

Esperanzas de vida y expectativas de salud en las edades avanzadas*

Roberto Ham Chande**

Las esperanzas de vida (EV) al nacimiento y en todas las edades se han incrementado notablemente y se proyecta que habrá más ganancias en el futuro. Los cambios y sus características reflejan las formas y los tiempos de los descensos de la mortalidad. Entre 1930 y 1970 las EV reflejaron la baja de la mortalidad infantil y el combate a las enfermedades infecciosas. En las últimas décadas ha disminuido el ritmo de crecimiento de la esperanza de vida al nacimiento y ha aumentado el de las edades adultas y envejecidas, reflejando mayor sobrevivencia. Se proyectan cambios más lentos, que dan cuenta de las dificultades y costos que implica el abatir las enfermedades crónicas. Entre los años 2000 y 2010 se logrará una tasa bruta de mortalidad aún menor, que habrá de crecer nuevamente debido a las estructuras cada vez más envejecidas de la población. Las muertes se están acumulando en las edades avanzadas, y en las décadas por venir el mayor porcentaje de decesos ocurrirá después de los 75 años de edad. Surge el tema de la morbilidad e incapacidad en el envejecimiento y se genera el concepto de la esperanza de vida dividida en EV con y sin buena salud. La información de la ENSE-94 constituye un medio para estimar esas modalidades. Los resultados indican mayores EV en las mujeres, pero en peores condiciones de bienestar; es asimismo relevante advertir que el nivel socioeconómico determina no sólo la extensión de la EV, sino también de las condiciones de salud.

Palabras clave: envejecimiento, esperanza de vida, expectativas de salud.

Fecha de recepción: 19 de enero de 2001. Fecha de aceptación: 20 de marzo de 2001.

Envejecimiento y esperanzas de vida

Para México, el paso de un siglo a otro ha sido símbolo de cambios trascendentes en las áreas sociales, económicas, políticas y también demográficas. Se ha presentado así la ocasión de considerar lo que ha sucedido durante el siglo XX y la necesidad de elaborar prospectivas

* Este artículo se ha elaborado gracias al apoyo G-34361-S del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

** El Colegio de la Frontera Norte. Correo electrónico: rham@colef.mx

sobre el XXI, no tanto con la intención de adivinar un futuro, en realidad pleno de incertidumbres que comienzan con las dudas y controversias del presente, sino tratando de moldear un porvenir con el propósito de que venga de la mejor manera posible.

En el ámbito de la población, como campo de estudio, de planes económicos y de acciones políticas, puede decirse que en lo general estas tareas tienen tal grado de definición que permiten identificar las grandes metas. Los deberes generales son que el ritmo de crecimiento demográfico continúe a la baja, que la salud se promueva, la educación y el trabajo se extiendan a todos, el ingreso se reparta con justicia, el desarrollo sea ecológicamente respetuoso. Sin embargo, cuando se examinan las particularidades y las aplicaciones prácticas, se advierte lo mucho que es necesario conocer y debe hacerse, desde la definición de conceptos y la construcción de teorías, hasta el planteamiento de problemas concretos y la búsqueda de soluciones prácticas.

Demográficamente el siglo XX ha sido una etapa de crecimiento y de transición demográfica, originados fundamentalmente por una mortalidad en descenso y una baja posterior de la fecundidad con implicaciones para los montos de población, las estructuras por edad y también para el incremento en los grupos de edades avanzadas, en eso que se denomina "envejecimiento de la población". Estos fenómenos demográficos se han estudiado y difundido, aunque no de modo uniforme. El proceso de envejecimiento apenas se comienza a estudiar y se requiere mayor amplitud y profundidad para explicar sus causas y ponderar sus consecuencias.

