

# BOLETIN de la Oficina Sanitaria Panamericana

Año 42

Vol. LIV

Enero, 1963

No. 1

## PROLONGACION DE LA EXPECTATIVA DE VIDA UNA META GENERAL PARA PROGRAMAS DE SALUD\*

DR. ABRAHAM HORWITZ Y DRA. RUTH R. PUFFER

*Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud*

Las enfermedades que afectan a grandes grupos de personas son de tal naturaleza hoy en las Américas que se ha hecho indispensable planificar, programar y coordinar las acciones necesarias para combatirlas. La experiencia le ha demostrado al técnico de salud que no basta simplemente tratar los casos que se le presentan, ni aun aquellos que se descubren después de una búsqueda activa. Hay que movilizar simultáneamente los recursos humanos, materiales y económicos, y utilizarlos con eficiencia para prevenir y eventualmente controlar o eliminar cada proceso, lo cual depende del conocimiento existente. De lo contrario, como las enfermedades son dinámicas y no estáticas, pueden afectar a nuevas poblaciones y extenderse en cada país de acuerdo con sus características ecológicas.

Es evidente que no se puede planificar en forma adecuada si no se conoce la realidad, medida ésta en términos de la magnitud de los problemas, su importancia para las sociedades, la calidad y cantidad de los recursos, tanto humanos como materiales, para resolverlos. Planificar significa, en última instancia, armonizar las necesidades con los recursos y cumplir progresivamente determi-

nados propósitos que tengan relación estrecha con el crecimiento de la economía y, simultáneamente, con el bienestar social. Fueron visionarios quienes iniciaron hace más de dos siglos la compilación y análisis de las estadísticas vitales y sanitarias, relacionadas éstas últimas, en especial por razones históricas, con las enfermedades transmisibles. Estas informaciones, perfeccionadas a través del tiempo por la experiencia, han permitido aplicar más racionalmente los avances de la ciencia y de la técnica para disminuir los riesgos de enfermar y de morir en las comunidades. El Código Sanitario Panamericano recomienda el establecimiento de sistemas de estadísticas vitales y de salud como uno de los instrumentos fundamentales para la prevención y el tratamiento de las enfermedades más frecuentes.

La medición del progreso en un campo específico pone a prueba al administrador. En ciertos programas de salud se establecen y alcanzan metas específicas. Por ejemplo, con referencia a la viruela y la malaria, la meta es la erradicación completa de la enfermedad. Con respecto a la viruela, esta meta ha sido alcanzada en todos los países en las Américas, excepto tres o cuatro, e igualmente en relación con la malaria se está avanzando rápidamente hacia el logro de este objetivo.

Una medida general del efecto del progreso

\* Revisión de un trabajo preparado para uso en la Reunión Extraordinaria del Consejo Interamericano Económico y Social al Nivel Ministerial, Uruguay, agosto de 1961.

CUADRO No. 1.—*Expectativa de vida al nacer, en las Américas, principalmente para períodos próximos a los censos.\**

