*, pp. 583-602.
- Blieszner, R. y Alley, J. (1990), "Family Caregiving for the Elderly: An Overview of Resources", *Family Relations*, Vol. 39, No. 1 (Jan., 1990), pp. 97-102
- Bongaarts, John y Zachary Zimmer, (2001), "Living arrangements of older adults in the developing world: An analysis of Demographic and Health Survey household surveys", *The Journals of Gerontology*, núm. 57B (3): pp.145-S157.
- Bongaarts, John (2001), "Household size and composition in the developing world." *Population Studies*, vol. 55, pp. 263-279.
- Booth, Alan y David R. Johnson, (1994), "Declining Health and Marital Quality", *Journal of Marriage and the Family*, núm. 56: pp. 218-223.
- Borges-Yáñez, Aída y Héctor Gómez-Dantés (1998), "Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México." *Salud Pública de México*, núm. 40, pp. 1-11.
- Brown, James N. y Audrey Light (1992), "Interpreting panel data on job tenure." *Journal of Labor Economics*, núm. 10, pp. 219-257.
- Cabrera, Gustavo (1994), "Demographic dynamics and development: the role of population policy in México", *Population and Development Review*, Vol. 20, Supplement: The New Politics of Population: Conflict and consensus in family planning. (1994), pp. 105-120.
- Camposortega, Sergio (1997). "Cien años de mortalidad en México", En *Demos, Carta Demográfica sobre México*, N° 10, pp. 11-13.
- Cardona, D., Estrada A., y Agudelo H. (2003). *Envejecer nos toca a todos: Caracterización de algunos componentes de calidad de vida y de condiciones de salud de la población adulta mayor*. Medellín, 2002. Universidad de Antioquia.
- Casado Martín, D. (2006). *Efectos y abordajes de la dependencia: un análisis económico*. Ed. Masson, Barcelona, 2006.
- Casado Martín, D. y López i Casasnovas, G. (2001), *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro*. Barcelona: Fundación la Caixa.

- Case, A., D. Lubotsky y Christina Paxson (2002), "Economic status and health in childhood: The origins of the gradient", *The American Economic Review*, Vol. 92, No. 5, (Dec., 2002), pp. 1308-1334. American Economic Association.
- Case, Anne, Darren Lubotsky, y Christina Paxson (2002), "Economic status and health in childhood: The origins of the gradient", *American Economic Review* 92:1308-1334.
- Castillo, D. (2004). *Presentación*. Papeles de Población, 041 5-8.
- Castillo, Didimo, and Fortino Vela (2005), "Envejecimiento demográfico en México. Evaluación de los datos censales por edad y sexo, 1970-2000." *Papeles de Población* 45:107-141.
- CEPAL (2000), "Caracterización socioeconómica de las condiciones de vida del adulto mayor" (Cap. IV). En *Panorama Social de América Latina. Organización de las Naciones Unidas*. Santiago de Chile.
- CEPAL (2003), *Las Personas Mayores en América Latina y el Caribe: Diagnóstico sobre la Situación y las Políticas*. Documento preparado para la conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento realizada en Santiago de Chile del 19 al 21 de Noviembre de 2003.
- Cervantes, Alejandro (1989), "Planificación familiar. La preocupación por las metas". *DEMOS, Carta Demográfica sobre México*, Núm. 2, pp. 8-9.
- Chesnais, Jean Claude (1990), *El proceso de envejecimiento de la población*. Santiago, Chile: Centro Latinoamericano de Demografía.
- Cheuk, Michelle (2005), *Demographic and health predictors of disability change and non change in late life*. Population Association of America Annual Meeting, March 30, 2006, Los Angeles,
- Cockerham, CA. y C. William (2005), "Health lifestyle theory and the convergence of agency and structure." *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 46, pp. 51-67.
- Cohen, L. (1994), "Old Age: Cultural and Critical Perspectives", *Annual Review of Anthropology*, Vol. 23, pp. 137-158
- CONAPO (1999), "Veinticinco años de transición epidemiológica en México", En *Situación demográfica de México 1999*, CONAPO, México, pp. 15-27.
- CONAPO (2004), "Envejecimiento de la población de México. Reto del siglo XXI", México, 2004.
- CONAPO (2006), "Equivale a un incremento del 20 %", *Comunicado de prensa 40/06México*, D.F. Septiembre de 2006. www.conapo.gob.mx/prensa/boletines2006.html.
- CONAPO (2006.2), "En 2007 la población del país llegará a los 105.9 millones", *Comunicado de prensa 53/06*. México, D.F. Diciembre de 2006.
- CONAPO (2007), "4 de marzo, día de la familia", *Comunicado de prensa 02/07*, México, DF. Marzo de 2007.
- CONAPO (2007.2), "8.5 millones de mexicanos tienen 60 años o más", *Comunicado de prensa 30/07*. México, D.F. Agosto de 2007.
- CONAPO (2007.3), "En México 20.1 millones de padres viven con sus hijos", *Comunicado de prensa 18/07*. México, D.F. Junio de 2007.

