CAPÍTULO TERCERO HISTORIA Y TENDENCIAS DEL SECTOR SALUD MEXICANO

I. INTRODUCCIÓN

La salud es parte de la vida misma; por ende, no puede comprarse o venderse como un bien. El valor que tiene el prevenir enfermedades, curarlas, o tratarlas, es un valor que viene del cuidado que se dan las personas entre sí. Además, en el transcurso de la historia de la humanidad, aquello que se considera salud cambia constantemente, así como las aspiraciones para mejorar el desempeño del cuerpo y la mente.

En este capítulo analizamos el sector salud a partir de tres premisas: 1) la salud no es un bien que forme parte del comercio; 2) una parte de su cuidado incluye a las familias y comunidades, y 3) el Estado juega un papel importante en su preservación, pues es fundamento central de sus responsabilidades y requisito elemental en una sociedad democrática. 107

Asimismo, se estudian algunos aspectos frente a la dinámica salud-enfermedad y sus condicionantes en México. En el primer apartado se realiza una revisión de algunos de los argumentos sobre la relación entre salud y crecimiento económico. Muchas de estas ideas provienen de los organismos internacionales, como la OMS y el BM.

En el segundo apartado de este capítulo damos seguimiento a algunos de los acontecimientos históricos más importantes del sector salud, tanto respecto a la organización como a su reconfiguración desde los ochenta. Un hito importante en esta historia del sector salud en México fue la Revolución mexicana y la Constitución de 1917. A partir de este momento el Estado queda comprometido con la salud de la población. Aunque en los primeros años las acciones de salud pública fueron muy reducidas, fue posible hasta los cuarenta erigir un sistema de salud destinado a mantener y recuperar la fuerza de trabajo industrial. Así, los sistemas de cuidado de salud fueron sur-

¹⁰⁷ Kaplan, Marcos, Estado y globalización, vol. 1, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2002.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

giendo relacionados con las luchas de las organizaciones sindicales. De ahí el surgimiento del ISSSTE, de Pemex, de las fuerzas armadas, de la marina, entre otros. En este capítulo también revisamos la evolución de la población cubierta por los diferentes institutos, así como, en alguna medida, las diferencias que se fueron presentando en el gasto por derechohabiente, porque en cuanto empieza a disminuir el empleo o aumentar el empleo informal, la población descubierta de servicios de salud aumenta rápidamente.

En el tercer apartado de este capítulo describimos las transformaciones demográficas del siglo XX, así como los cambios en mortalidad y morbilidad. Se trata de un siglo, para México, de gran crecimiento poblacional y flujos migratorios, con una urbanización acelerada, un importante aumento en la población educada y la incorporación de las mujeres al trabajo asalariado. Todo ello cambia de manera sustancial la morbilidad y mortalidad en México. Se trata de exponer esa transformación, desde enfermedades relacionadas con epidemias, las producidas por insalubridad y por desnutrición hacia enfermedades relacionadas con el estrés, la malnutrición y el exceso del trabajo.

Asimismo, se revisan en este capítulo un número de indicadores sociales básicos, que nos permiten observar a la sociedad mexicana como una sociedad tradicional y moderna. Además, en la medicina hubo cambios importantes en este siglo. El más reciente y notorio, que se inicia a describir en este capítulo, es el cambio del modelo de servicios de salud públicos al modelo de servicios médicos privados. Finalmente, en este apartado revisamos los principales padecimientos de la población en México y la reorganización de los servicios de salud a partir de la creación del seguro popular. Respecto de este último, ha sido muy importante entender la cobertura y las restricciones que este seguro tiene. Se concluye en este capítulo, que mucho del financiamiento de atención a la salud en los últimos años está recayendo sobre la población, a través de los esquemas de copago y de adquisición de seguros, mientras que la población destina una parte en aumento de sus ingresos a los servicios de salud.

II. SALUD Y CRECIMIENTO

Algunos estudios señalan que las mejoras en la salud de la población devienen, potencialmente, en mayor crecimiento económico. Esto implica a su vez que las personas accederán a una mejor salud siempre y cuando la economía genere las condiciones necesarias para ello. No obstante, Fogel hace referencia a la relación en forma de una causalidad, bidireccional y

acumulativa. 108 Esto significa que el progreso en la salud de la población conducirá a generar un mayor crecimiento económico, lo cual a su vez permitirá mejorar aún más el sistema de salud.

De la misma manera, Preston afirma que la salud de la población en países pobres es alterada por su nivel de ingresos, caso contrario a los países industrializados; esto se debe, según él, al grado de desigualdad en el ingreso, ya que éste no les permite acceder a mejores servicios de salud. 109

Por lo tanto, se busca mejorar las condiciones económicas de los países, tanto de crecimiento como de distribución, para poder tener un mejor y mayor acceso a la salud. En este sentido, Bourguignon y Morrison analizaron que a partir de la década de los cincuenta del siglo XX, con el aumento de la esperanza de vida en los países pobres, se condujo a un alivio de la desigualdad en la accesibilidad en servicios. 110

La preservación de la salud de la sociedad fue convirtiéndose en una de las funciones de los Estados nacionales (capitalistas o socialistas), que se constituyen para la defensa de la integridad territorial, pero también poblacional.111 De ahí que si un Estado no puede garantizar la atención de las enfermedades de su población y el acceso a una vida saludable, tanto la posibilidad de mantener el orden social como el de gobernar, se deterioran rápidamente.

A su vez, organismos como el Banco Mundial sostienen que la importancia de la relación de causalidad entre salud y crecimiento es relevante para varias esferas, dado que contribuyen al crecimiento económico de cuatro maneras:112

- Disminuye la pérdida de producción, por enfermedad de los trabaiadores.
- Diversifica la utilización de los recursos naturales, que, a no ser por las enfermedades serían total o prácticamente inaccesibles.
- Incrementa el nivel de escolarización, al aumentar la matrícula de niños.

Fogel, Robert, "New Findings on Secular Trends in Nutrition and Mortality", en Rosenzweig, M. (ed.), Handbook on Population and Family Economics, Elsevier Science, 1997.

¹⁰⁹ Preston, Samuel, "The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development", Population Investigation Committee, vol. 29, 1975, p. 231.

¹¹⁰ Bourguignon, F. v Morrison, C., "Inequality Among World Citizens: 1820-1992", American Economic Review, vol. 92, 2002, p. 727.

Kaplan, Marcos, Estado y globalización, cit.

¹¹² "Informe sobre el desarrollo humano 1993", Banco Mundial.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

 Exige una mejor distribución de recursos en rubros relacionados con el tratamiento de enfermedades.

El Banco Mundial, no obstante, ignora las decisiones y los intereses de los diferentes actores sociales vinculados a los servicios de salud, como son aquellos de las corporaciones farmacéuticas, las aseguradoras, las instituciones públicas de salud y otros actores.

En este contexto, la OMS afirma que el menor crecimiento de la economía es provocado, en parte, por la presencia de trabajadores enfermos. Al enfermarse y ausentarse en el trabajo, coadyuvan a una menor productividad, lo que se traduce en trabas en el ciclo económico y límites de producción y consumo.¹¹³ Esto quiere decir que si hay trabajadores sanos, física y mentalmente más productivos, influirá de manera positiva en el crecimiento económico.

Bloom, Canning y Malaney ilustran el análisis sobre la relación salud-crecimiento en los estudios de las economías del sudeste de Asia. Explican el "milagro asiático" por una combinación entre la mejora en las condiciones de salud y las políticas económicas. 114 La esperanza de vida se incrementó de 39 años en 1960 a 67 años en 1990, acompañado con una disminución en la fecundidad. Debido a las menores tasas de mortalidad y fecundidad (1960-2000), la tasa entre la población en edad de trabajar (15 a 64 años) y la población dependiente (0-14 años y 65 años o más) aumentó de 1.3 a más de 2, lo que facilita la incorporación de más trabajadores per cápita a la producción, así como un incremento del PIB per cápita.

Esto mismo también es discutido por Hernández y Poullier, quienes afirman que la sinergia entre salud-crecimiento económico permite que la primera contribuya a la valorización de los insumos del segundo. En su estudio se demuestra que los países de mayor ingreso han conservado una tendencia al crecimiento del gasto en salud superior al económico. Esto es porque el gasto en salud no es visto como una carga social, sino como un componente del desarrollo.