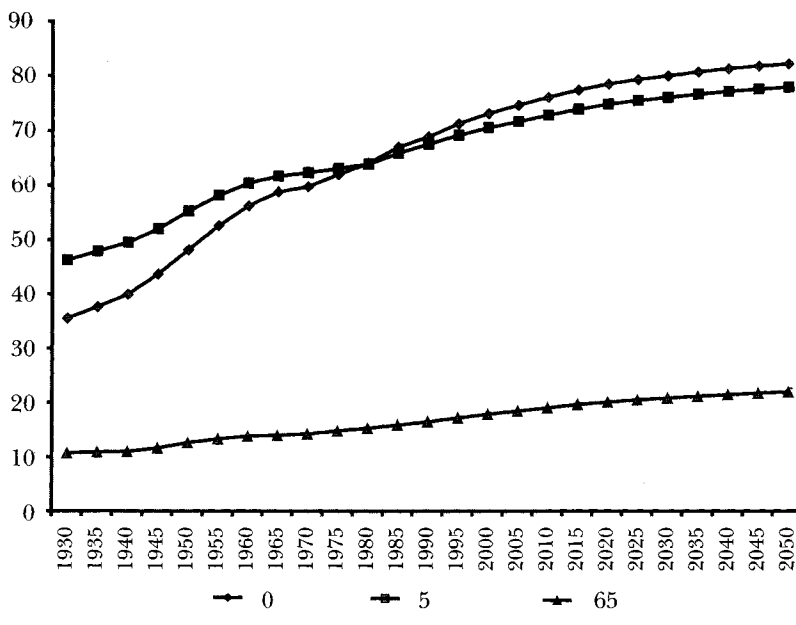
El presente ensayo se enfoca sobre los incrementos a las esperanzas de vida como uno de los aspectos del envejecimiento demográfico. Utilizando la notación usual de $E(x)$ como *esperanza de vida a la edad x*, se trata de observar el comportamiento de las $E(x)$ cuando x está en las edades avanzadas, no sólo como parámetros demográficos que se incrementan, sino también como factor que aumenta los riesgos de enfermedades crónicas y de incapacidades a largo plazo (Robine, 1999). Es un primer ensayo que pretende estimar para México qué tanto de las $E(x)$ acontece en buenas condiciones de salud y bienestar, y a partir de los resultados, afinar conceptos, información y metodologías en esta área específica de la investigación demográfica y de sus aplicaciones.¹

¹ Tales objetivos concuerdan con las intenciones de esta publicación: reunir el conocimiento existente y plantear agendas futuras de investigación en el campo del envejecimiento demográfico.

Incrementos en las $E(x)$

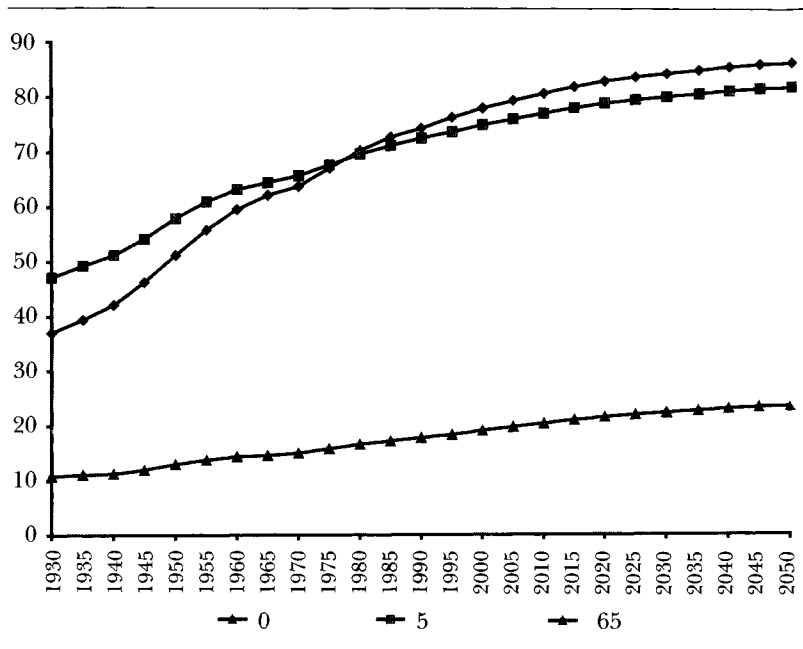
En las gráficas 1 y 2, para los hombres y para las mujeres, respectivamente, se utilizan datos del Consejo Nacional de Población (Conapo), para mostrar las $E(0)$, $E(5)$, y $E(65)$, de acuerdo con los patrones de mortalidad observados de 1930 a 1995 y con las proyecciones de mortalidad de 2000 a 2050 (Conapo, 1998). Las series señalan, en primer lugar, su sostenido incremento, en una tendencia que asimismo es esperada para los próximos 50 años. También indican las mejoras logradas en la supervivencia infantil, ya que a partir de los años ochenta se ha logrado que las $E(0)$ sean mayores que las $E(5)$; también dan cuenta de los incrementos de las $E(x)$ cuando se llega a las edades avanzadas, como se aprecia cuando $x = 65$.

GRÁFICA 1
Esperanzas de vida en hombres de edades 0, 5 y 65. México, 1930-2050



Fuente: Partida (1999).

GRÁFICA 2
Esperanzas de vida en mujeres de edades 0, 5 y 65. México, 1930-2050



Fuente: Partida (1999).

CUADRO 1
E(x) al nacimiento y a los 65 años; incremento anual al inicio e incremento total cada 50 años, por sexo. México

	$E(0)$	Δ anual inicial	Δ en 50 años	$E(65)$	Δ anual inicial	Δ en 50 años
<i>Hombres</i>						
1950	48.2	0.88	24.9	12.6	0.14	5.3
2000	73.1	0.30	9.0	17.9	0.10	2.0
2050	82.1	0.08	4.0	21.9	0.04	2.0
<i>Mujeres</i>						
1950	51.1	0.94	26.5	13.0	0.16	6.0
2000	77.6	0.32	8.0	19.0	0.14	4.4
2050	85.6	0.06	3.0	23.4	0.04	2.0

Fuente: Elaboración propia con datos de Conapo, 1998.