- Córdova-Villalobos, José A. et al. (2008), "Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral", *Salud Pública de México*, núm. 50, pp.419-427
- Crosnoe, Robert, y Glen H. Elder Jr. (2002), "Successful adaptation in the later years: A life course approach to aging", *Social Psychology Quarterly*, núm. 65, pp. 309–328.
- Cutler, David, Angus Deaton y Adriana Lleras-Muney (2005). The Determinants of Mortality. The Journal of Economic Perspectives. Vol. 20, No. 3 (Summer, 2006), pp. 97-120.
- Damonte, Ana (2000), *¿Cómo envejecen los uruguayos?*, Uruguay, CEPAL.
- D'Angelo, Jorge y Ricardo Blanco (2004), "La salud en la tercera edad: la experiencia en Argentina", En Onofre Muñoz, Carmen García-Peña, y L. Durán, *La salud del adulto mayor. Temas y debates*. (Primera Ed., p. 285). México, D.F.: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Davis, Maradee A. et al. (1996), "Living Arrangements, Changes in Living Arrangements, and Survival among community dwelling older adults", *American Journal of Public Health*, pp. 371-377.
- De La Peña, J. Iñaki (2003), "Impacto del envejecimiento de la población en el seguro de salud y de dependencia." *Papeles de Población*, núm. 35, pp. 47-78.
- De Vos, Susan y K. Holden (1988), "Measures Comparing Living Arrangements of the Elderly: An Assessment", *Population and Development Review*, Vol. 14, No. 4 (Dec., 1988), pp. 688-704
- Deaton, Angus S. y Christina H. Paxson (1998), "Aging and inequality in income and health", *American Economic Review*, núm. 88, pp. 248-253.
- Diggle, P. y Kenward, M. (1994), "Informative Drop-Out in Longitudinal Data Analysis", *Applied Statistics*, Vol. 43, No. 1, (1994), pp. 49-93.
- Kent, Donald P. y Margaret B. Matson (1972), "The impact of health on the aged family", *The Family Coordinator*, núm. 21(1), pp. 29-36.
- Dovenmuehle, Robert (1960), "Health and Aging", *Journal of Health and Human Behavior*, Vol. 1, No. 4 (Winter, 1960), pp. 273-277
- Ferraro, Kenneth y Yan Yu (1995), "Body weight and self-ratings of health." *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 36, pp. 274-284.
- Ferraro, Kenneth F., Elizabeth Mutran, y Charles M. Barresi (1984) "Widowhood, health, and friendship support in later life." *Journal of Health and Social Behavior* vol. 25, núm. 3, pp. 246-259.
- Finch, Janet (1989), *Family Obligations and Social Change*, Polity Press, Cambridge
- Finkel, Steven (1995), *Causal analysis with panel data*. Sage University Papers Series, Quantitative Applications in the Social Sciences.
- Fitzmaurice, Garrett M., Anthony F. Heath y Peter Clifford (1996), "Logistic regression models for binary panel data with attrition", *Journal of the Royal Statistical*, núm. 159, pp. 249-263.
- Frankenberg, Elizabeth y Nathan R. Jones (2004), "Self-rated health and mortality: does the relationship extend to a low income setting?", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 45, pp. 441-452.

- Frees, Edward (2004), *Longitudinal and panel data*, Cambridge: Cambridge University Press. 467 páginas.
- Frenk Mora, Julio (1994), *La salud de la población: Hacia una nueva salud pública*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Fries, James F. (2005), "The compression of morbidity", *The Milbank quarterly*, núm. 83, pp. 801-23.
- Fries, James F. (1980), "Aging, natural death, and the compression of morbidity", *The New England Journal of Medicine*, núm.303: pp. 130-135.
- Gallegos-Carrillo, Katia et al. (2006), "Autopercepción del estado de salud: Una aproximación a los ancianos de México", *Revista de Saúde Pública*, núm. 40(5), pp. 792-801.
- Gamble, Ana (2000), *Manual de prevención y autocuidado para las personas adultas mayores*, México: Secretaría de Desarrollo Social.
- García Martín, Miguel (2003). "Aspectos psicosociales del envejecimiento", *Revista Diagnostico*, Volumen 42, No. 2.
- García, Brígida (Coord.) (1999), *Mujer, género y población en México*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano y Sociedad Mexicana de Demografía.
- García, Brígida (2006), *Las Familias en el México Metropolitano: Visiones Femeninas y Masculinas*, México, D.F. El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales México
- Graham et al. (2004), Compression, expansion, or dynamic equilibrium? The evolution of health expectancy in New Zealand. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2004; 58: pp. 659–666. doi: 10.1136/jech.2003.014910
- Fitzmaurice, Garrett M., Anthony F. Heath, y Peter Clifford (1996), "Logistic regression models for binary panel data with attrition." *Journal of the Royal Statistical*, núm. 159, pp. 249-263.
- Garrido, Francisco, Dolores Ramírez y Héctor Gómez (1999). "Epidemiología del envejecimiento en México", *El envejecimiento demográfico en México: Retos y perspectivas (Primera ed., pp. 265)*. México, D.F.: CONAPO.
- Gaviria, José, R. Martínez y María Castro (2004), "Un estudio multinivel sobre los factores de eficacia escolar en países en desarrollo: El caso de los recursos en Brasil", *Archivos Analíticos de Políticas*, núm. 12(20)
- Gomes, María C. (2001), "Desigualdad social de la vejez. Condiciones socioeconómicas de la tercera edad", *DEMOS*, núm. 14, pp. 13-15.
- Gonzalez Vazquez, Tonatiuh et al. (2007), "Well-being and family support among elderly rural Mexicans in the context of migration to the United States", *Journal of aging and health*, núm. 19, pp. 334-55.
- Graham, Patrick, Tony Blakely, Peter Davis, Andrew Sporle, y Neil Pearce (2004), "Compression, expansion, or dynamic equilibrium? The evolution of health expectancy in New Zealand", *Journal of epidemiology and community health*, núm. 58, pp. 659-66.
- Grundy, E. (1991), "Ageing: Age-related change in later life", *Population Studies*, núm. 45, pp. 133-156.