Hay quienes critican la concepción mecánica entre salud y crecimiento, especialmente cuando el crecimiento económico está basado en la utilización sin freno de los trabajadores, lo cual puede significar afectaciones a la

 $^{^{113}\,}$ "Macroeconomía y salud. Invertir en salud en pro del desarrollo", Organización Mundial de la Salud, 2002.

¹¹⁴ Bloom, David E. et al., "Demographic Change and Economic Growth in Asia", Population and Development Review (supplement), vol. 26, 2000, p. 257.

¹¹⁵ Hernández, Patricia y Poullier, Jean-Pierre, "Gasto en salud y crecimiento en presupuesto y gasto público", Instituto de Estudios Fiscales.

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

salud de los mismos. Varios sociólogos, como Wilson, Klein y Cabrera, han avanzado tal argumento.¹¹⁶

Esta visión crítica a la concepción mecánica de la relación salud-crecimiento económico contribuye a entender que la salud integral de los trabajadores no solamente favorece a la productividad y eficiencia de éstos, sino que también requiere de espacios de descanso y esparcimiento, y de lograr una vida más plena. Por ello, la salud integral de los trabajadores no solamente atañe a la productividad de las empresas, sino que posibilita el crecimiento integral de la sociedad.

Otro aspecto que merece destacar es la esperanza de vida. Su crecimiento durante el siglo XX puede observarse como una elevación de los costos de mantener la salud de los trabajadores, pero también ha permitido que los seres humanos tengamos una vida productiva más larga, y que la capacidad de crear conocimiento, investigación y nuevas tecnologías se desarrolle de manera consistente. Aunque el alargamiento de la vida no es el objetivo de los sistemas de preservación de la salud, este alargamiento está permitiendo nuevas formas de investigación científica y de aplicaciones tecnológicas en muchos ámbitos. La otra crítica importante a la concepción mecánica salud-crecimiento económico es que la salud también depende o requiere complementarse con: 1) la existencia de empleo de calidad que permita un aumento en los salarios, en el consumo de bienes y servicios y en la inversión en los mismos, y 2) el aumento de la educación y calificación de la población trabajadora. Si bien estos puntos no implican una relación lineal en resultados, creemos que deben ser considerados para poder influir en la relación salud-crecimiento.

III. BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DEL SECTOR SALUD EN MÉXICO

La salud pública en México ha cambiado a través de los años. La noción de salud pública inicia entre 1917 y 1929, como una idea de las urbes en una posición privilegiada llamado corporativismo.¹¹⁷ De 1930 a 1934, la salud

¹¹⁶ Wilson, William J., When Work Disappears: The World of the New Urban Poor, Random House, 1996; Klein, Naomi, La doctrina del shock: el auge del capitalismo del desastre, trad. de Isabel Fuentes García, Paidós, 2010; Cabrera, Sergio, Economía, seguridad social y distribución del ingreso. Una aproximación a México y América Latina, 1980-2010, tesis de doctorado, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 2011.

¹¹⁷ González Pérez, Guillermo Julián et al. (eds.), Desigualdad social y equidad en salud. Perspectivas internacionales, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, 2010.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

gira al sector laboral y se enfoca en la salud de los trabajadores, al ser considerados como capital humano. En los siguientes seis años (1934-1940) es modernizada, y la cobertura de salud se amplía y centraliza. También el sector rural, en este periodo, recibió atención, y los campesinos fueron beneficiados.

Posteriormente, en 1943, se promulga Ley del Seguro Social, cuyo objetivo fue mantener y recuperar la fuerza de trabajo industrial, así como crear fondos financieros para aumentar la infraestructura sanitaria. En 1978 y 1979, las unidades médicas del Plan de Solidaridad Social se suman a la infraestructura de la Coordinación General del Programa IMSS-Solidaridad. Mas tarde, en 2004, en la búsqueda de construir un sistema universal de salud, se crea el Seguro Popular.

Como podemos observar en el siguiente cuadro, la formación del Seguro Social fue un primer paso indispensable, aunque desde el principio insuficiente para atender los problemas de salud de la población mexicana. En sus primeros años, el Seguro Social cubría entre el 2% y el 3.7% de la población total en México. La población asegurada siguió aumentado con la creación del ISSSTE y otras instituciones, de manera que en 1960, el 11.4% de la población total se encontraba cubierta bajo algún esquema institucional público: el Seguro Social cubriendo al 75% de la población asegurada, el 12% por el ISSSTE y el resto por Pemex. Hacia 1970, la población total asegurada se había más que duplicado en esos diez años, llegando a ser el 25% del total. El IMSS y el ISSSTE cubrían el 75% y el 11% de la población asegurada, respectivamente. Sin embargo, entre Pemex, Ferrocarriles, fuerzas armadas y Marina cubrían el 8% de la población total asegurada. Para 1980, la población total asegurada aumentó casi al 46%. La población cubierta por el IMSS llegó a ser del 78.5% de todos los asegurados. Con ese nivel de cobertura, en ese momento el Seguro Social podría haber sido la institución más adecuada para volcarse hacia la construcción de un sistema público de salud universal. A su vez, el ISSSTE pasó a cubrir al 16% de la población asegurada. Para 1990, la situación estaba cambiando mucho, la cobertura del sistema de salud pública ya no estaba aumentando al mismo ritmo; es decir, duplicándose cada diez años. De manera que la población cubierta aumentó solamente trece puntos porcentuales. El IMSS y el ISSSTE se mantuvieron cubriendo al mismo porcentaje de la población asegurada. Para 2000, la población asegurada en relación con la población total prácticamente no aumentó, y llegó al 60%, para conformar una

¹¹⁸ Tetelboin, Carolina *et al.*, "Alternancia y política de salud en México", *Estudios Sociológicos*, vol. XXIII, 2005, disponible en: *http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59811838003* (fecha de consulta: 11 de mayo de 2017).

situación en la que eran muy claras las insuficiencias que venían acumulándose en los últimos veinte años, y que veremos en este mismo capítulo. El IMSS se mantiene en 78% de población asegurada, y el ISSSTE se estanca en 16.8%.

A partir de 2005, la situación comienza a cambiar con la creación del Seguro Popular. Con ello, en 2010 la población asegurada corresponde casi al 100% de la población total, situación que se prolonga más o menos hasta nuestros días. De acuerdo con el cuadro, en 2012, más de cincuenta millones de personas están cubiertas por el Seguro Popular. En 2013, el número de personas cubiertas por el Seguro Popular llega a 55 millones, y es rebasado en 2014 y 2015, llegando a 57 millones de personas. Sin embargo, para 2016 desciende nuevamente a casi 55 millones de personas.

CUADRO 5 POBLACIÓN CUBIERTA POR SERVICIOS DE SALUD SEGÚN LA INSTITUCIÓN, 1944 A 2016 (EN MILES DE PERSONAS)

$A ilde{n}o$	Total	IMSS	ISSSTE	Pemex	Otros	Seguro popular
1944	355	355	ND	ND	ND	ND
1945	533	533	ND	ND	ND	ND
1946	631	631	ND	ND	ND	ND
1947	747	747	ND	ND	ND	ND
1948	834	834	ND	ND	ND	ND
1949	894	894	ND	ND	ND	ND
1950	1,111	974	ND	137	ND	ND
1951	1,049	1,049	ND	ND	ND	ND
1952	1,154	1,154	ND	ND	ND	ND
1953	1,247	1,247	ND	ND	ND	ND
1954	1,348	1,348	ND	ND	ND	ND
1955	1,750	1,576	ND	174	ND	ND
1956	1,813	1,813	ND	ND	ND	ND
1957	2,096	2,096	ND	ND	ND	ND
1958	2,514	2,514	ND	ND	ND	ND
1959	2,821	2,821	ND	ND	ND	ND
1960	4,016	3,340	487	188	ND	ND