En el cuadro 1 se presenta un resumen numérico de las modificaciones en las $E(0)$ y las $E(65)$ observadas en la segunda mitad del siglo XX, y de las que se proyectan para la primera mitad del XXI.

Durante el pasado medio siglo, en la población masculina la $E(0)$ pasó de 48.2 años a 73.1. Estos 24.9 años de ganancia se obtuvieron al principio muy rápidamente; entre 1950 y 1955 las ganancias fueron de 0.88 años anualmente, en un ritmo que se desaceleró a 0.30 años por año al final del siglo. Por su parte, la población femenina muestra cifras semejantes. A mitad de siglo tenía una $E(0)$ de 51.1 y termina con 77.6, es decir, 26.5 años de diferencia en medio siglo, los cuales se acumularon en 0.94 por año hacia 1950, en un ritmo que fue descendiendo a 0.32 en el año 2000.

En la parte de las $E(65)$ los varones esperaban 12.6 años en 1950, y han llegado a 17.0 en el 2000, con una ganancia de 5.3 años. Esta ganancia se acumuló a razón de 0.14 años después de 1950 y llegó a 0.10 años antes del año 2000. En el caso de las mujeres las $E(65)$ fueron de 13.0 años en 1950 para ascender a 19.0 en 2000, y se esperan de 23.4 en 2050. Los incrementos anuales a mediados del siglo pasado eran de 0.16, y ahora son de 0.14 años.

Significado y uso de las prospectivas

Los cambios en el tiempo de las $E(x)$ no son una novedad. De hecho todas las estimaciones suelen presentar en la totalidad de los casos números parecidos, que relatan historias semejantes para México y para otros países de desarrollo similar, como demuestran las cifras demográficas de la División de Población de Naciones Unidas (UN, 1999). En todo caso las $E(x)$ son el resultado de la mejora en los factores sociales, económicos y de la salud pública que permitieron los descensos de la mortalidad en la forma y magnitud experimentadas. Se conoce bien que la mayor cuantía de las ganancias de las $E(x)$ y en especial de la $E(0)$ en las primeras décadas viene de la mayor facilidad y menor costo que se requirió para el control efectivo de las enfermedades agudas e infecciosas, mientras que en los últimos tiempos los menores descensos son producto del desplazamiento epidemiológico hacia las dolencias crónicas y degenerativas, cuyo tratamiento es más difícil y costoso, y que son propias de las edades avanzadas.

Los segmentos de las gráficas y del cuadro estadístico que corresponden a la primera mitad de este siglo XXI que apenas comienza,

obviamente aún no son historias que relatar. Se trata de una idea sobre el futuro vertida en una proyección de entre varias que se intentan dentro de un mismo ejercicio. Asimismo hay otros intentos de prospectiva, pero todos apuntan hacia el envejecimiento de la población de México. En todo caso, ninguna de las proyecciones supone contar con una mirada que acierte al futuro, sino que son alternativas de proyección que pueden guiar las acciones que habrán de emprenderse ante una situación que se vislumbra. En este caso los escenarios que aparecen son los de un envejecimiento ineludible de la población, concomitante con el alargamiento de las $E(x)$, tanto a la edad 0 como a la 65 y en todas las edades.

En el mismo cuadro 1 se proyecta que a mediados del siglo XXI la $E(0)$ masculina alcanzará 82.1 años, en las mujeres llegará a 85.6, y que para ese entonces las ganancias anuales serán apenas de 0.08 y 0.06 años respectivamente. Por su parte, las $E(65)$ se esperan de 21.9 con incrementos anuales de apenas 0.04 de año en los hombres y con cifras de 23.4 y 0.04 en la población femenina. Sólo por no dejar celdas vacías en el cuadro 1, bajo el supuesto simple de que los incrementos en las $E(x)$ se mantienen constantes e iguales a los observados en 2050, se ganarían 4 años para los hombres y 3 para las mujeres en las $E(0)$ de 2050 a 2100. De la misma manera son 2 años de ganancia en las $E(65)$ para cada sexo y en el mismo periodo.²

En este caso las proyecciones comienzan por un modelo cuantitativo y demográfico sobre el desarrollo numérico de la mortalidad, basado en el comportamiento probable de los elementos que afectan su dinámica. Estos factores se analizan primero en sus tendencias y se infiere su comportamiento cuantitativo en un proceso de correlación que es una mezcla de numérico, cualitativo y también subjetivo. Se alude aquí sin detalles a lo que ya muchas veces se ha mencionado más detenidamente sobre los progresos sociales, económicos, educativos y de la salud pública, que inciden sobre las enfermedades y la mortalidad.