- Grzywacz, Joseph G. et al. (2004), "Socioeconomic Status and Health: A Micro-level Analysis of Exposure and Vulnerability to Daily Stressors", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 45, pp. 1-16.
- Gutiérrez Robledo, Luis M. (1999), "El proceso de envejecimiento humano: algunas implicaciones asistenciales y para la prevención", *Papeles de Población*, núm. 5(19), pp. 125-147.
- Gutiérrez Robledo, Luis M. (2001), "El proceso de la transición epidemiológica", *DEMOS*, núm. 4 pp. 8-9.
- Gutierrez-Robledo, Luis M. y Edgar Moncada (2005), "Implicaciones para la salud del envejecimiento de la población en México". En M. Ruiz De Chávez y J. Valdés, *La salud de los mexicanos en el siglo XXI: un futuro con responsabilidad de todos* (Primera Edición, pp. 184-214). México, D.F.: Fundación Mexicana para la Salud, A.C.
- Guzmán, José (2002), *Envejecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe*. Serie Población y Desarrollo, 28(LC/L.1737-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Guzmán, José, Sandra Huenchuan y Verónica Montes de Oca (2003), "Redes de apoyo de las personas mayores: un marco conceptual". *Notas de Población*, núm. 77: pp. 35-70.
- Ham Chande, Roberto (1993), *Salud y bienestar frente al proceso de envejecimiento*. México: Centro de Estudios en Población y Salud, Subsecretaría de Coordinación y Desarrollo, Secretaría de Salud.
- Ham Chande, Roberto (2003), *El envejecimiento en México: El siguiente reto de la transición demográfica (primera ed.)*. México: El Colegio de la Frontera Norte.
- Ham Chande, Roberto (2001), "Vejez y dependencia. Paradigmas y nuevos contratos sociales", *Demos*, pp. 27-28.
- Ham Chande, R.; Ybañez, Elmyra y Ana Luz Torres (2003), "Redes de apoyo y arreglos de domicilio de las personas en edades avanzadas en la ciudad de México", *Serie Notas de población*, N° 77 (LC/G.2213-P), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- Ham Chande, Roberto (1996), "De la solidaridad intergeneracional a la privatización de las pensiones." *DEMOS. Carta Demográfica sobre México*, pp. 36-37.
- Ham Chande, Roberto (1999), "El envejecimiento en México: de los conceptos a las necesidades", *Papeles de Población*, núm. 019, pp. 7-21.
- Hareven, Tamara (1994), "Aging and generational relations: A historical and life course perspective", *Annual Review of Sociology*, núm. 20, pp. 437-461.
- Haupt, Arthur y Thomas Kane (1991), *The population reference bureau's population handbook (3rd ed.)*. Washington: Population Reference Bureau.
- Hess, Beth y Joan Waring (1978), "Changing Patterns of Aging and Family Bonds in Later Life", *The Family Coordinator*, Vol. 27, No. 4, pp. 303-314
- Himes, Christine L. (2000), "Obesity, disease, and functional limitation in later life", *Demography*, núm. 37, pp. 73-82.

- Honoré, Bo E. y Ekaterini Kyriazidou. (2000), "Panel data discrete choice models with lagged dependent variables", *Econometrica*, núm. 68, pp. 839-874.
- Hsu, Hui-Chuan (2005), "Gender disparity of successful aging in Taiwan", *Women and Health*, núm. 42, pp. 1-21.
- Huenchuan, Sandra y Z. Sosa (2003), "Redes de apoyo y calidad de vida de personas mayores en Chile", *Notas de Población*, núm. 77, pp. 103-138
- Huenchuan, Sandra y V. Toledo (1999), *Adultos mayores, diversidad y políticas públicas*, Santiago de Chile, Fondo para el Estudio de las Políticas Públicas de la Universidad de Chile/Instituto de Normalización Previsional.
- Hughes, Mary E. y Linda J. Waite (2002), "Health in Household Context: Living Arrangements and Health in Late Middle Age", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 43, pp. 1-21.
- Idler, Ellen, Howard Leventhal, Julie McLaughlin, y Elaine Leventhal (2004), "In sickness but not in health: self-ratings, identity, and mortality", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 45, pp. 336-356.
- Inglehart, Ronald (2002), "Gender, Aging, and Subjective Well-Being", *International Journal of Comparative Sociology*, núm. 43, pp. 391-408.
- Juárez F. y Julieta Quilodrán (1990). "Las mujeres pioneras del cambio reproductivo en México". *Revista Mexicana de Sociología*, vol. LII, núm.1. México, UNAM/IIS. pp.33-49.
- Jewell, T., Rossi, M., y Triunfo, P. (2006). *El estado de salud del adulto mayor en América Latina*. Montevideo: Universidad de la Republica. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Economía, 2006. - 23 p.; 28 cm. - (Documentos de trabajo; 20/06).
- Johnson, David (2005), "Two-Wave Panel Analysis: Comparing Statistical Methods for Studying the Effects of Transitions", *Journal of Marriage and Family*, núm. 67, pp. 1061-1075.
- Johnson, Robert J. y Fredric D. Wolinsky (1993), "The structure of health status among older adults: Disease, disability, functional limitation, and perceived health", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 34, pp. 105-121.
- Kent, Donald y Margaret Matson (1972), "The Impact of Health on the Aged Family", *The Family Coordinator*, Vol. 21, No. 1, Aging and the Family (Jan., 1972), pp. 29-36
- Kirk, Dudley (1996), "Demographic transition theory", *Population Studies*, núm. 50, pp. 361-387.
- Knodel, John y Mary B. Ofstedal (2003), "Gender and aging in the developing world: where are the men?", *Population and Development Review*, num. 29, pp. 677-698.
- Kohler, Iliana y Beth J. Soldo (2003), "Early Life Events and Health Outcomes in Late Life in Developing Countries—Evidence from the Mexican Health and Aging Study (MHAS)." *Epidemiology and Community Health*, pp. 1-8.
- Hernández Laos, E. (2004), "Desarrollo demográfico y económico de México 1970-2000-2030", Consejo Nacional de Población, México.