58

LAURA ELENA VIDAL CORREA

Año	Total	IMSS	ISSSTE	Pemex	Otros	Seguro popular
1961	4,064	4,064	ND	ND	ND	ND
1962	4,776	4,776	ND	ND	ND	ND
1963	5,200	5,200	ND	ND	ND	ND
1964	6,347	6,347	ND	ND	ND	ND
1965	8,607	6,815	1,070	232	310	ND
1966	7,175	7,175	ND	ND	ND	ND
1967	7,611	7,611	ND	ND	ND	ND
1968	8,186	8,186	ND	ND	ND	ND
1969	9,076	9,076	ND	ND	ND	ND
1970	12,195	9,895	1,347	327	624	ND
1971	13,224	10,249	1,584	521	867	ND
1972	14,769	11,591	1,873	510	791	ND
1973	17,232	13,835	2,088	497	808	ND
1974	18,746	14,306	2,902	520	1,017	ND
1975	20,763	15,815	3,448	520	978	ND
1976	22,239	16,631	3,918	546	1,141	ND
1977	23,438	17,377	4,367	592	1,099	ND
1978	26,508	19,789	4,991	592	1,133	ND
1979	27,463	20,987	4,876	592	1,004	ND
1980	30,773	24,125	4,985	646	1,015	ND
1981	34,039	26,915	5,319	749	1,053	ND
1982	33,666	26,884	5,495	784	502	ND
1983	33,850	26,977	5,610	811	450	ND
1984	36,659	29,388	6,080	1,024	165	ND
1985	39,498	31,528	6,447	1,041	479	ND
1986	38,503	31,061	6,957	ND	484	ND
1987	43,550	34,336	7,356	1,400	456	ND
1988	44,235	35,066	7,387	1,400	380	ND
1989	46,876	37,212	7,844	1,420	397	ND
1990	48,028	38,575	8,073	897	481	ND
1991	48,716	38,953	8,506	776	478	ND
1992	47,893	37,464	8,642	836	949	ND

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

Año	Total	IMSS	ISSSTE	Pemex	Otros	Seguro popular
1993	48,134	36,737	8,919	792	1,684	ND
1994	47,862	36,553	9,101	695	1,511	ND
1995	45,723	34,323	9,246	518	1,634	ND
1996	48,813	37,260	9,311	539	658	ND
1997	51,433	39,461	9,472	597	1,900	ND
1998	54,260	41,941	9,724	627	1,965	ND
1999	57,033	44,557	9,896	603	1,974	ND
2000	59,231	46,533	10,065	647	1,984	ND
2001	58,929	45,872	10,236	647	2,154	ND
2002	59,294	46,198	10,303	665	2,114	ND
2004	60,063	41,242	10,456	676	2,355	5,318
2005	69,313	44,960	10,602	707	1,638	11,404
2006	76,833	47,918	10,798	712	1,731	15,672
2007	85,715	50,560	10,980	712	1,625	21,834
2008	88,323	48,909	11,300	727	217	27,167
2009	94,642	49,134	11,589	738	1,093	31,132
2010	111,794	52,310	11,993	742	1,287	43,518
2011	122,708	54,906	12,206	747	3,023	51,823
2012	126,381	57,475	12,449	755	2,791	52,908
2013	131,215	59,512	12,631	764	3,434	55,638
2014	129,591	59,487	12,804	ND	ND	57,300
2015	131,945	61,865	12,974	ND	ND	57,106
2016	130,069	62,161	12,984	ND	ND	54,924

OTROS: incluye Ferrocarriles Nacionales de México, fuerzas armadas, Marina y servicios de salud estatales.

FUENTE: elaboración propia a partir de INEGI. Sistema para la consulta de las estadísticas históricas de México-EHM, disponible en: http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/ehm2014.exe/CI04015 y http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=msoc01&s=est&c=22594 (fecha de consulta: febrero de 2019).

En el siguiente cuadro puede verse la evolución del gasto público en salud y cómo especialmente después de la Segunda Guerra Mundial éste fue aumentando hasta alcanzar entre el 5 y el 6% del PIB. Esto representa más de dos veces el gasto público en el sector en la actualidad.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

CUADRO 6 GASTO PÚBLICO EN SERVICIOS DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL POR INSTITUCIONES DE ACUERDO CON EL PORCENTAJE DEL PIB

(DATOS HISTÓRICOS)

Año	Total	IMSS	ISSSTE	SSA	Otros(1)
1930	0.3(a)			0.3	
1935	0.3(a)			0.3	
1940	0.5(b)			0.5	
1945	0.7(b)	0.1		0.6	
1950	0.7	0.4		0.3	
1955	0.7	0.4		0.3	
1960	1.7	0.9	0.3 (c)	0.5	
1965	3.8	1.9	0.7	0.4	0.8
1970	4.3	2.3	1	0.4	0.6
1975	5.8	2.9	1.5	0.5	0.9
1976	6.3	2.9	1.6	0.5	1.3
1978	5.3	2.6	1.6	0.6	0.5

- (1) Incluye las secretarias de Defensa Nacional y Marina; Pemex, CFE y DIF.
- (A) Respecto del ingreso nacional.
- (B) Respecto del producto nacional bruto.
- (C) Dato de 1961.

FUENTE: elaboración propia a partir de Secretaría de Programación y Presupuesto, *Manual de Estadísticas Básicas Sociodemográficas*.

El gasto en servicios de salud entre 1930 a 1955 fue creciendo gradualmente. Al inicio se asignaba directamente a la Secretaría de Salud, posteriormente, el financiamiento se fue direccionando a distintos organismos, como el ISSSTE, el IMSS, el SDN, el SM, Pemex, la CFE y el DIF.

En 1945, el IMSS gastaba 646 pesos en servicios de salud y seguridad social por derechohabiente, mientras que la SSA gastaba 71 pesos. Para 1960, el IMSS gastaba 1,654 pesos por derechohabiente, el ISSSTE 4,184 pesos, y la SSA, 98 pesos. En 1976, el gasto del IMSS era de 3,465 pesos; el del ISSSTE, de 7,989 pesos; y de la SSA, de 254 pesos. Para este mismo año, la SDN y Marina, Pemex, CFE y DIF gastaron 15,629 pesos por dere-

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

chohabiente en servicios de salud y seguridad social, siendo el cantidad más alta de todas las demás instituciones.

CUADRO 7

GASTO POR DERECHOHABIENTE EN SERVICIOS
DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
(PESOS DE 1978) (DATOS HISTÓRICOS)

Año	Total	IMSS	ISSSTE	SSA	Otros (1)
1930	16			16	
1935	20			20	
1940	47			47	
1945	85	646		71	
1950	88	1272		42	
1955	107	1222		45	
1960	307	1654	4184 (a)	98	
1965	902	2770	6314	110	11240
1970	1185	3291	10223	146	7314
1975	1893	3607	8433	259	10783
1976	2013	3465	7989	254	15629

⁽¹⁾ Incluye las secretarias de Defensa Nacional y Marina; Pemex, CFE y DIF.

FUENTE: elaboración propia a partir de Secretaría de Programación y Presupuesto, Manual de Estadísticas Básicas Sociodemográficas.

El gasto público per cápita en salud y seguridad social entre los años de 1990 a 2017 aumentó de manera gradual. De 1990 a 1993, el gasto de salud y el de seguridad social se incrementaron, aunque en los últimos años la diferencia se ha reducido, tal como se puede observar en el siguiente cuadro.