Estos fundamentos de las proyecciones son a la vez su defecto y su utilidad. Es defecto porque a fin de cuentas la proyección con fines de predicción será tan acertada o desacertada como atinadas o desatinadas resulten las hipótesis sobre el futuro de los componentes (Keyfitz, 1982), no importando qué tan impresionante se vea el modelo

² Es claro que al especular sobre la mitad del siglo XXI se entra en incertidumbres mayores, incluso bajo la forma de proyecciones.

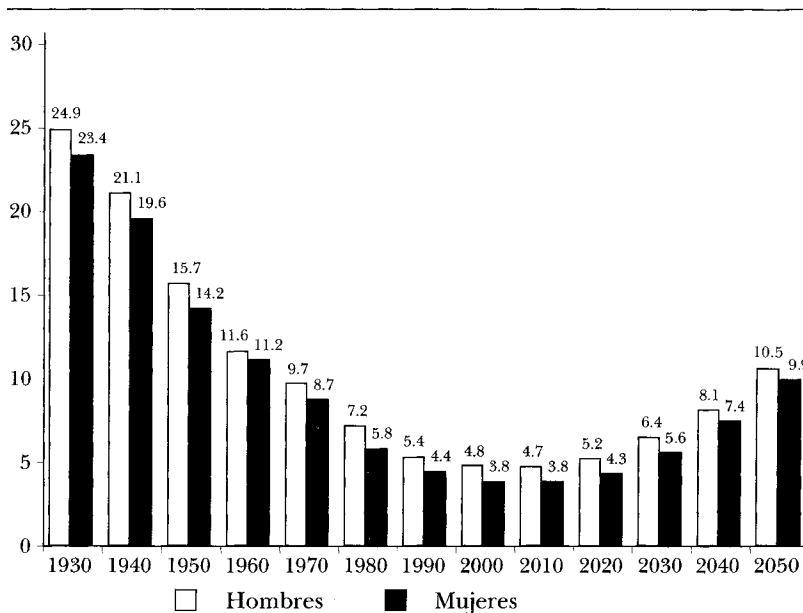
matemático de proyección ni a cuántos megahertz corra la computadora que lo procesa. Pero finalmente de este determinismo entre supuestos y proyecciones proviene también su utilidad. Las prospectivas deben verse como instrumentos que nos dicen cuáles serían las consecuencias de ciertos comportamientos de algunas variables, sobre las cuales es posible actuar. De esta manera se cuenta con indicaciones sobre lo que se debe modificar en busca de futuros más amables. Asimismo, en ese afán se plantea la conveniencia de mejorar los modelos de prospectiva, para que describan más de cerca la realidad y tengan mayor aplicación como herramientas de evaluación y de decisión.

Incremento de las $E(x)$ e incremento de la edad a la muerte

Como parte del proceso de envejecimiento de la población y el aumento de las $E(x)$, las edades a la muerte asimismo se han incrementado paulatinamente, de manera que la mayor parte de los decesos ocurre ahora en edades avanzadas. Las $E(x)$ son parte de una tabla de mortalidad, de modo que por sí mismas sólo reflejan un patrón de mortalidad de momento. Los efectos de sus cambios sobre una población se determinan aplicando las tasas de mortalidad a las estructuras demográficas. Uno de los indicadores más directos son las tasas brutas de mortalidad (TBM), las cuales se presentan en la gráfica 3, para hombres y mujeres; abarcando un periodo que parte de 1930 y alcanza como proyección hasta 2050. Esta serie estadística resulta de la tendencia observada de descensos sostenidos en la mortalidad pasada, de los muy fundados supuestos de continuidad en esta tendencia, y de las distribuciones por edad y sexo observadas y esperadas.

Los altos valores de las TBM en 1930, de alrededor de 24.0 por cada mil habitantes, reflejan la presencia simultánea de una alta fecundidad y elevadas tasas de mortalidad infantil en esa época. Las TBM descienden principalmente porque la mortalidad va a la baja, y sus transformaciones llevan a que en las dos primeras décadas del siglo XXI se tengan los niveles más bajos de las TBM en toda la historia de México. Serán de 4.8 en los hombres y de 3.8 en las mujeres. A partir de la ahí, las TBM comenzarán un ascenso, producto de una mortalidad aún a la baja, aunque a menores ritmos, pero con estructuras de población en envejecimiento acelerado, de tal manera que esto determinará el rumbo ascendente de la tasa. Se espera que en el año 2050 las TBM sean de 10.5 para los hombres y de 9.9 para las mujeres.

GRÁFICA 3
Tasas brutas de mortalidad para hombres y mujeres. México, 1930-2050



Fuente: Conapo (1998) y Partida (1999).