- Laslett, Peter (1991), *A fresh map of life: The emergence of the third age (Segunda ed.)*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Lee, Eric W. y Mimi Y. Kim (1998), "The analysis of correlated panel data using a continuous-time Markov model", *Biometrics*, núm. 54, pp. 1638-1644.
- Lehnen, Robert G. y Gary G. Koch (1974), "Analyzing panel data with uncontrolled attrition", *Public Opinion Quarterly*, núm. 38, pp. 40-56.
- Leñero, Luis (1999), "Implicaciones intrafamiliares de la población en la tercera edad", *Papeles de Población*, núm. 19, pp. 199-215.
- Li, Lydia W, Jiaan Zhang y Jersey Liang (2009) "Health among the oldest-old in China: which living arrangements make a difference?", *Social Science and Medicine*, núm. 68, pp. 220-7.
- Liang, Kung-Yee y Scott L. Zeger (1986), "Longitudinal data analysis using generalized linear models", *Biometrika*, núm. 73, pp. 13-22.
- Link, Bruce G. y Jo Phelan (1995), "Social conditions as fundamental causes of disease", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 35, pp. 80-94.
- Long, S y Freese, J. (2006). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. Stata Press.
- López Ramírez, Adriana. (2001), "El perfil sociodemográfico de los hogares en México, 1976-1977". CONAPO, México.
- López, O., Blanco Gil, J. (1997), "Los retos en la salud para el fin de siglo", En E. Valencia, y C. Barba (Eds.), *La política social. El debate nacional* (pp. 183-206). México: Editorial Diana.
- López-Moreno, Sergio, Alexánder Corcho-Berdugo y Malaquíás López-Cervantes (1998), "La hipótesis de la compresión de la morbilidad: un ejemplo de desarrollo teórico en epidemiología." *Salud Pública de México*, núm. 40, pp. 442-449
- Maddox, George (1979), "Sociology of Later Life", *Annual Review of Sociology*, Vol. 5, pp. 113-135
- Mancini, Jay y Rosemary Blieszner (1989), "Aging Parents and Adult Children: Research Themes in Intergenerational Relations", *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 51, No. 2 (May, 1989), pp. 275-290.
- Manton, Kenneth, Eric Stallard y Larry Corder (1997), "Changes in the age dependence of mortality and disability: Cohort and other determinants", *Demography*, Núm. 34, pp. 135-157.
- Mansutti, Alexander (2008), "La pertinencia social de la ciencia", *Revista Kaleidoscopio*, Vol. 05, Núm. 10, pp. 134-139. ISSN: 1690-6054
- Markus, G. (1979). *Analyzing panel data*, Sage University Papers Series, Quantitative applications in the Social Sciences; no. 07-018
- Martikainen, Pekka, Elina Nihtilä y Heta Moustgaard (2008), "The effects of socioeconomic status and health on transitions in living arrangements and mortality: a longitudinal analysis of elderly Finnish men and women from 1997 to 2002", *The journals of gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, núm. 63, pp. 99-109.

- Martin, Linda y Samuel Preston, Editors (1994), *Demography of aging*, Washington D. C.: National Academy.
- Mayorga, M. y Muñoz, E. (2000), *La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación*. Documento de trabajo del Banco Central de Costa Rica, elaborado en la División Económica, Departamento de Investigaciones Económicas.
- McGarry, K. (2004), "Health and retirement: Do changes in health affect retirement expectations?", *The Journal of human resources*, núm. 39(3), pp. 624-648.
- Mellor, Jennifer M. y Jeffrey Milyo (2002), "Income inequality and health status in the United States: evidence from the current population survey", *Journal of Human Resources*, núm. 37, pp. 510-539.
- Michael, Yvonne L., Lisa F. Berkman, Graham A. Colditz e Ichiro Kawachi (2001), "Living Arrangements, Social Integration, and Change in Functional Health Status", *American Journal of Epidemiology*, núm. 153, pp. 123-131.
- Mier y Teran, Marta y Cecilia Rabell (2005), "Cambios en los patrones de coresidencia, la escolaridad y el trabajo de los niños y jóvenes". En *Cambio demográfico y social en el México del siglo XX. Una perspectiva de historias de vida*. Coordinadores Marie Laure Coubes, María Eugenia Cosío de Zavala y René Zenteno. Tijuana, B.C. El Colegio de la Frontera Norte, 2005.
- Miró, Carmen (2003), "Transición demográfica y envejecimiento demográfico." *Papeles de población*, núm. 9, pp. 9-28.
- Mitchell, Michael N. y Xiao Chen (2005), "Visualizing main effects and interactions for binary logit models", *The Stata Journal*, núm. 5, pp. 64-82.
- Moen, P. y E. Wethington (1992), "The Concept of Family Adaptive Strategies", *Annual Review of Sociology*, núm. 18, pp. 233-251
- Montes de Oca, Verónica (1997), "La actividad económica de las mujeres en edad avanzada en México: entre la sobrevivencia y la reproducción cotidiana". Documento presentado en la reunión de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Hotel Continental Plaza, Guadalajara, México, Abril 17-19, 1997.
- Montes de Oca, Verónica (2001), "Las personas adultas mayores y sus apoyos informales", *Revista Demos*, N° 14, México, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Montes de Oca, Verónica y Cristina Gomes (2004), "Aging in Mexico. Families, Informal Care and Reciprocity", en P. Lloyd-Sherlock (ed.), *Living Longer: Ageing, Development and Social Protection*, Londres-Nueva York,
- Montes De Oca, Verónica y Mirna Hebrero (2007), "Los servicios y la seguridad social, experiencia institucional en la vejez", *Salud Pública de México*, núm. 49, pp. 353-356.
- Montes De Oca, Verónica. 2003. "El envejecimiento en el debate mundial: reflexión académica y política", *Papeles de población*, pp. 79-104.
- Morelos, José B. (2005), "Tendencias y cambio estructural de la participación de la mujer en la actividad económica en 1970 y 2000". *Estudios Demográficos y Urbanos*, enero-abril, 125-150
- Moreno, Tania (2009), "Diabetes incapacita a 2,000 mexicanos." *CNNEXPANSION*.