⁽A) Dato de 1961.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

CUADRO 8
GASTO PÚBLICO PER CÁPITA EN SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
(PESOS DE 2012)

4~	C 1 1	G .1.1 .1	T. 1
Año	Salud	Seguridad social	Total
1990	2,358.3	82.5	2,440.8
1991	2,723.3	80.8	2,804.1
1992	2,859.9	108.4	2,968.3
1993	3,081.7	27.1	3,108.8
1994	2,207.8	1,085.3	3,293.1
1995	1,926.1	1,071.2	2,997.4
1996	1,894.5	1,173.0	3,067.4
1997	2,148.6	1,594.0	3,742.5
1998	2,293.9	1,650.7	3,944.6
1999	2,412.1	2,081.2	4,493.3
2000	2,380.1	2,406.5	4,786.6
2001	2,463.1	2,343.7	4,806.8
2002	2,325.4	2,799.7	5,125.0
2003	2,761.4	2,303.4	5,064.7
2004	2,620.3	2,430.6	5,050.9
2005	3,045.1	2,403.2	5,448.3
2006	3,113.4	2,551.9	5,665.4
2007	3,245.8	2,867.0	6,112.8
2008	3,189.2	3,674.3	6,863.5
2009	3,421.5	3,014.5	6,435.9
2010	3,461.4	3,280.5	6,741.9
2011	3,605.9	2,948.3	7,164.5
2012	3,717.0	3,381.5	7,098.5
2013	3,651.2	3,622.5	7,273.7
2014	3,676.3	4,118.4	7,794.7
2015	3,799.2	4,184.2	7,983.4
2016	3,726.5	4,447.1	8,173.6
2017	3,772.2	5,000.9	8,773.1

FUENTE: elaboración propia a partir de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales y CEFP, Series Históricas, consultado en mayo de 2018. Gasto en salud: SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Análisis del Paquete Económico 2017 Finanzas Públicas; Población Total en Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Actualización de las Series Históricas de los Indicadores Macroeconómicos; Índice Nacional de precios productos. Base junio 2012:100 (SCIAN 2007) (fecha de consulta: febrero de 2019).

Asimismo, en el siguiente cuadro puede observarse la diferencia que se menciona anteriormente entre el gasto de salud y el de seguridad social. Cabe destacar que el gasto en seguridad social se enfoca primordialmente en jubilaciones. Este cuadro refleja el gasto público en salud y seguridad social entre los años 1990 a 2013 de acuerdo con el porcentaje del producto interno bruto.

Cuadro 9
Gasto público en salud y seguridad social
(porcentaje del PIB)

$A ilde{n}o$	Salud	Seguridad social (principalmente jubilaciones)	Total
1990	2.28	0.08	2.36
1991	2.57	0.08	2.65
1992	2.66	0.1	2.76
1993	2.86	0.03	2.88
1994	1.99	0.98	2.97
1995	1.88	1.05	2.93
1996	1.78	1.1	2.89
1997	1.91	1.42	3.33
1998	1.97	1.42	3.4
1999	2.03	1.75	3.79
2000	1.92	1.94	3.86
2001	2.04	1.94	3.99
2002	1.95	2.35	4.3
2003	2.31	1.93	4.24
2004	2.13	1.97	4.1
2005	2.42	1.91	4.32
2006	2.38	1.95	4.33
2007	2.44	2.16	4.6
2008	2.41	2.78	5.19
2008	2.8	2.46	5.26
2010	2.72	2.58	5.3

LAURA ELENA VIDAL CORREA

Año	Salud	Seguridad social (principalmente jubilaciones)	Total
2011	2.53	2.7	5.23
2012	2.66	2.42	5.08
2013	2.63	2.6	5.23
2014	2.54	2.85	5.39
2015	2.58	2.84	5.42
2016	2.4	2.87	5.27
2017	2.39	3.17	5.56

FUENTE: elaboración propia a partir de INEGI, disponible en: www.inegi.org mx (fecha de consulta: mayo de 2012).

GASTO EN SALUD: SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; Centro de Estudios de las Finanzas Públicas; Población Total en Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Actualización de las Series Históricas de los Indicadores Macroeconómicos, Cuentas nacionales, Producto interno bruto trimestral, base 2013 (fecha de consulta: junio de 2018).

De igual manera, el siguiente cuadro indica los recursos asignados al Sistema Nacional de Salud entre los años 2000 a 2011, desagregados en categorías: número de médicos, camas censables y quirófanos por cada cien mil habitantes. Saltan a la vista los recortes en tres categorías entre 2000 y 2003. Desde 2004 los recursos se han incrementado. A partir de 2012, podemos observar un aumento significativo sólo en dos categorías: camas censables y quirófanos.

CUADRO 10

RECURSOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD
(POR CADA 1000 HABITANTES)

Año	Médicos	Camas	Quirófanos
2000	1.2	77.5	2.8
2001	1.19	76.7	2.8
2002	1.18	75.5	2.7
2003	8.71	70.5	2.6
2004	9.28	73.8	2.5

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

Año	Médicos	Camas	Quirófanos
2005	1.01	71.8	2.7
2006	1.38	70.1	3.2
2007	1.45	75.6	2.9
2008	1.49	74	2.9
2009	1.55	73.9	3.2
2010	1.51	75.3	3.1
2011	1.58	74	3.2
2012	1.59	85.6	3.59
2013	1.64	87.4	3.98
2014	1.71	93	4.8
2015	1.8	95.2	4.8
2016	1.84	99.4	4.9

FUENTE: elaboración propia a partir de INEGI, disponible en: www.inegi.org.mx, http://www3. inegi.org.mx/sistemas/cni/escenario.aspx?idOrden=1.1&ind=6200009720&gen=595&d=n; http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/registros/sociales/salud/ (fecha de consulta: febrero de 2019).

En general, los recursos destinados al Sistema Nacional de Salud se han incrementado. Esto, sin embargo, no significa que haya mejorado la atención o la equidad en el servicio. De esta revisión, podemos ver que la desigualdad de los servicios de salud ofrecidos por las diferentes instituciones de salud pública no se han superado. Por el contrario, la desigualdad prevalece, y se ha acentuado. Esto lo veremos más adelante en el presente capítulo.

IV. CONDICIÓN ACTUAL DE SALUD-ENFERMEDAD: PRINCIPALES CAMBIOS

El siglo XX se caracterizó por enormes cambios demográficos, epidemiológicos y de morbilidad por todo el mundo. La población mundial tenía hasta el siglo XIX, bajas tasas de crecimiento e intensos flujos migratorios. Empero, en el inicio del siglo XX, el cambio, como nunca antes, fue vertiginoso: la humanidad creció rápidamente, al igual que la producción.

De acuerdo con Hobsbawm, el cambio histórico y social más drástico fue el descenso vertical de la población rural dedicada al campo.¹¹⁹ Esto

Hobsbawm, Eric, Historia del siglo XX: 1914-1991, Crítica, 1995.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

contrasta con lo sucedido en la segunda mitad del siglo XX en los países más desarrollados, ya que éstos tienen una población trabajando en el campo menor al 10% de la población trabajadora. Cuando el campo se vacía, las ciudades se llenan. La urbanización acelerada tuvo consecuencias universales sobre la demografía, pero también sobre la morbilidad de la población y el cuidado de la salud.

A la urbanización se agregó el auge de las profesiones con estudios secundarios y profesionales y el desarrollo científico-tecnológico. Como nunca antes, aumentó el número de administradores, maestros, ingenieros y profesionales especializados. Más aún, una gran revolución social, según el propio Hobsbawm, fue la incorporación de las mujeres al trabajo asalariado. Lo anterior explica, en gran medida, la transformación demográfica. ¹²⁰ No obstante, las tendencias de morbilidad también cambiaron. Anteriormente, las enfermedades más frecuentes estaban relacionadas con enfermedades epidémicas y producidas por la insalubridad y la desnutrición, y, posteriormente, las enfermedades empezaron a relacionarse con el estrés, la malnutrición y el exceso de trabajo.

México no fue ajeno a dichas tendencias globales, y es así como llegamos a los indicadores demográficos actuales, que desplegamos en el siguiente cuadro.

CUADRO 11
INDICADORES DEMOGRÁFICOS BÁSICOS DE MÉXICO, 2015

Población total (personas)	119. 938, 473
Esperanza de vida al nacer (años)*	75.3
Tasa global de fecundidad (número de hijos por mujer de 15 a 49 años)*	2.2
Tasa de crecimiento media anual de la población	1.4
Edad mediana (años)	27
Tasa bruta de mortalidad (defunciones por cada mil habitantes)*	5.8
Tasa de mortalidad infantil (defunciones de menores de un año de edad por cada mil nacidos vivos)*	11.4

NOTA: (*) Datos de 2017.

FUENTE: INEGI (fecha de consulta: febrero de 2019).

¹²⁰ Idem.