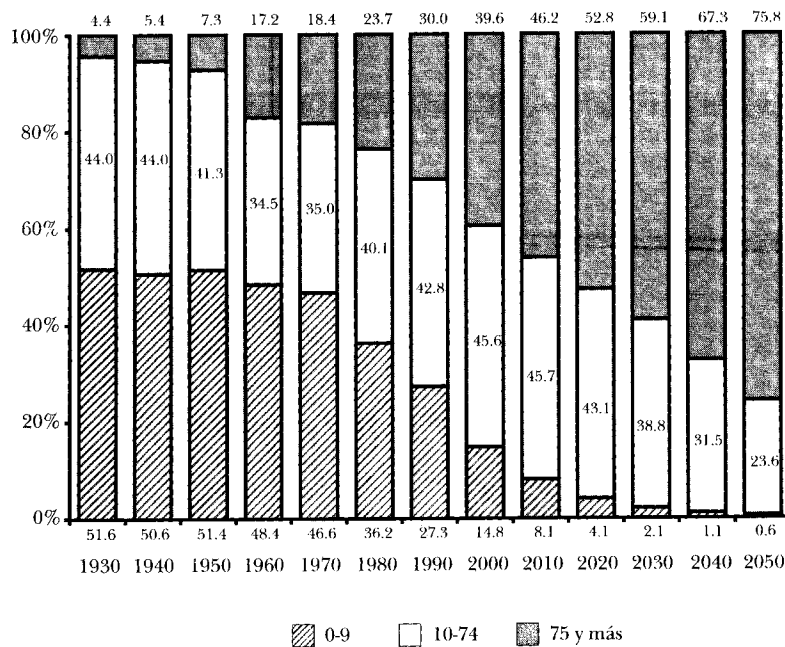
La aplicación de las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo a las estructuras de población distribuye el número de muertes también por edad y sexo. En la gráfica 4 se ilustra la distribución porcentual de los decesos femeninos, divididos en tres grandes grupos de edad delimitados como: {0-9}, {10-74} y {75+}.

El grupo {0-9} experimentaba en décadas pasadas la sobremortalidad de los primeros años de vida y es el que más se benefició posteriormente por los descensos en la mortalidad, producto del cambio epidemiológico. Es también el que de inmediato refleja las bajas en la fecundidad. La gráfica 4 revela que hasta 1950 más de la mitad de las muertes ocurría en este grupo, y que incluso hasta 1970 la proporción no estaba lejos de la mitad. Después, en sólo tres décadas, la proporción de muertes en estas edades cae a 14.8 % en el año 2000, como efecto de la menor fecundidad y de la mortalidad también a la baja.

Con las tendencias esperadas en la mortalidad y la fecundidad, este porcentaje será menor en las siguientes décadas, hasta que en 2050 sea inferior a 1.0 por ciento.

El amplio grupo de edades {10-74} incluye extremos muy dispares de la población pero, conforme a los objetivos de este escrito, es en realidad el grupo residual y el que menos se va a discutir. Parte de las edades en la niñez y principios de la adolescencia donde la mortalidad está en los menores niveles, cubre la juventud y la etapa adulta donde la mortalidad tiene ascensos graduales y lentos, pero que en la experiencia pasada mostró incrementos notorios después de llegar a los 65 años de edad. El gran porcentaje de decesos en este grupo de edades está fuertemente determinado por su gran tamaño frente a los otros dos grupos considerados.

GRÁFICA 4
Distribución de muertes femeninas por grupos de edades. México, 1930-2050



Fuente: Conapo (1998) y Partida (1999).

Ahora bien, para los propósitos de este escrito, el que más interesa es el grupo abierto de {75 +}. Respecto al número de muertes la gráfica es muy explícita sobre su relevancia. De mostrar pocos sobrevivientes que morirían después de la edad 75 durante los años de 1930 a 1970, a partir de ese último año las cantidades se elevan con notoriedad, de modo que en el año 2000 ya constituyen 40% de las muertes. Estas proporciones crecerán, y se espera que sean 39.6% entre 2010 y 2020, y más de 75.0% en el año 2050. Es en este grupo donde ahora se manifiesta la prolongación de las $E(x)$ en edades cada vez más avanzadas. *De esta manera, con el retraso en la muerte sobrevienen algunas de las preguntas más importantes en las áreas de la demografía y de la salud pública, y que se refieren a los efectos sociales y económicos de las enfermedades crónicas y degenerativas, y las incapacidades.*

Expectativas de salud y bienestar

La $E(x)$ es el promedio per cápita de años por vivir en un grupo de personas de edad x . La cifra sólo dice que es el tiempo en el que el corazón continúa latiendo. No aclara a qué ritmo ni con qué intensidad, ni si se trata del corazón de una persona activa o de alguien postrado en una silla de ruedas. Desde que se han advertido los grandes aumentos en las $E(x)$ también se ha preguntado por las condiciones de la sobrevivencia, cuestionando sobre la calidad de la vida, y éste es el tema que importa. De esta manera a las $E(x)$ se deben agregar conceptos, referencias y mediciones de las expectativas de salud y bienestar, primordialmente cuando se trata del envejecimiento. Ya se sabe que existen correlaciones fuertes y directas entre edades avanzadas y enfermedades crónicas, dolencias degenerativas y condiciones de incapacidad. Pero en el caso de México y de América Latina no se conoce la forma de esa correlación, cuáles son sus parámetros, ni tampoco cuáles son sus magnitudes.