País	Año	Expectativa de vida (en años)			País	Año	Expectativa de vida (en años)		
		Hom- bres	Mu- jeres	Am- bos sexos			Hom- bres	Mu- jeres	Am- bos sexos
Argentina	1914	45,2	47,5		Guatemala	1949-1951	43,8	43,5	43,6
	1947	56,9	61,4		Ciudad de Guatemala	1921			28,2
Bolivia	1949-1951			49,7	Dpto. de Guatemala	1939-1941	36,0	37,1	
Brasil	1940-1950	39,3			Haití	1950			32,6
Distrito Federal	1939-1941	39,7	45,2		México <sup>f</sup>	1893			23,3
	1949-1951	49,8	56,0			1900			27,6
Municipio de São Paulo	1939-1941 <sup>a</sup>	46,7	51,6			1910			27,4
	1949-1951 <sup>a</sup>	55,0	60,2			1922	31,7	33,5	32,6
	1958 <sup>b</sup>	60,0	66,1			1930	32,4	34,1	
Canadá	1930-1932	60,0	62,1			1940	37,9	39,8	
	1940-1942	62,9	66,3			1950	48,1	51,1	
	1950-1952	66,3	70,8			1956	54,8	57,9	
	1956 <sup>c</sup>	67,6	72,9		Nicaragua, Managua <sup>g</sup>	1949-1951			49,9
Costa Rica	1949-1951	54,6	57,0		Panamá	1941-1943	50,5	53,5	
Chile <sup>d</sup>	1920	30,9	32,2	31,5		1952-1954	60,4	63,1	
	1930	40,4	41,0		Perú, Lima	1933-1935			39,0
	1940	40,9	43,2			1940-1943			46,1
	1952	49,8	53,9		Venezuela <sup>h, i</sup>	1941-1942	45,8	47,6	46,7
Ecuador, Quito	1949-1951	50,4	53,7			1946	45,9	48,1	47,0
El Salvador	1949-1951	49,9	52,4			1950-1951	56,3	58,8	57,6
Estados Unidos <sup>e</sup>	1900	46,3	48,3	47,3		1958			59,0
	1910	48,4	51,8	50,0					
	1920	53,6	54,6	54,1					
	1930	58,1	61,6	59,7					
	1940	60,8	65,2	62,9					
	1950	65,6	71,1	68,2					
	1958	66,4	72,7	69,4					

\* Fuentes: Naciones Unidas, Anuarios Demográficos y Estadísticos, con excepción de los casos indicados especialmente.

<sup>a</sup> Brasil, *Anuario Estadístico do Brasil*, 1959.

<sup>b</sup> Brasil, *Boletín do Departamento de Estatística do Estado de São Paulo*, 1960.

<sup>c</sup> Canadá, Dominion Bureau of Statistics, *Vital Statistics*, 1959.

<sup>d</sup> Chile, Centro Interamericano de Bioestadística, *Tablas de vida para Chile, 1920-1930-1940*, Santiago, 1953.

<sup>e</sup> Estados Unidos, Departamento de Salud, *Vital Statistics of the United States*, Vol. I, 1958.

<sup>f</sup> México, "Tablas de Vida para México", *Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales*, Tomo XVIII, No. 2, junio de 1958.

<sup>g</sup> Nicaragua, Dirección General de Estadística, *Resumen Estadístico*, 1950-1960.

<sup>h</sup> Venezuela, Metropolitan Life Insurance Company, *Statistical Bulletin*, "International Gains in Longevity", Vol. 39, April 1958.

<sup>i</sup> Venezuela, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, *Memoria y Cuenta*, 1959.

social y del desarrollo económico es la reducción de la mortalidad y prolongación de la vida. El Informe del Grupo de Expertos en Planificación del Desarrollo Económico y Social<sup>1</sup> presenta metas específicas. Para el

<sup>1</sup> Organización de los Estados Americanos: *Documentos Oficiales, OEA/SER.H/X.1*, junio de 1961.

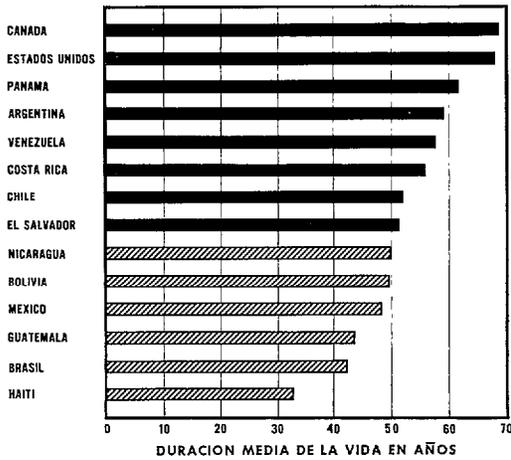
programa de la salud, la meta se estableció en función de la prolongación de la expectativa de vida, a lograrse en los próximos diez años.