- Mutchler, Jan E. y Jeffrey A. Burr (1991), "A longitudinal analysis of household and nonhousehold living arrangements in later life", *Demography*, núm. 28, pp. 375-390.
- Mutchler, Jan E. y Jeffrey A. Burr (2003), "Living arrangements among older persons: A multilevel analysis of housing market effects", *Research on Aging*, núm. 25.
- Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Internacionales Económicos y Sociales. (1985), *The world aging situation strategies and policies*. New York: United Nations.
- Naciones Unidas (2002), *World Population Ageing, 1950-2050*. Population Division, ST/ESA/SER.A/207. New York.
- Navarrete, Alfredo (1959), "El crecimiento económico de México: perspectivas y problemas", *Journal of Inter-American Studies*, Vol. 1, No. 4, pp. 389-404.
- Negrete, María E. (2003), "El envejecimiento poblacional en la ciudad de México: evolución y pautas de distribución espacial entre 1970 y 2000", *Papeles de Población*, núm. 037.
- Nusselder, Wilma J. y Caspar W. N. Looman (2004), "Decomposition of differences in health expectancy by cause", *Demography*, núm. 41, pp. 315-334.
- De Oliveira, Orlandina, Eternod, M. y Paz López (2000), "Familia y género en el análisis demográfico", En: *Mujer, Género y población en México*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. Pp. 211-271.
- Omran, Abdel R. (2005), "The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. 1971", *The Milbank quarterly*, núm. 83, pp. 731-57.
- Ordorica, Manuel (2006), "La Demografía en los primeros años del siglo XXI: una visión hacia el proceso de envejecimiento", *Papeles de población*, pp. 23-35.
- Organización Mundial de la Salud (2004), *Promoción de la salud mental; conceptos, evidencia emergente, práctica: un informe compendiado*. Un informe de la Organización Mundial de la Salud, Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias en colaboración con la Fundación Victorian para la promoción de la salud y la Universidad de Melbourne.
- Organización Mundial de la Salud (1995), *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*, Report of a WHO expert committee, Suiza, 1995.
- Organización Panamericana de la Salud (2005), *Salud y bienestar del adulto mayor en la Ciudad de México*, OPS, 2005, Publicación científica y técnica no. 608, Washington, DC.
- Lorenzo, Jorge y Luis Fontán (2003), "Las fronteras entre el envejecimiento cognitivo normal y la enfermedad de Alzheimer.: El concepto de deterioro cognitivo leve". *Revista Médica del Uruguay*, vol.19, no.1, p.4-13.
- Overall, Christine (2006), "Old age and ageism, impairment and ableism: Exploring the conceptual and material connections", *NWSA Journal*, núm. 18(1), pp. 126-137.
- Palloni, Alberto, Guido Pinto y Martha Peláez (2002), "Demographic and health conditions of ageing of Latin American and the Caribbean", *International Journal of Epidemiology*, núm. 31, pp. 762-771.
- Palma, Yolanda (2001), "La población mayor en la zona metropolitana de la Ciudad de México", *Demos. Carta Demográfica sobre México*, núm. 14, pp. 36-37.

- Pampel, Fred C. y Richard G. Rogers (2004), "Socioeconomic status, smoking, and health: a test of competing theories of cumulative advantage", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 45, pp. 306-321.
- Parrado, E. y René Zenteno (2005), "Medio siglo de incorporación de la mujer a la fuerza de trabajo: cambio social, estructuración y crisis económica en México". En *Cambio demográfico y social en el México del siglo XX. Una perspectiva de historias de vida*. Coordinadores Marie Laure Coubes, María Eugenia Cosío de Zavala y René Zenteno. Tijuana, B.C. El Colegio de la Frontera Norte, 2005.
- Partida, Virgilio (2001), "Monto y estructura de la población en el año 2000 y perspectivas en el 2050", *DEMOS, Carta Demográfica sobre México*, núm. 14, pp. 6-7.
- Pérez, Julieta y Gilbert Brenes (2006), "Una transición en edades avanzadas: cambios en los arreglos residenciales de adultos mayores en siete ciudades latinoamericanas", *Revista Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 21 (3), pp. 625-661, El Colegio de México, México, D.F.
- Pérez, Julio (2009), "La demografía y el envejecimiento de las poblaciones", en *Enfermería Gerontológica*, pp. 451-463, México, D.F., McGraw Hill.
- Petrowsky, Marc (1976), "Marital status, sex, and the social networks of the elderly", *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 38, núm. 4, pp. 749-756.
- Portrait, France, Maarten Lindeboom y Dorly Deeg (2001), "Life expectancies in specific health states: results from a joint model of health status and mortality of older persons", *Demography*, núm. 38(4), pp. 525-536.
- Prieto J., Romero, D., y Álvarez, S. (2002). Estado de salud y participación laboral de las personas mayores. Cuadernos Aragoneses de Economía. Vol. 12, No. 2, pp. 271-292.
- Quilodrán, Julieta (2003), "La familia, referentes en transición", *Papeles de Población*, núm. 037.
- Rabe-Hesketh y Skrondall (2008), *Multilevel and longitudinal modelin using Stata*. Stata Press.
- Ramírez, B. (2006). **Envejecimiento demográfico, seguridad social y desarrollo en México. Efectos económicos de los sistemas de pensiones**. Roberto Ham Chande, Berenice P. Ramírez López (coordinadores). (Primera ed., pp. 47-96). Tijuana Baja California: El Colegio de la Frontera Norte; México, D.F.: Plaza y Valdés, 2006.
- Ramírez, Berenice (2006), "Envejecimiento demográfico, seguridad social y desarrollo en México", en Roberto Ham-Chande y Berenice Ramírez (Coordinadores), *Efectos económicos de los sistemas de pensiones*, pp. 47-96, Tijuana, B.C.: Plaza y Valdés.
- Rendón, M. (2004), "El mercado laboral y la división intrafamiliar del trabajo", En Marina Ariza y Orlandina de Oliveira (Coords.), *Imágenes de la familia en el cambio de siglo, México*, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, pp. 49-87.
- Robles, Leticia (2001), "El fenómeno de las cuidadoras: un efecto invisible del envejecimiento", *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 48, pp. 561-584.
- Robles, Leticia (2009), "La relación cuidado y envejecimiento: entre la sobrevivencia y la devaluación social", *Papeles de Población*, núm. 45, pp. 49-69.