En el caso de México, a partir de una tabla de mortalidad y siguiendo el método de Sullivan (Jagger, 1999),³ con los escasos datos

³ Los elementos de una tabla de mortalidad se refieren a una edad x y son: q_x , l_x , dx , L_x , T_x , y E_x . Estos elementos se completan con las *tasas de prevalencia de incapacidad a edad x* , denotadas por TPx , para producir las "EV con incapacidad", mediante el procedimiento de Sullivan. El procedimiento pide que se calculen: $LIx = Lx * TPx$, $TIx = \text{sum } LIx$, y finalmente $EVIx = TIx / Lx$.

disponibles para el país se puede hacer una primera estimación de esperanzas de vida con incapacidad a la edad x , que se designa como EI_x . Esta forma de cálculo tiene la virtud de su simplicidad, y de que utiliza datos generalmente disponibles. Requiere solamente una tabla de mortalidad y tasas de prevalencia de invalidez a la edad x , denotada por $TPI(x)$. Por otra parte, tal sencillez implica que se adopten supuestos que pueden estar alejados de la realidad. La más conspicua de las suposiciones es admitir que la mortalidad se comporta igual con o sin incapacidad. No obstante este defecto, las estimaciones que se producen son ilustrativas de la importancia que adquieren las condiciones de salud y bienestar en las edades avanzadas.

Para lograr una aproximación a las $TPI(x)$ se hace uso de la Encuesta Nacional Sociodemográfica del Envejecimiento en México, practicada por el Conapo en 1994. Esta encuesta incluyó preguntas sobre actividades de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria y existencia de condiciones limitantes. Con esta información se construye un indicador de incapacidad valiéndose de preguntas que tocan: *i*) problemas de visión, *ii*) capacidad para subir escaleras, y *iii*) habilidad para manejar dinero.⁴ Para el cálculo de las tasas de prevalencia se considera a una persona como incapacitada si tiene impedimentos serios en al menos uno de los tres conceptos utilizados.

En este ejemplo, las tablas de mortalidad más cercanas a las fechas de la información para el cálculo de las $TPI(x)$ son las producidas por Conapo para 1995. Una pequeña porción de los resultados de este ejercicio para el caso de la población masculina de 60 años y más queda en el cuadro 2, el cual contiene las $E(x)$, las $EI(x)$ y el porcentaje que representan éstas respecto a la $E(x)$. Además de la población total, las estimaciones también se presentan en dos niveles de escolaridad: aquellos que nunca fueron a la escuela y los que estudiaron la secundaria o más.

Las cifras manifiestan que la población masculina general tiene una $E(60) = 20.7$ años y una $EI(60) = 5.7$, lo que deja un porcentaje

⁴ Esta encuesta contiene algunas inconsistencias que no permiten validar la información de modo total. Cuando se calculan las TPI aparecen incongruencias de todo tipo. En el proceso de identificar indicadores que reflejen el estado de salud y bienestar en la vejez, se escogieron estas tres mediciones (sobre visión, capacidad para subir escaleras y habilidad para manejar dinero) por ser las únicas que brindan estimaciones sin irregularidades. Tales estimaciones se hicieron sobre tres grandes grupos de edad para salvar los efectos del escaso tamaño de la muestra. Para las estimaciones por edad se escogió la regresión cuadrática porque observa la mayor R^2 .

CUADRO 2

Esperanzas de vida y esperanzas de vida con incapacidad, según escolaridad. Hombres de 60 años y más, 1995

x	Total			Con secundaria y más			Sin escolaridad		
	E(x)	EI(x)	EI(x)/E(x)	E(x)	EI(x)	EI(x)/E(x)	EI(x)	EI(x)	EI(x)/E(x)
60	20.7	5.7	27.5	21.6	4.1	18.8	19.6	5.8	29.5
65	17.1	5.5	32.1	18.0	4.1	22.5	16.2	5.5	34.2
70	13.9	5.2	37.4	14.7	3.9	26.9	13.1	5.2	39.6
75	11.1	4.8	43.6	11.7	3.7	32.0	10.4	4.7	45.7
80	8.6	4.3	50.6	9.1	3.4	37.7	8.1	4.2	52.5
85	6.5	3.8	58.5	6.8	3.0	44.2	6.1	3.6	60.0
90	4.6	3.1	67.1	4.9	2.5	51.5	4.4	3.0	68.1
95	3.0	2.3	76.2	3.1	1.8	59.2	2.9	2.2	76.5
100+	0.5	0.4	85.1	0.5	0.3	66.9	0.5	0.4	84.5