La dinámica demográfica se fue adaptando a las condiciones sociales de la modernidad, con tendencias y contratendencias. Así, la mayor tasa de crecimiento de la población se dio al inicio de los años setenta (alcanzando el 3.5% en promedio anual); posteriormente, sin embargo, ésta descendió a 1.8%. El número de hijos por mujer cayó de más de seis hijos a casi dos, y de acuerdo con las estimaciones de los demógrafos, la población en México tardará unos cincuenta años más en duplicarse.

Otros indicadores sociales básicos también fueron sujetos a las dinámicas de expansión y contracción, como los que se pueden ver en el siguiente cuadro:

CUADRO 12 INDICADORES SOCIALES BÁSICOS DE MÉXICO, 2015

Personas con discapacidad (% de la población total)	4.0
Coeficiente de GINI con transferencias**	0.448
Prevalencia de violencia física y/o sexual contra mujeres casadas o unidas de quince años y más, por parte de su pareja en los últimos doce meses $(\%)^*$	7.83
Habitantes de habla indígena (% del total)	6.5
Escolaridad (grado promedio de la población de quince años y más)	9.2
Número de niños que trabajan (entre cinco y diecisiete años)	2,475,989
Prevalencia de sobrepeso y obesidad (población de veinte años o más)	71.2
Usuarios de Internet (% de usuarios)***	63.9
Población derechohabiente (% de la población total)(1)	40.1

^{*} Datos de 2011.

FUENTE: INEGI, disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/ni%C3% B102017 Nal.pdf (fecha de consulta: febrero de 2019).

Los anteriores indicadores sociales dan cuenta de un México con grandes desigualdades. Una sociedad enquistada en la ambivalencia de una sociedad tradicional y con grandes rezagos viviendo en paralelo con una sociedad tecnificada y moderna.

^{**} Datos de 2016.

^{***} Datos de 2017.

⁽¹⁾ Sin considerar la población en el Seguro Popular.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

De igual manera, los modelos de cuidado de la salud cambiaron muy rápidamente. Un continuo debate tomó lugar, tanto en la medicina tradicional como en otras. Esta dinámica impulsó a la medicina alopática, de la mano del mercado de la salud, hacia un modelo de atención médica guiado por tecnologías complejas y basado en hospitales. ¹²¹ Este modelo también vino acompañado del surgimiento de empresas de servicios médicos y de las aseguradoras, con el objetivo de lograr mayor rentabilidad. ¹²²

En México, como en otros países, todos estos cambios se reflejaron en el notable aumento de la esperanza de vida al nacer, que pasó en cien años de menos de treinta años a más de setenta años. Debe señalarse, no obstante, que pese a lo anterior México ocupa el último lugar en el grupo de países de la OCDE. Esto también se refleja a nivel internacional. Si bien la tasa de mortalidad ha sido descendente de manera generalizada en todo el mundo, ésta no ha sido en igual proporción para todas las naciones, y dentro de cada país es distinta por zonas.

Es importante señalar que en los últimos cien años ha cambiado de manera radical no sólo la esperanza de vida, sino también las enfermedades como principal causa de muerte, desde aquellas relacionadas con las condiciones sanitarias y epidemiológicas, hacia aquellas más relacionadas con el tipo de alimentación y la forma de vida. La principal causa de muerte por enfermedades infecciosas y parasitarias cayó desde su punto más alto, que representa el 47% en 1930, hasta el 1.6%, de todas las causas de muerte por enfermedad en 2016. Asimismo, es fácil observar en la siguiente gráfica el aumento de la muerte por enfermedades en el sistema circulatorio, que en 1922 representaba el 1.1%, y en nuestros días es del 40.3%. De igual manera, las muertes causadas por enfermedades del sistema digestivo y tumores aumentaron considerablemente, al pasar del 1.1% y 0.5% en 1922 a 8.5% y 12% en 2016, respectivamente.

Las enfermedades del sistema respiratorio como causa de muerte tienen un comportamiento vinculado a dos procesos en dos etapas distintas de la vida nacional. Un primer momento, en donde prevalece la tuberculosis como la más importante enfermedad respiratoria que causaba la muerte, llegando a representar más del 20% de las muertes en el periodo de posguerra. Los nuevos tratamientos y su accesibilidad económica, así como la mejoría en las condiciones sanitarias, implicó un descenso de estas enfermedades como causa de muerte, a partir de los años setenta. Pero muy pronto

¹²¹ Frenk, Julio *et al.*, "Elementos para una teoría de la transición en salud", *Salud Pública de México*, vol. 33, 1991.

Orellana, Dante, La salud en la globalización, Abya-Yala, 2003.

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

el abatimiento de estas enfermedades se detuvo en los noventa, ya con la prevalencia del tabaquismo. De cualquier manera, a partir de este cuadro es posible ver que las otras enfermedades como causa de muerte que están clasificadas como "Todas las demás enfermedades", suben y bajan a lo largo de los 94 años proyectados por la gráfica. El sistema circulatorio, los tumores, el sistema digestivo y el sistema respiratorio ocupan más del 50% de la mortalidad.

CUADRO 13

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PRINCIPALES
CAUSAS DE MUERTE ENTRE 1922 A 2016

$A ilde{n}o$	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Sistema circulatorio	Sistema respiratorio	Sistema digestivo	Tumores	Causas externas de morbilidad y mortalidad	Todas las demás enfer- medades
1922	32.4	1.1	15.4	1.1	0.5	2.6	46.9
1925	30.7	0.8	14.5	1.2	0.6	2.6	49.6
1930	47	1.9	16	4	0.7	4.1	26.3
1931	45.5	3.3	17.4	4.4	0.8	4.3	24.3
1934	45.4	2.5	17.2	4.1	0.9	4.5	25.4
1940	43.1	3.7	20	4.7	1.2	5.1	22.2
1945	38.9	4.5	18.4	6.4	1.5	5.1	25.2
1950	34.6	6.2	20.7	5.1	2	5.9	25.5
1955	31.9	7	16.4	2.9	2.5	6.3	33
1960	25.6	8.5	19.3	5.3	3.4	6.5	31.4
1965	18.7	7.4	17.6	6.8	4.1	7.3	38.1
1970	23.1	10.5	21.8	5.6	4	7.2	27.8
1975	17.7	15	16.7	6.3	5.3	12.4	26.6
1976	18.2	14.9	18.1	5.9	5.3	11.8	25.8
1977	17.9	15.1	15.6	6.1	5.7	13.3	26.3
1978	15.3	16.2	14.9	6.6	6.2	14.4	26.4
1979	14.3	16.2	13.9	7	6.5	14.9	27.2
1980	13.7	16.4	13.5	7.1	6.5	15.5	27.3
1981	12.3	17.6	13	7.4	7	16.6	26.1
1982	12.2	16.9	11.8	8	7.6	16.5	27
1983	12.9	17.2	11.9	8.2	7.8	14.7	27.3