- Rodríguez, J. (1979), "Perspectiva sociológica de la vejez", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 7, pp. 77-97.
- Ross, Catherine E. y Chia-Ling Wu (1996), "Education, age, and the cumulative advantage in health", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 37, pp. 104-120.
- Rossi, M. y Patricia Triunfo (2004), *El estado de salud del adulto mayor en Uruguay*. Documento de trabajo No. 14. Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales. 2004
- Rubalcava, R. (1999). "Ingreso de las personas de edad y características de sus hogares", en *El envejecimiento demográfico de México: Retos y perspectivas* (Primera ed., pp. 125-144). México, D. F.: CONAPO.
- Ruiz-Pantoja, Teresita Elisa y Roberto Ham-Chande (2007), "Factores sociales y salud infantil asociados con la vejez", *Salud Pública de México*, núm. 49, pp. 495-504.
- Ryan, Andrea Kay y Fern K Willits (2007), "Family ties, physical health, and psychological well-being", *Journal of Aging and Health*, núm. 19, pp. 907-920.
- Saad, Paulo (2005), "Los adultos mayores en América Latina y el Caribe: arreglos residenciales y transferencias informales", *Notas de Población*, núm. 80 pp. 127-154.
- Saad, Paulo (2003), "Transferencias informales de apoyo de los adultos mayores en América Latina y el Caribe: Estudio comparativo de encuestas SABE", *Notas de Población*, núm. 77: pp. 175-218.
- Salas, C. (1999), *Empleo y tercera edad: Dinamismo y tendencias. El envejecimiento demográfico de México: Retos y perspectivas*. (Primera ed., pp. 111-124). México, D. F.: CONAPO.
- Salgado De Snyder, Nelly, T.T. González-Vázquez, B. Jáuregui-Ortiz, and P. Bonilla-Fernández. 2005. "“No hacen viejos los años, sino los daños”: envejecimiento y salud en varones rurales." *Salud Pública de México* 47:294-302. <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v47n4/a07v47n4.pdf>.
- Salgado De Snyder, Nelly, Tonatiuh González, Berenice Jauregui y Pastor Bonilla Fernandez (2005), "No hacen viejos los años, sino los daños: envejecimiento y salud en varones rurales", *Salud Pública de México*, núm. 47, pp. 294-302.
- Secretaría de Salud (2001), *Programa Nacional de Salud*. Primera ed. México, D. F.
- Secretaría de Salud (2007), "Base de datos de egresos hospitalarios por morbilidad en Instituciones Públicas, 2004-2007". [en línea]: *Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)*. [México]: Secretaría de Salud. <<http://www.sinais.salud.gob.mx>> [Consulta: 01 abril 2009]; Dirección General de Información en Salud (DGIS).
- Sheets, D. (2005), "Aging with disabilities: ageism and more", *Generations* 29, No. 3, American Society on Aging.
- Sickles, R. y P. Taubman (1986), "An analysis of the health and retirement status of the elderly", *Econometrica*, Vol. 54, No. 6, pp. 1339-1356.
- Siegel, Jacob (1980), "On the Demography of Aging", *Demography*, Vol. 17, No. 4, pp. 345-364
- Silverstein, Merril, Daphna Gans y Frances M. Yang (2006), "Intergenerational Support to Aging Parents: The Role of Norms and Needs", *Journal of Family Issues*, núm. 27, pp. 1068-1084.

- Smith, Jacqui, Markus Borchelt, Heiner Maier y Daniela Jopp (2002), "Health and Well-Being in the Young Old and Oldest Old", *Journal of Social Issues*, núm. 58, pp. 715-732.
- Snijders, T. A. B. y R. Boshier (1999), *Multilevel analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Sage Publications, London, 1999.
- Solís, Patricio (1999), "El ingreso a la cuarta edad en México: una aproximación a su intensidad, calendario e implicaciones en el apoyo familiar y social a los ancianos", *Papeles de Población*, núm. 19, pp. 43-63.
- Speare, A. Jr., Avery, R. y Lawton, L. (1991), "Disability, residential mobility, and changes in living arrangements", *Journal of Gerontology*, núm. 46(3), pp. S133-S142.
- Steele, J. y W. McBroom (1972), "Conceptual and Empirical Dimensions of Health Behavior", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 13, No. 4 (Dec., 1972), pp. 382-392
- Sweet, James A. (1977), "Demography and the Family", *Annual Review of Sociology*, núm. 3, pp. 363-405.
- Torrado, Susana (2006), *Hogares y familia en América Latina*, Documento presentado en la II Sesión Plenaria del II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población. Guadalajara, México, 2006.
- Tovar, Luis y Fabio Arias (2003), *Determinantes del estado de salud de la población colombiana*. Documentos de trabajo de la Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- Tovar, Luis y Gustavo García (2006), La percepción del estado de salud: una mirada a las regiones desde la encuesta de calidad de vida 2003. *En publicación: Documento de Trabajo no. 90*. CIDSE (Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica): Colombia.
- Treas, Judith y Barbara Logue (1986), "Economic development and the older population", *Population and Development Review*, vol. 12(4), pp. 645-673.
- Treviño, Sandra, Blanca Pelcastre y Margarita Márquez (2006), "Experiencias de envejecimiento en el México rural", *Salud Pública de México*, núm. 48, pp. 30-38.
- Tuirán, Rodolfo (2002), "Transición demográfica, trayectorias de vida y desigualdad social en México: lecciones y opciones", *Papeles de población*, núm. 31, pp. 25-66.
- Umberson, D. (1987), "Family Status and Health Behaviors: Social Control as a Dimension of Social Integration", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 28, No. 3, pp. 306-319
- Urquieta, José, Mauricio Hernández y Bernardo Hernández (2006), "El consumo de tabaco y alcohol en jóvenes de zonas urbanas marginadas de México. Un análisis de decisiones relacionadas", *Salud Pública de México*, núm. 48, pp. 30-40.
- Valencia, Alberto (2006), "Prospectiva de las erogaciones para la atención de la salud de la población en edades avanzadas". En *Efectos económicos de los sistemas de pensiones*. Roberto Ham Chande, Berenice P. Ramírez López (coordinadores). (Primera ed., pp. 323-360). Tijuana Baja California: El Colegio de la Frontera Norte; México, D.F.: Plaza y Valdés, 2006.
- Vargas, R. (2006), *Embolias y derrames cerebrales, primera causa de discapacidad en adultos mayores. La crónica de hoy*.