Fuente: Elaboración propia con datos de Conapo (1994) y Partida (1999).

de la E(60) con incapacidad de 27.5%. De la misma manera se comportan las cifras de las edades subsecuentes, para dar cuenta de cómo la E(x) decrece conforme avanza la edad y de cómo la EI(x) va teniendo mayor presencia relativa. Esto se advierte mediante el porcentaje de la E(x) total que se espera con incapacidad. Esas proporciones suben a 43.6% a los 75 años de edad; a la edad de 80 ya sobrepasan 50%, y suben rápidamente en el resto de las edades.

Diferencias socioeconómicas en las E(x) y EI(x)

Se conoce que la mortalidad es mayor en los estratos sociales de menor nivel. Un supuesto es que las TPIx también son mayores entre las personas social y económicamente menos favorecidas, como otra manifestación de las desventajas ocasionadas por las carencias. Esto nos lleva a observar diferencias en la E(x) y las EI(x) entre clases socioeconómicas, como se deja ver cuando se estiman estas esperanzas en niveles de escolaridad contrastantes, como las usadas en este análisis.⁵

⁵ En la ENSE-94 pueden estimarse las TPIx para los grados de escolaridad considerados. Sin embargo, no se cuenta con tablas de mortalidad para esas subpoblaciones, aunque sí se dispone de tablas por entidad federativa. Considerando que las personas sin escolaridad pertenecen a sociedades menos adelantadas social y económicamente, hacemos la gran concesión de aplicar la tabla de mortalidad de una de las entidades federativas con mayores niveles de mortalidad, seleccionando en este caso la del estado

Con las observaciones y salvedades propias del ejercicio, los resultados referenciados con la escolaridad se vierten también en el cuadro 2. Las diferencias entre la ausencia de escolaridad y la presencia de alta escolaridad dan testimonio de las mayores $E(x)$ y menores $EI(x)$ esperadas en los grupos más escolarizados, mientras que lo contrario sucede para las personas que no contaron con la oportunidad de asistir a la escuela. Es claro que la escolaridad es un indicador de antecedentes y oportunidades sociales y económicas con los cuales se construye la explicación de estas diferencias. De esta manera se advierte que los grupos deprimidos no sólo viven menos años, sino que durante esos años tienen mayor presencia de incapacidades.

De igual manera debe mencionarse que las estimaciones realizadas con los datos de la población femenina concuerdan con las mayores $E(x)$ que dan su menor mortalidad, pero al mismo tiempo, el porcentaje de $EI(x)$ respecto a la $E(x)$ es significativamente mayor, bajo cualesquiera circunstancias.

Las preguntas que siguen sobre envejecimiento y salud

Los estados de salud y bienestar en el envejecimiento no constituyen un proceso unidireccional, ni necesariamente de deterioro irreversible, como parece indicarse en el cuadro 2. Antes bien, se reconocen múltiples posibilidades y caminos, y también podrían considerarse potenciales transiciones hacia la cura y la rehabilitación, pero también cabe mencionar que en las condiciones de salud y vejez los hechos regresivos tienen muy bajas incidencias.

Asimismo, se ha mostrado que los procesos de salud-enfermedad-incapacidad y sus relaciones con la $E(x)$ no son sólo conceptos físicos y biológicos, sino que deben interrelacionarse con variables sociales y económicas. Las condiciones de salud y bienestar ante $E(x)$, que se incrementan en gran medida, se determinan por la gran heterogeneidad social y económica que se vive en el país. En este mismo sentido, la incapacidad debe medirse no únicamente como la existencia

de Oaxaca. De la misma manera, para la población con mayor escolaridad, de secundaria o más, utilizamos una tabla de menor mortalidad, como la que tiene el Distrito Federal. La idea que subyace detrás de esta falta de información es que el supuesto adoptado sea una mejor aproximación que el uso de una tabla de mortalidad general, cualquiera que sea el grado de escolaridad.

de limitantes físicas y fisiológicas, sino también debe considerarse el efecto de estas limitaciones sobre las posibilidades de desempeñar actividades cuya relevancia se delimita física, social y culturalmente (Nagi, 1991). En el caso de México estos son conceptos por definirse y su cabal manejo requiere de información aún por construir.

La experiencia surgida en los países con transiciones demográficas y epidemiológicas adelantadas nos dan una guía inicial de los conceptos por trabajar, adaptar y definir. Respecto a las $E(x)$ se debe considerar qué pueden significar, cómo se pueden definir y cuál es la cuantificación, por ejemplo, de la esperanza de vida en salud, esperanza de vida libre de incapacidad, esperanza de vida sin demencia, esperanza de vida en un hospital o asilo. La metodología que exigen estos instrumentos no se refiere sólo a tablas de mortalidad y tasas de prevalencia. Necesariamente se deberán emplear en tablas de decremento múltiple y adentrarse en procesos aleatorios multiestado.