La meta general fue 1), en los países con tasas de mortalidad excesivas, prolongar la vida al nivel de los países de la América Latina con los más altos estándares de salud,

CUADRO No. 2.—*Información reciente sobre la expectativa de vida en las Américas alrededor de 1950.*

País	Período	Hombres	Mujeres
Argentina . . . . .	1947	56,9	61,4
Bolivia . . . . .	1949-1951	49,7	
Brasil . . . . .	1940-1950	39,3	45,5
Canadá . . . . .	1950-1952	66,3	70,8
Chile . . . . .	1952	49,8	53,9
Costa Rica . . . . .	1949-1951	54,6	57,0
El Salvador . . . . .	1949-1951	49,9	52,4
Estados Unidos . . . . .	1949-1951	65,5	71,0
Guatemala . . . . .	1949-1951	43,8	43,5
Haití . . . . .	1950	32,6	
México . . . . .	1949-1951	46,8	49,8
Nicaragua . . . . .	1949	49,9	
Panamá . . . . .	1952-1954	60,4	63,1
Venezuela . . . . .	1950-1951	56,3	58,8

FIG. 1.—*Expectativa de vida al nacer en catorce países americanos, alrededor de 1950.*



y 2) en este último grupo, prolongar la vida al nivel de los países industriales de Europa Occidental y América del Norte.

A fin de establecer metas específicas, se han estudiado los aumentos en la expectativa de vida ya obtenida en varios países (cuadro No.1). Los datos de la población actual según el censo de 1960 no se conocerán hasta dentro de algunos meses; por consiguiente, al presente los datos más recientes son los de 1950, o los de la fecha del último censo. Los datos disponibles sobre la expectativa de vida al nacer para los países que contaban

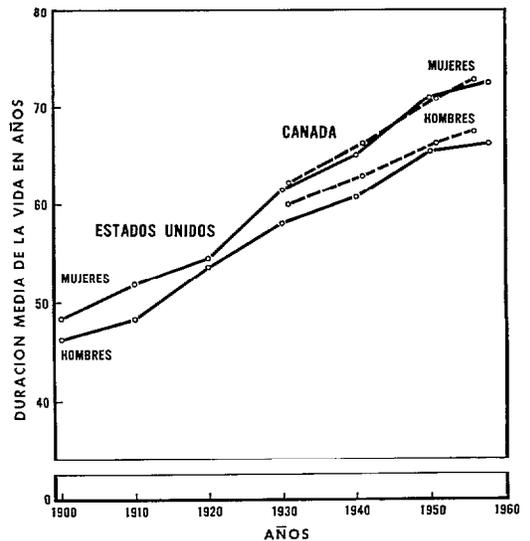
con tal información alrededor de 1950, aparecen en el cuadro No. 2 y en la fig. 1. Los valores variaron de 33 a 68 años.

Desde esa fecha, solamente se ha registrado un ligero aumento en la duración de la vida en Estados Unidos de América. En 1958, la expectativa de vida para los hombres era 66,4 años y para las mujeres 72,7, con una duración media de la vida para ambos sexos de 69,4 años.

La prolongación de la vida ha sido gradual en muchos países. Por ejemplo, en Estados Unidos no hubo ninguna década, desde 1900, en la cual la prolongación de la vida fuera mucho mayor de 5 años (fig. 2). Después de alcanzar una expectativa de vida de 65 años, la prolongación es muy paulatina, puesto que las reducciones que pueden efectuarse rápidamente ya han tenido lugar. Las reducciones en mortalidad por enfermedades cardiovasculares y cáncer en la vida adulta solamente añadirán una pequeña cantidad a la expectativa de vida.

Sin embargo, en otros países hay casos de aumentos más rápidos. Por ejemplo, en Chile, en los doce años comprendidos entre 1940 y 1952 se agregaron aproximadamente 10 años. De igual modo, en México, entre 1940 y 1950, la duración de la vida aumentó 9 años. En Venezuela, se agregaron cerca de

FIG. 2.—*Expectativa de vida al nacer en Canadá y Estados Unidos, por sexo, 1900-1958.*



10 años en los nueve desde 1941-42 hasta 1950-52. Los aumentos en la expectativa de vida en estos tres países se muestran en la fig. 3.