70

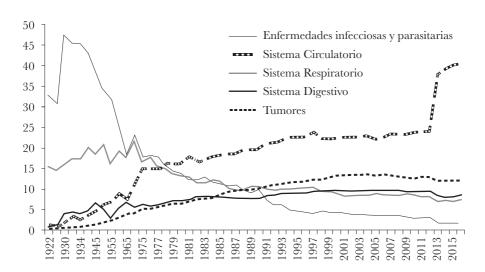
LAURA ELENA VIDAL CORREA

Año	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Sistema circulatorio	Sistema respiratorio	Sistema digestivo	Tumores	Causas externas de morbilidad y mortalidad	Todas las demás enfer- medades
1984	11.9	17.8	12.2	8.1	8.1	14.8	27.1
1985	11.4	18.1	11.9	8	8.8	15.5	26.2
1986	11	18.4	10.5	8	9.3	15.7	27
1987	10.8	18.6	10	7.8	9.5	15.2	28.1
1988	9.6	19.4	9.7	7.8	9.9	14.7	28.9
1989	9.4	19.5	10.6	7.7	9.9	14.2	28.7
1990	9.7	19.8	10.5	7.9	10.1	13.9	28.1
1991	7.3	20.9	9.9	8.4	10.6	14.4	28.5
1992	6	21.3	9.7	8.6	11	14.7	28.7
1993	5.7	21.8	9.8	8.9	11.2	14	28.6
1994	4.9	22.4	9.8	8.9	11.5	14	28.4
1995	4.7	22.6	10	8.9	11.6	13.2	29
1996	4.3	22.9	10.3	8.9	11.9	12.8	28.9
1997	4	23.7	10.4	9.4	12.4	13	27.1
1998	4.7	22.4	9.3	9.4	12.4	12.6	29.1
1999	4.4	22.2	9.4	9.4	12.7	12.3	29.6
2000	4.3	22.3	8.8	9.6	13.2	11.9	29.9
2001	4.2	22.5	8.4	9.7	13.3	11.7	30.2
2002	4	22.7	8.5	9.6	13.4	11.4	30.3
2003	4	22.9	8.5	9.7	13.4	11.1	30.6
2004	3.7	22.8	8.6	9.7	13.6	10.8	30.8
2005	3.7	22.6	8.8	9.6	13.4	10.7	31.2
2006	3.6	22.7	8.6	9.6	13.6	10.9	31.1
2007	3.5	23.3	8.5	9.6	13.4	10.7	31
2008	3.4	23.4	8.4	9.6	13.2	11.2	30.9
2009	3.1	23.3	8.8	9.4	12.9	11.9	30.5
2010	2.9	23.8	8.6	9.3	12.6	12.2	30.5
2011	3	23.8	8.1	9.5	12.9	12.8	30
2012	3	24	8.1	9.6	13	12.2	30.1

Año	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Sistema circulatorio	Sistema respiratorio	Sistema digestivo	Tumores	Causas externas de morbilidad y mortalidad	Todas las demás enfer- medades
2013	1.9	38.3	7.0	8.5	12.1	9.5	22.0
2014	1.7	39.2	7.2	8.0	12.2	8.8	22.3
2015	1.7	39.9	6.8	8.0	12.1	8.8	22.2
2016	1.6	40.3	7.3	8.5	12.0	9.0	20.8

FUENTE: elaboración propia a partir de INEGI, Estadísticas de mortalidad, disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/Consulta-Mortalidad.asp (fecha de consulta: junio de 2018). Sistema para la consulta de las Estadísticas Históricas de México-EHM, disponible en: http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/ehm2014.exe/ T040 (fecha de consulta: febrero de 2019)

GRÁFICA 17 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE POR ENFERMEDAD, 1922-2016



FUENTE: laboración propia a partir de datos INEGI, Estadísticas de mortalidad, disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidada (fechad de consulta: febrero de 2019); INEGI. Sistema para la consulta de las Estadísticas Históricas de México-EHM, disponible en: http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/ehm2014.exe/ CI040150 (fecha de consulta: febrero de 2019).

LAURA ELENA VIDAL CORREA

En México, la tasa general de mortalidad se ubica actualmente en 5.4 (por cada mil habitantes), mientras que la tasa de mortalidad infantil es de 15 (por cada mil nacidos vivos). Es interesante señalar que por encima de esta media nacional está el Distrito Federal, con 15.8, junto con el Estado de México (18.6), Puebla (20.9), Guanajuato (15.7), Tabasco (18.2), Tlaxcala (19.2) y Zacatecas (15.8). Por lo menos el 30% de estos decesos se deben a diarreas y enfermedades respiratorias; es decir, enfermedades curables. Pueden ser varios factores los que influyen en esta situación. Entre ellos sobresalen las deficiencias o mejoras en la captación de la información; la alta marginación en varios municipios de estos estados y la baja densidad de servicios públicos sanitarios y médicos.

A este indicador que ilustra el gran atraso económico y de los servicios de salud se agrega la tasa de mortalidad perinatal (incluye la mortalidad de productos con 22 semanas o más de gestación, más las defunciones de niños menores de siete días), que es de 20.2 por cada mil nacidos vivos.

En el siguiente cuadro pueden verse los indicadores de mortalidad en México. Destacan las enfermedades de cardio y cerebro-vasculares, la diabetes,como la segunda causa de muerte, y cáncer.

Cuadro 14
Defunciones generales totales por principales causas
de mortalidad en México, 2016

Principales causas	Número
Total	685,766
Enfermedades del corazón ^a	136,342
Diabetes mellitus	105,572
Tumores malignos	82,502
Enfermedades del hígado	38,755
Enfermedad alcohólica del hígado	14,029
Accidentes	37,418
Tráfico de vehículos de motor	16,179
Enfermedades cerebrovasculares	34,782
Agresiones	24,559
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	23,271

Principales causas	Número
Influenza y neumonía	21,572
Insuficiencia renal	13,132
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	12,641
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	9,157
Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	7,388
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	6,370
Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma	5,280
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	4,630
Enfermedades infecciosas intestinales	3,908
Anemias	3,504
Septicemia	2,744
Úlceras gástrica y duodenal	2,720
Síntomas, signos y hallazgos anómalos clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	9,780
Las demás causas	99,739

(a) Se excluye paro cardiaco.

FUENTE: INEGI, Estadísticas de mortalidad, disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp (fecha de consulta: febrero de 2019).

Pese a que prevalecen muchas causas de muerte que son curables con buena atención, como las infecciones intestinales, las anemias, la bronquitis y la desnutrición, entre otras, el perfil de causas de mortalidad está cambiando rápidamente hacia enfermedades crónicas y degenerativas, que requieren de atención y cuidados de más largo plazo, y de segundo y tercer nivel (servicios médicos especializados y quirúrgicos). El siguiente cuadro muestra las veinte enfermedades más frecuentes atendidas en el sector salud, en las cuales se puede observar que la mayoría de los padecimientos atendidos pueden ser prevenidos, y la mayor propensión puede ser tratada mediante procedimientos y cuidados de la salud al alcance de las personas, cuando la situación social básica es menos agresiva para el cuerpo y la mente.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

CUADRO 15 20 PRINCIPALES PADECIMIENTOS EN MÉXICO, 2017

Número de casos presentados en el sector	
Total	47.675,620
Infecciones respiratorias agudas	26.366,261
Infecciones intestinales	5.771,681
Infecciones urinarias	4.474,599
Úlceras, gastritis y duodenitis	1.520,938
Conjuntivitis	1.426,631
Gingivitis y enfermedades periodontales	1.170,693
Otitis media aguda	849,332
Obesidad	691,462
Vulvovaginitis	636,286
Hipertensión arterial	493,882
Diabetes mellitus	410,737
Intoxicación por picadura de alacrán	295,321
Asma y estado asmático	263,202
Insuficiencia venosa periférica	229,108
Faringitis y amigdalitis estreptocócicas	228,998
Amebiasis intestinal	227,409
Candidiasis urogenital	195,210
Varicela	153,596
Otras helmintiasis	145,874
Neumonía y bronconeumonías	129,873
Otras causas	1.994,527

FUENTE: Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud, disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2017/principales/nacional/grupo_edad.pdf (fecha de consulta: febrero de 2019).

Las distintas tendencias en el desarrollo también han impactado los patrones de vida y de enfermedad en México. Esto ha incidido en el arreglo institucional y en la política pública de salud en el país, aspecto que analizaremos en la siguiente sección.

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

V. SITUACIÓN DEL SECTOR SALUD: MAYORES TENDENCIAS

La organización institucional y pública para la atención a los padecimientos de la población nació en muchos países como parte de las demandas de los trabajadores organizados, mientras que los empresarios fueron convenientemente cediendo estas responsabilidades a los Estados nacionales. Los Estados fueron construyendo su capacidad de gobierno y legitimidad, según las demandas de los trabajadores y la de los empresarios. Estos últimos pudieron delegar esas funciones y recibir a cambio trabajadores listos para incorporarse al proceso productivo.

Esta forma de organización de los servicios de salud incluía a la población trabajadora y a sus familias. En México, esta condición no se dio, ya que los trabajadores y sus familias no han recibido las prestaciones sociales pactadas, que incluyen la salud. Otro aspecto importante que limita el acceso de la población a los servicios de salud es la formalidad laboral. Actualmente se estima que más del 50% de la población tiene ocupaciones en el sector informal. De manera que no se completó la aspiración de tener una cobertura total de los servicios de salud a partir de aumentar el empleo formal y las prestaciones. Esto lo podemos observar en el siguiente cuadro.