Una parte relevante del argumento es que en el manejo demográfico y epidemiológico de las edades avanzadas no se trata sólo de importar conceptos y técnicas sin mayor reflexión, sino de encontrar significados propios dentro de los contextos sociales y económicos del país, en lo cual la heterogeneidad juega un papel primordial. El asunto está en que los distintos temas sobre la vejez no son materias que puedan trabajarse aisladamente, sino que es preciso tratarlas con una visión interdisciplinaria.

Las mayores $E(x)$ implican un alargamiento en el ciclo vital. Este alargamiento ocurre poco en la niñez, la juventud y la madurez, mientras que incide mayormente en las edades avanzadas. Probablemente pueda pensarse en alargar las primeras etapas de la vida incorporando mayor escolaridad y preparación, y también en incrementar la vida adulta retrasando los efectos indeseables de la vejez. Así la primera edad podría extenderse hasta los 20 años de edad, y la llegada a la vejez pasar de 65 a 70, o incluso llegar a 75. También podría considerarse que la etapa de la vejez no es sólo una, sino que puede tener distintas características, de ahí que habría que hablar no sólo de la tercera edad, sino también de una cuarta edad (Laslett, 1996) y hasta de una quinta.

El área de mayor influencia sobre los incrementos esperados en las $E(x)$ es claramente el campo de la salud. Ya sea que se trate de medicina socializada o de un asunto del mercado privado de la atención a la salud, las expectativas sobre la salud, la enfermedad y la incapacidad son necesarias para planear económica y actuarialmente los servicios de salud y el financiamiento de cuidados a largo plazo.

La mayor presencia de personas envejecidas nos lleva a un replanteamiento de la sociedad y la cultura. Esto incluye hasta la forma de nombrar a aquellos a quienes no nos atrevemos a denominar "viejos" para no ser peyorativos, ya que incluso nos ofende que así nos digan. Entonces salen los nombres salpicados con sacarina: "tercera edad", "adulto mayor", etc. Se plantean así enfoques sociológicos y antropológicos de la vejez, con aplicaciones en el estudio de la salud y el bienestar.

Las repercusiones económicas de la vejez y sus relaciones con la salud y la calidad de vida se muestran en todas partes. Desde la capacidad para el trabajo, la posibilidad financiera del retiro, y el cambio en los patrones de consumo. El sistema económico se ve así afectado por las estructuras de población, por el proceso de envejecimiento, y por las distintas cualidades que puedan acompañar a la vejez. A su vez, los modelos económicos y las previsiones sobre esta etapa son determinantes no sólo de las $E(x)$ sino de éstas matizadas por su calidad.

Un renglón primordial es el de la seguridad social y su permanencia como mecanismo de protección a la vejez. La insuficiencia económica que han mostrado los anteriores sistemas de pensiones por reparto, agravan su insuficiencia en el nuevo sistema, que ha incorporado la novedad de que el déficit se convierte en una responsabilidad individual.

En todo caso, las $E(x)$ y las expectativas de salud y bienestar son importantes en la creación de políticas que no sólo remedien, sino también prevengan. Para llevar a cabo esta tarea con eficiencia se requiere plantear nuevas preguntas y adquirir información y conocimientos.

Bibliografía

- Conapo (1994), *Encuesta Nacional Sociodemográfica del Envejecimiento en México*, México, Consejo Nacional de Población.
- (1998), *Proyecciones de la población de México, 1996-2050*, México, Consejo Nacional de Población.
- Jagger, Carol (1999), *Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method: A Practical Guide*, Tokio, Nihon University (NUPRI Research Paper Series, 68).
- Laslet, Peter (1996), *A Fresh Map of Life*. Londres, MacMillan Press.
- Keyfitz, Nathan (1982), "Can Knowledge Improve Forecasts?", *Population and Development Review*, vol. 8, núm. 4, pp. 729-754.

- Nagi, S. Z. (1991), "Disability Concepts Revisited: Implications for Prevention", en Pope y Tarlov (eds.), *Disability in America: Toward a National Agenda for Prevention*, Washington, National Research Council.
- Partida, Virgilio (1999), "Tablas de mortalidad. 1930-2050", México, Consejo Nacional de Población (mimeo.).
- Robine, Jean-Marie (1999), "Peut-on espérer vivre á la fois longtemps et en bonne santé?", *Actes du Congrès Scientifique Autonomie et Vieillessement*, Sherbrooke, Canadá, pp. 17-48.
- UN (1999), *World Population Perspectives – 1998*, Nueva York, United Nations.