- Vaupel, James W. (1998), "Demographic analysis of aging and longevity", *The American Economic Review*, núm. 88, pp. 242-247.
- Vaupel, James W. (2004), "The biodemography of aging", *Population and Development Review*, núm. 30, pp. 48-62.
- Vega, David (2004), "Los arreglos residenciales de los adultos mayores". En: *La situación demográfica de México*, 2004. CONAPO, México, 2004.
- Villalba, Sandra (2000), "Mujeres en edad fértil. Determinantes de la demanda por servicios de salud", *Economía y Sociedad*, Núm. 1, pp. 49-85, Paraguay.
- Viveros, Alberto (2001), *Envejecimiento y vejez en América Latina y el Caribe: Políticas públicas y las acciones de la sociedad.*, Santiago de Chile: CELADE.
- Waite, Linda J. (2004), "Introduction: The Demographic Faces of the Elderly", *Population and Development Review*, Vol. 30, Supplement: Aging, Health, and Public Policy (2004), pp. 3-16
- Waldron, Ingrid, Christopher Weiss y Mary E. Hughes (1998), "Interacting Effects of Multiple Roles on Women's Health", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 39, No. 3 (Sep., 1998), pp. 216-236
- Welti, Carlos (1999). *Los procesos demográficos en México en la época del neoliberalismo*. Ponencia presentada en el Seminario General de la Red de Estudios de Población ALFAPOP, 8-12 de febrero de 1999.
- Williams, Kristi y Debra Umberson (2004), "Marital status, marital transitions, and health: A gendered life course perspective", *Journal of Health and Social Behavior*, núm. 45, pp. 81-98.
- Wolfe, B. y J. Behrman (1984), "Determinants of women's health status and health-care utilization in a developing country: A latent variable approach", *The Review of Economics and Statistics*, núm. 66(4), pp. 679-703.
- Wong, Rebeca; ESPINOZA, Mónica y PALLONI, Alberto (2007), "Adultos mayores mexicanos en contexto socioeconómico amplio: salud y envejecimiento". *Salud Pública de México*, vol.49, suppl.4, pp. s436-s447.
- Wong, Rebeca y Mónica Espinoza (2003), "Ingreso y bienes de la población de edad media y avanzada en México", *Papeles de Población*, No. 37,
- Wong, Rebeca y María Aysa (2000), *Envejecimiento y Salud en México: un enfoque integrado*. Ponencia en la VI Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México.
- Wong, Rebeca y Alberto Palloni (2009), "Aging in Mexico and Latinoamerica". En Peter Uhlenberg, *International Handbook of Population Aging*. Springer Science.
- Wong, Rebeca, Martha Peláez y Alberto Palloni (2005), "Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador", *Revista Panamericana de Salud Pública*, núm. 17, pp. 323-332.
- World Health Organization (1995), *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. WHO
- Wu, Z. y R. Hart (2002), "The effects of marital and nonmarital union transition on health", *Journal of Marriage & Family*, núm. 64, pp. 420-432.

- Ybañez, Elmyra, Eunice Vargas, y Ana Luz Torres (2005), "Factores asociados a la coresidencia de los adultos mayores de 50 años por condición rural-urbana" *Papeles de Población*, núm. 045, pp. 29-48.
- Zeger, Scott L. y Kung-Yee Liang (1986), "Longitudinal data analysis for discrete and continuous outcomes", *Biometrics*, núm. 42, pp.121-130.
- Zetina, María (1999), "Conceptualización del proceso de envejecimiento", *Papeles de Población*, Año 5, Núm. 19. pp. 23-41. México, D.F.
- Zimmer, Z. y J. House (2003), "Education, income, and functional limitation transitions among American adults: contrasting onset and progression", *International Journal of Epidemiology*, núm. 32, pp. 1089 –1097.
- Zunzunegui, María Victoria et al. (2004), "Aplicaciones de los modelos multinivel al análisis de medidas repetidas en estudios longitudinales", *Revista Española de Salud Pública*, núm. 78, pp. 177-188
- Zuñiga, Elena, Juan E. García y Virgilio Partida (2004), "Mortalidad de la población de 60 años o más". En *Situación demográfica de México, 2004* (pp. 71-81). México: Consejo Nacional de Población.
- Zuñiga, Elena y Cristina Gomes (2002), "Pobreza, curso de vida y envejecimiento poblacional en México", En *La Situación Demográfica de México* (pp. 141-153). México: CONAPO, 2003.

Índice de gráficas

Gráfica 1	Porcentaje de población por grupo quinquenal, 2000 y 2001	78
Gráfica 2	Años de escolaridad de la población de 50 años o más, 2000 y 2001	78
Gráfica 3	Estado civil de la población de 50 años o más, 2000 y 2001	79
Gráfica 4	Autopercepción del estado de salud de la población de 50 años o más, 2000 y 2001	80
Gráfica 5	Indicadores seleccionados sobre el estado de salud de la población de 50 años o más, 2000 y 2001	81
Gráfica 6	Condición de actividad de la población de 50 años o más, 2000 y 2001	82
Gráfica 7	Porcentaje de viviendas según servicios y bienes con que cuenta, 2000 y 2001	82
Gráfica 8	Proyecciones de población para México, 2005-2050	17
Gráfica 9	Porcentaje de población por grandes grupos de edad, 1950-2050	58

Índice de cuadros

Cuadro 1	Características de la población de 50 años y más, 2001	88
Cuadro 2	Porcentaje de población por estado civil actual, 2001	89
Cuadro 3	Porcentaje de población por número de hijos nacidos vivos, 2001	90
Cuadro 4	Porcentaje de población por arreglos residenciales, 2001	90
Cuadro 5	Porcentaje de población por nivel de instrucción según sexo, 2001	92
Cuadro 6	Porcentaje de población por nivel de instrucción según grupos de edad, 2001	93
Cuadro 7	Porcentaje de población por nivel de instrucción según lugar de residencia, 2001	93
Cuadro 8	Porcentaje de población por estado civil según sexo, 2001	94
Cuadro 9	Porcentaje de población por estado civil según grupo de edad, 2001	95
Cuadro 10	Porcentaje de población por número de hijos nacidos vivos según grupo de edad	95
Cuadro 11	Porcentaje de población por número de hijos nacidos vivos según tamaño de localidad, 2001	96
Cuadro 12	Porcentaje de población por autopercepción del estado de salud, 2001	98
Cuadro 13	Porcentaje de población según cambio en el estado de salud en los últimos dos años, 2001	98