CUADRO 16 POBLACIÓN DERECHOHABIENTE, 2015

	Millones de personas	% de la población derechohabiente
IMSS	38.48	39.18
ISSSTE	7.56	7.70
Pemex, SDN, SM	1.29	1.15
Seguro Popular	49.01	49.90

FUENTE: INEGI (fecha de consulta: febrero de 2019).

Como puede verse, la población con servicios de salud está segmentada entre las instituciones. A su vez, la cobertura y atención entre ellas es muy diversa, especialmente entre las instituciones que atienden a los trabajadores (IMSS-ISSSTE) y el Seguro Popular, y la atendida por el sector privado.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

CUADRO 17 RESUMEN DE LAS PRESTACIONES DE SALUD DEL SEGURO POPULAR Y RESTRICCIONES

Cobertura	Restricciones
 1,400 enfermedades (divididas en tres rubros: Catálogos Universal de Servicios de Salud (CAUSES), Programa Seguro Médico para una Nueva Generación (SMNG) y Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) 	El paciente debe pagar el tratamiento de todas las intervenciones que no están incluidas en el CAUSES o entre los padecimientos de gastos catastróficos
- 275 servicios médico-quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios	– No incluye traslados
- Incluye diagnóstico	- No incluye las complicaciones de enfermedades
Atención de epilepsia, condiciones psiquiátricas y adicciones	- En ciertas zonas no se cuenta con el equipo para diagnosticar correctamente
Urgencias: estabilización de diabetes e hipertensión, angina de pecho, intoxicaciones agudas y traumatismos simples	 Se excluyen algunas de las principales causas de muerte, como son las enfer- medades cerebro-vasculares, la mayo- ría de los cánceres, infarto del corazón en mayores de sesenta años, cirrosis y los traumatismos graves
Las hospitalizaciones son las relacionadas con el parto y el recién nacido	- Adquisición de lentes de contacto y anteojos, cirugías de columna verte- bral, compra y reposición de próte- sis y aparatos ortopédicos, diálisis/ hemodiálisis, insuficiencia renal cró- nica, intervenciones quirúrgicas y tratamientos médicos para control de la fertilidad, natalidad e infertilidad, procedimientos y complicaciones qui- rúrgicas secundarias a obesidad y re- ducción de peso, trasplantes de órga- nos, trastornos psiquiátricos mayores que requieren hospitalización
Cirugías: hernias, de abdomen, ginecológicas comunes, prostáticas, algunos padecimientos ortopédicos y cirugías menores	
 Enfermedades de gasto catastrófico de adultos: catarata, el tratamiento ambulatorio de VIH, los cánceres cervicouterino y mamarios, cáncer testicular, el linfoma no-Hodgkin 	

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

Cobertura	Restricciones
y el infarto al corazón en menores de sesenta años	
– Trasplante de córnea y de médula ósea	

FUENTE: elaboración propia a partir de Laurell, Asa Cristina, *Impacto del Seguro Popular en el sistema de salud mexicano*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CLACSO, 2013, *E-book*.

El cuadro anterior ilustra las grandes lagunas en el sistema de salud pública en México. Se limita la cobertura y se restringen los costos cubiertos por el sistema, lo que implica un camino hacia el debilitamiento de las estructuras públicas del cuidado de la salud de las mayorías. Asimismo, se fomenta la transferencia de costos sobre los derechohabientes, especialmente de la atención más especializada, a través del copago, o directamente de la imposición de cuotas, incluso en la atención médica otorgada por instituciones de beneficencia y del sector público, como la Cruz Roja o los centros de la Secretaría de Salud.

El modelo de práctica médica privada en los tres niveles (consulta externa, especialidades y atención hospitalaria) ha venido creciendo muy rápidamente, aunque cubre a una porción muy pequeña de la población. Mientras que una parte de la población cada vez más numerosa está siendo atendida en sencillos dispensarios privados conducidos por las propias empresas minoristas de medicamentos.

Mucho del financiamiento de la atención a la salud está recayendo sobre la población. Aquellos en la formalidad pagan sus derechos a las instituciones públicas, pero no reciben un servicio de calidad y de amplia cobertura. Este proceso de transferencia de costos hacia la población no es exclusivo de México, sino que se presenta desde años atrás en Reino Unido, Canadá, España y muchos otros países, más aún cuando una parte de la inversión en el sector ahora se organiza a través de los esquemas de asociaciones público-privadas, donde el sector privado construye e incluso administra las instalaciones de atención a la salud a cambio de una mezcla de cuotas del gobierno y los usuarios. En el siguiente cuadro puede observarse la menor participación en servicios de salud de las instituciones vinculadas a las prestaciones de los trabajadores, propiamente como derechohabientes, mientras que tienen una importante presencia los servicios médicos privados. Cabe subrayar que no se trata únicamente de esquemas de seguros médicos privados, sino también de otros servicios.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

Cuadro 18 Población usuaria de servicios de salud de acuerdo con el tipo de institución, 2015 (porcentaje de la población total)

Población usuaria	82.20
IMSS	32.21
ISSSTE	6.33
Pemex, SDN, SM	0.94
SSA y Seguro Popular	41.02
Institución privada	2.68
Otras instituciones	1.27

FUENTE: INEGI, disponible en: http://www.beta.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/inicio.html? rxid=857b90d2-9e40-4741-8e2e-a5655d78437e&db=Derechohabiencia&px=Derechohabiencia_2 (fecha de consulta: febrero de 2019).

Es por ello que, al menos en las últimas dos décadas, se afirma que una parte importante del gasto en salud está a cargo directamente de las familias. De acuerdo con la Encuesta de Ingreso Gasto de los Hogares de 2013, del 100% del gasto que estos dedican a bienes y servicios de salud, el 65% lo hacen para comprar medicamentos; 16%, a consultas médicas, y 7%, a servicios hospitalarios. Así, los hogares son la pieza clave en el gasto en salud en el país; en 2013 pagaron alrededor de 403,623 millones de pesos en la adquisición de bienes y servicios, lo que equivale a que cada hogar gastó cerca de 1,095 pesos mensuales, sin considerar el trabajo no remunerado. El valor económico del trabajo no remunerado que se imputa al cuidado de salud asciende a 187,103 millones de pesos en 2013, lo que equivalente a 1.2% del PIB total.

El PIB del sector, según la Cuenta Satélite del Sector Salud, representa el 5.7% del PIB total. ¹²³ El sector público contribuyó con el 40%, y el sector privado, con un porcentaje semejante. El resto, alrededor del 20%, procede de la estimación que el INEGI hace respecto del valor de los cuidados a la salud proporcionados en los hogares, es decir, trabajo no remunerado para el cuidado de enfermos. El 6.2% de la oferta de bienes y servicios son im-

¹²³ Dirección General de Información en Salud, "Sistema de cuentas en salud a nivel federal y estatal", Secretaría de Salud, 2012.

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

portaciones. A su vez, por destino, la formación de activos fijos en el sector representó el 2.5%, es decir, unos 29 mil millones de pesos.

Debido a esto, la OECD informa acerca de los servicios de salud en México, de la siguiente manera:

En el 2012, el gasto total en salud en México representó el 6.2% de su PIB, este porcentaje se encuentra entre los más bajos de los países de la OCDE (sólo por encima de Estonia y Turquía) y muy por debajo del promedio de los países de la OCDE de 9.3%. Como resultado de una gran expansión en la cobertura de salud para los pobres y los no asegurados que comenzó en el 2004, la participación pública en el financiamiento del cuidado de la salud en México se ha incrementado en alrededor de 10 puntos porcentuales para situarse en 50% en el 2012. Sin embargo, esta tasa se mantiene como una de las más bajas entre los países de la OCDE (donde el promedio es del 72%), y alrededor de la mitad de todo el gasto en salud en México es pagado directamente por los pacientes. 124

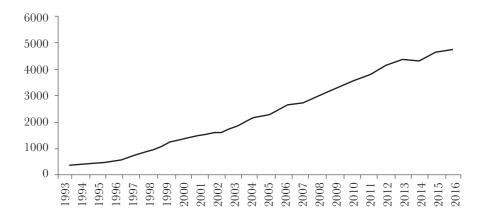
Así, entre los países más desarrollados, en promedio el 72% del gasto en salud recae sobre los gobiernos, y no sobre las familias, como es el caso de México. Si bien el gasto público en salud ha aumentado en los últimos años, como puede verse en la siguiente gráfica, ello se debe a la cobertura del seguro popular. México se encuentra en el lugar 32 de los 34 países del grupo de la OECD, por el nivel del gasto público en salud, como porcentaje del gasto total. Por ello mismo, ocupa el lugar número uno de los 34 países por el monto de los pagos por cuenta propia para la atención a la salud con relación al gasto total. ¹²⁵ México también ocupa el lugar 32 de 34 en el gasto en salud respecto del PIB, que en 2012 alcanzó el 6.2%.