Hay casos, pues, en que virtualmente se ha añadido un año de vida en cada año, y una meta realista para América Latina sería aprovechar todos los adelantos tecnológicos y tratar de obtener una prolongación de 10 años en la próxima década. Sin embargo, debe considerarse que un aumento de 5 años sería un buen progreso.

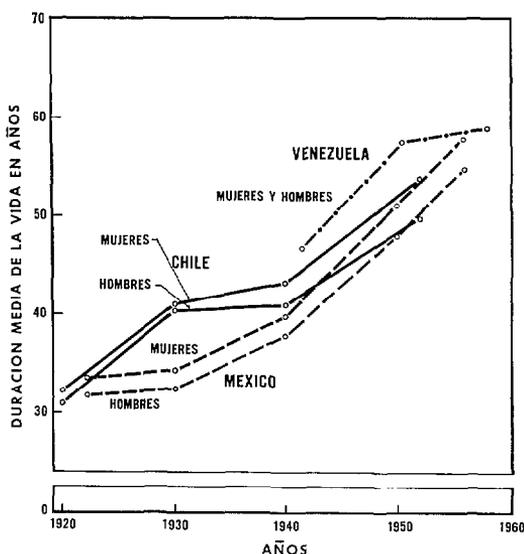
La prolongación de la vida depende de la declinación de la mortalidad. En los tres países con rápidos aumentos en la expecta-

tiva de vida, se han estudiado, en relación con la prolongación de la vida, las tasas generales de mortalidad, la de mortalidad infantil y la de mortalidad en niños de 1-4 años de edad. Estas tasas aparecen en el cuadro No. 3 y la fig. 4 con la expectativa de vida en los mismos períodos. (Estas tasas están representadas en papel semilogarítmico para facilitar su comparación con las tasas de declinación de la mortalidad). Es evidente la rápida declinación en la tasa de mortalidad en niños de 1 a 4 años de edad en aquellos países con un rápido aumento en la expectativa de vida durante el mismo período. De igual modo, hubo una disminución en la tasa general de mortalidad. No obstante haber declinado las tres tasas de mortalidad, el descenso más rápido durante el período de mayor aumento en la expectativa de vida correspondió al grupo de edad de 1 a 4 años.

Durante el período de 1950 a 1956 se agregaron 7,0 años a la expectativa de vida en México. La prolongación de la vida solamente debida a la declinación de la mortalidad en menores de 5 años, se estimó en 4,4 años, o sea, el 63% de la prolongación total de vida.

Se ha aplicado otro método para estudiar el efecto de la reducción de la mortalidad en menores de 5 años. Utilizando las tasas de mortalidad en México para el período 1949-1951, y suponiendo que las tasas de mortalidad de menores de 5 años pudieran ser reducidas en un 50%, el aumento en vida fue calculado teóricamente en 5,9 años; si estas

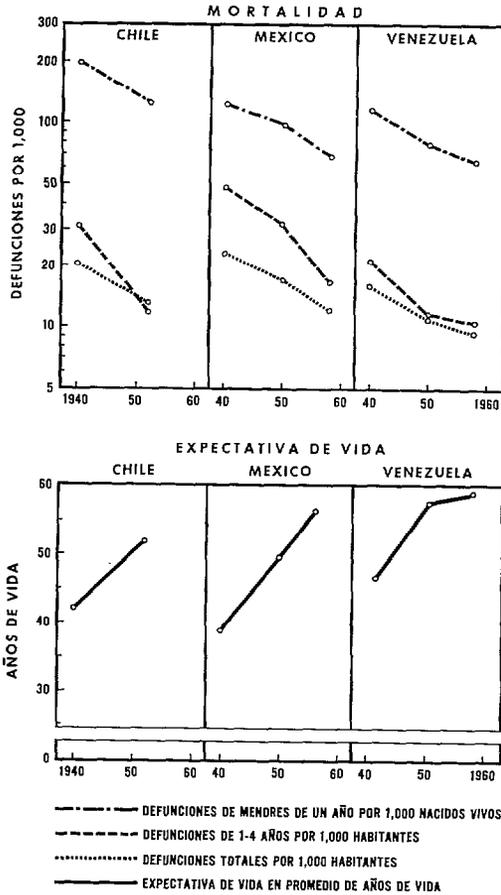
FIG. 3.—Expectativa de vida al nacer en tres países latinoamericanos, 1920-1958.