Cuadro 14	Suma de enfermedades diagnosticadas, 2001	99
Cuadro 15	Porcentaje de población por combinación de enfermedades diagnosticadas, 2001	100
Cuadro 16	Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada, medicamentos y limitación de actividades según enfermedad diagnosticada, 2001	102
Cuadro 17	Porcentaje de población por autopercepción del estado de salud según sexo, 2001	103
Cuadro 18	Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según sexo y diagnóstico, 2001	104
Cuadro 19	Porcentaje de población por cambios en el estado de salud según sexo, 2001	104
Cuadro 20	Porcentaje de población por número de enfermedades según sexo, 2001	105
Cuadro 21	Porcentaje de población por autopercepción del estado de salud por grupos de edad, 2001	105
Cuadro 22	Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según grupo de edad, 2001	106
Cuadro 23	Porcentaje de población por número de enfermedades según grupo de edad, 2001	107
Cuadro 24	Porcentaje de población por autopercepción del estado de salud según lugar de residencia, 2001	107
Cuadro 25	Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según lugar de residencia, 2001	108
Cuadro 26	Porcentaje de población por número de enfermedades diagnosticadas según lugar de residencia, 2001	109
Cuadro 27	Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según autopercepción del estado de salud, 2001	109
Cuadro 28	Porcentaje de población por número de enfermedades diagnosticadas según autopercepción del estado de salud, 2001	110
Cuadro 29	Porcentaje de población por índice de masa corporal, 2001	112
Cuadro 30	Porcentaje de población por índice de masa corporal según sexo, 2001	113
Cuadro 31	Porcentaje de población por índice de masa corporal según grupo de edad, 2001	113
Cuadro 31a	Porcentaje de población por índice de masa corporal según sexo, 2001	114
Cuadro 32	Porcentaje de población por depresión según sexo, 2001	115
Cuadro 33	Porcentaje de población con depresión según grupo de edad, 2001	115
Cuadro 34	Porcentaje de población por depresión según sexo, 2001	116
Cuadro 35	Porcentaje de población por número de enfermedades según estado de depresión, 2001	116

Cuadro 36	Porcentaje de población por número de actividades en que tiene dificultad según sexo, 2001	117
Cuadro 37	Porcentaje de población por número de actividades en que tiene dificultad según grupo de edad, 2001	118
Cuadro 38	Porcentaje de población por autopercepción del estado de salud en 2003 según autopercepción en 2001	120
Cuadro 39	Porcentaje de población por autopercepción del estado de salud en 2003 según autopercepción en 2001	121
Cuadro 40	Porcentaje de población por enfermedad diagnosticada según año de diagnóstico, 2001-2003	121
Cuadro 41	Porcentaje de población fallecida por enfermedad que causó la muerte según año de diagnóstico, 2001-2003	122
Cuadro 42	Porcentaje de población por número de enfermedades diagnosticadas, 2003	122
Cuadro 43	Distribución de los miembros del hogar por grupos de edad, 2001	123
Cuadro 44	Estado civil de los miembros del hogar, 2001	124
Cuadro 45	Porcentaje de población por situación económica de los miembros del hogar, 2001	124
Cuadro 46	Porcentaje de población por condición de actividad de los miembros del hogar, 2001	125
Cuadro 47	Condición de residencia de los miembros del hogar, 2001-2003	126
Cuadro 48	Porcentaje de población según la razón principal para venir a vivir a este hogar, 2003	126
Cuadro 49	Porcentaje de población por condición de actividad, 2001	129
Cuadro 50	Porcentaje de población por prestaciones recibidas, 2001	130
Cuadro 51	Porcentaje de población por situación económica de los adultos mayores, 2001	130
Cuadro 52	Porcentaje de población por condición de actividad según sexo, 2001	131
Cuadro 53	Porcentaje de población por prestaciones recibidas según sexo, 2001	132
Cuadro 54	Porcentaje de población por condición de actividad según grupos de edad, 2001	132
Cuadro 55	Porcentaje de población por situación económica según lugar de residencia, 2001	133
Cuadro 56	Porcentaje de población por tipo de ocupación, 2003	134
Cuadro 57	Porcentaje de población por razón principal para no trabajar	135
Cuadro 58	Proceso de selección de los registros a trabajar de la ENASEM 2001-2003 . . .	84
Cuadro 59	Razón de momios de la regresión logística para la variable cambios en el ingreso por trabajo, México 2001-2003	174

Cuadro 59a	Modelo de primeras diferencias para dejar de recibir ingresos por trabajo. México, 2001-2003	177
Cuadro 60	Razón de momios de la regresión logística para la variable cambios en transferencias familiares, México 2001-2003	181
Cuadro 60a	Modelo de primeras diferencias para dejar de recibir transferencias familiares. México, 2001-2003	183
Cuadro 61	Razón de momios de la regresión logística para la variable cambios en arreglos residenciales, México 2001-2003	189
Cuadro 61a	Modelo de primeras diferencias para pasar de un hogar nuclear a uno extenso. México, 2001-2003	191
Cuadro 63	Razón de momios de la regresión logística para el modelo cambios en ingreso por trabajo que incluye DCL para la submuestra de población de 60 años o más, México 2001-2003	197
Cuadro 64	Razón de momios de la regresión logística para el modelo cambios en transferencias familiares que incluye DCL para la submuestra de población de 60 años o más, México 2001-2003	198
Cuadro 65	Razón de momios de la regresión logística para el modelo cambios en arreglos residenciales que incluye DCL para la submuestra de población de 60 años o más, México 2001-2003	199