 $^{^{124}\,}$ OCDE, "Estadísticas de la OCDE sobre la salud 2014", 2014, disponible en: www. oecd.org/health/healthdata, p. 1.

¹²⁵ *Ibidem*, p. 3.

LAURA ELENA VIDAL CORREA

GRÁFICA 18 GASTO PÚBLICO EN SALUD PER CÁPITA, 1993-2015



FUENTE: Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud, disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/xls/1._GFF_01_2016_A_CORR_O.xlsx (fecha de consulta: febrero de 2019).

VI. CONCLUSIONES

El concepto de salud y las aspiraciones de salud van cambiando conforme la humanidad se plantea nuevos proyectos de vida. La conservación de la salud de la sociedad se convirtió en una tarea del Estado, como una de sus funciones para la integración territorial y poblacional desde el siglo XIX en Europa, y desde el siglo XX en América Latina.

En este capítulo se hizo un repaso del pensamiento hegemónico sobre la relación salud-crecimiento económico. La gran mayoría está convencida de que hay una relación directa entre salud y crecimiento económico, y que las mejores condiciones de salud de los trabajadores y sus familias redundan en mayores niveles de productividad para las empresas. Sin embargo, son muchos los aspectos del mantenimiento de salud de la población que hoy requieren atención. Ya no es suficiente con vacunas y partos, sino que también se requieren atención a cáncer, métodos de control natal, obesidad, diabetes, y otros.

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

En México, los primeros pasos para la atención de la salud fueron hacia los trabajadores del Estado, con la promulgación de la Constitución de 1917, al incorporar en el artículo 123 la obligación patronal de proporcionar a los trabajadores, servicios de salud. Sin embargo, después de varios intentos, fue en 1925 cuando se promulgó la Ley General de Pensiones y de Retiro, antecedente directo del ISSSTE. El siguiente paso fundamental se dio años después, en 1943, con la creación de Seguro Social. Como se puede ver en este capítulo, durante 1950 a 1970 la población trabajadora cubierta por servicios de salud públicos se duplicaba cada diez años como porcentaje de la población total, llegando a cubrirse en 1980 el 46% de la población total. A partir de 1980, la cobertura de los servicios públicos de salud quedó estancada en alrededor del 60% de la población total, la mayor parte de ella cubierta por el IMSS. Y no fue sino hasta 2005, con la creación del Seguro Popular, cuando se alcanzó una cobertura cercana al 100%. Cabe destacar que el esquema de funcionamiento del Seguro Popular es muy diferente al alcance que tienen las instituciones de salud pública, puesto que el Seguro Popular incluye un sistema mixto de financiamiento, con una cuota social y con la aportación solidaria de los gobiernos federal y estatales. Su cobertura depende de que cada familia beneficiada aporte anualmente una cuota equivalente al 15% del salario mínimo diario para tener derecho a los servicios médicos básicos. Los demás servicios, tanto especializados como de diagnóstico, se basan en cuotas que deben ser aportadas por los derechohabientes.

Muchas de las políticas del sector salud han venido siendo guiadas por programas de organismos internacionales. México ha debido atender los protocolos firmados con la OMS, para aumentar la cobertura de vacunas, de atención perinatal, de partos, y muchas otras metas. Estos organismos fueron implementando medidas para estandarizar la atención a la salud de enfermedades que ponen en riesgo a toda la población. Más tarde, en los sesenta y setenta, las organizaciones implementaron muchos programas para el control de la natalidad, debido a que había una explosión demográfica que no sólo generaba problemas en los países que tenían altas tasas de crecimiento poblacional, sino también impulsaban la migración hacia países con menores tasas de crecimiento y demanda de fuerza de trabajo. Entonces, los cambios de estas políticas de los organismos internacionales se enfocaron más en la racionalización del uso de los recursos del sector público para atención a la salud. De esta manera, se fueron formando protocolos para normar el uso de camas de hospital, el uso de horas de consulta, el número de enfermeras por paciente, las horas de guardia del

LAURA ELENA VIDAL CORREA

personal médico, entre otras muchas cosas. Poco tiempo después, se emitieron normas sobre la disponibilidad de medicamentos, hasta entrar a la política de cuadros básicos de medicinas en las instituciones públicas. Una parte de esta racionalización de los recursos permitía ampliar la cobertura de las instituciones sin tener que ampliar en igual medida el gasto público destinado a salud.

Es por lo anterior que el capítulo incluyó una lectura de las tendencias en la institucionalización y priorización del sector salud, puesto que a partir de los ochenta se empezaron a vivir políticas de ajuste muy restrictivas y persistentes en todo el sector público de salud. Así, el gasto público en salud, que inicialmente, en 1950, representaba menos del 1% del PIB, en 1960 llegó casi al 2%, y en 1970 llegó al 4.3%, y alcanzó su punto más alto a finales de los setenta, en 5.5% del PIB. No obstante, para 1990 cayó a menos de la mitad, 2.3% del PIB; su punto más bajo lo alcanzó en 1995, con el 1.9%, y para 2013 el gasto público en salud fue de 2.6%, y para 2016 llegó a ser 2.39%. Con lo que podemos señalar que el gasto público en salud en México se encuentra en un nivel cercano al que tenía hace cincuenta años.

No sería apropiado acabar un análisis del sector salud en México contemplando las caídas del gasto sin ilustrar las mayores tendencias demográficas, las de morbilidad y mortalidad en el país. Entre los más destacados indicadores demográficos en el país en el siglo XX es la esperanza de vida al nacer, que actualmente es de 75 años. Otro indicador demográfico importante que ha cambiado es la tasa de crecimiento media anual de la población, que se estima por el INEGI en 1.4%. Cuando esta tasa llegó, en los setenta, a ser de casi 3.5%. Ello se explica, en parte, por el descenso en la tasa de fecundidad, que estaba por arriba de seis hijos por mujer, y ahora se encuentra en 2.2, y en parte por la migración de mujeres jóvenes. Todo esto, por supuesto, ha redundado en un cambio en la edad media de la población, que llegó a estar por debajo de los dieciocho años, y que actualmente es de veintisiete años.

Estos indicadores no estarían completos sin algunos indicadores sociales, que son los que más influyen, junto con los económicos, en la explicación de los indicadores demográficos. Entre ellos esta el índice de GINI, que se encuentra en 0.448, y que no ha podido descender aun cuando se han hecho muchos programas de combate a la pobreza. El 71.2% de la población adulta es obesa, lo cual se relaciona directamente con las principales causas de muerte en el país.

El modelo de mortalidad en el país también cambió mucho desde principios del siglo XX hasta nuestros días. Entre las mayores causas de mortalidad están, enfermedades del corazón, con 19.88%; diabetes, con 15.39%, y

NANOMEDICINA: ASPECTOS REGULATORIOS Y SOCIOECONÓMICOS

tumores, con 12.03%. De cualquier manera, prevalecen muchas causas de muerte por enfermedades que son curables, como infecciones intestinales, anemias, bronquitis, y desnutrición. Entre los más importantes padecimientos de la población en México se encuentran las infecciones respiratorias, las intestinales y las urinarias. El Seguro Popular parte de la originaria segmentación de los servicios de salud, y la profundiza, al ampliar la desigualdad, ya no por cobertura básica, pero sí por cobertura de las más importantes enfermedades y sus trastornos. Y como veremos en el siguiente capítulo, una parte importante de la provisión de los servicios de salud ha pasado al mercado. Y debido a ese cambio, las desigualdades de acceso a los servicios de salud son aún mayores.