CUADRO NO. 3.—Tasas de mortalidad en todas las edades, en menores de un año y en niños de 1 a 4 años, en tres países.

Tasa	Chile		México			Venezuela		
	1940-42	1952	1940	1949-51	1956	1941-42	1950-51	1958
Defunciones por 1.000 habitantes . . . . .	20,6	13,0	23,2	17,0	12,1	16,3	11,0	9,4
Defunciones de menores de un año por 1.000 nacidos vivos .	204,0	129,2	125,7	100,6	71,0	118,1	80,2	65,6
Defunciones de 1 a 4 años por cada 1.000 habitantes . . . . .	31,5	12,1	48,2	32,1	16,6	21,9	11,8	10,6

FIG. 4.—Tasas de mortalidad y expectativa de vida al nacer en tres países.



tasas se redujeran a una cuarta parte, la prolongación sería de 9,3 años.

Con un cálculo similar, se aplicó este método a Chile, donde en el período de tres años, de 1951-1953, la mortalidad en el grupo de edad de 1 a 4 años era ya relativamente baja; la adición a la expectativa de vida mediante la reducción en un 50%, de las tasas de mortalidad para menores de 5 años, sería 4,8 años y, reduciéndolas a una cuarta parte, 7,6 años.

Se dan estos ejemplos para ilustrar el valor de la reducción de la mortalidad en menores de 5 años, grupo de edad que tiene tasas de mortalidad excesivas. En realidad, en 1950, el 48 % de todas las defunciones en México y el 41 % de las defunciones en Chile, ocurrieron en este grupo de edad. En muchas

áreas de la América Latina, el porcentaje de todas las defunciones en este grupo de edad excedió de 40 en 1950.

Para medir el progreso en la expectativa de vida, se requiere información respecto a defunciones y censos de población. Sin duda, algunos cálculos estimativos, como los que se hacen en el Brasil, se basan en datos tomados del censo, pues no se dispone de estadística de mortalidad en otras áreas que no sean las capitales de estado. Dado que en otros países muchas defunciones, y especialmente las de infantes, no se registran, los cálculos presentados sobre la expectativa de vida pueden sobreestimar la duración de la vida debido al registro incompleto de las defunciones.

Para medir el progreso, como también para planear programas, se debe por lo tanto levantar un censo alrededor de 1960 y otro alrededor de 1970. Son indispensables los sistemas de registro, recopilación, tabulación y análisis de defunciones en cada país.

Las disposiciones para censos nacionales en países de América Latina, de acuerdo con el informe del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, de febrero 15, 1962, son las siguientes:

*Realizado 1960-1961*

Argentina . . . . .	30	IX 1960
Brasil . . . . .	1	IX 1960
Chile . . . . .	29	XI 1960
El Salvador . . . . .	2	V 1961
Honduras . . . . .	17	IV 1961
México . . . . .	8	VI 1960
Panamá . . . . .	11	XII 1960
Perú . . . . .	2	VIII 1961
República Dominicana . . . . .	7	VIII 1960
Venezuela . . . . .	26	II 1961

*Proyectado o Desconocido*

Bolivia . . . . .	Desconocido
Colombia . . . . .	1963
Costa Rica . . . . .	1963
Cuba . . . . .	1963
Ecuador . . . . .	XI 1962
Guatemala* . . . . .	1963
Haití . . . . .	VIII 1962
Nicaragua . . . . .	V 1962
Paraguay . . . . .	IX 1962
Uruguay* . . . . .	1963

\* Comunicación personal.

El Instituto Interamericano de Estadística y las Naciones Unidas han prestado valiosa ayuda en este campo, y debe ofrecerse a los gobiernos toda la asistencia adicional posible para planear, tan pronto como se pueda, los censos restantes.

Con respecto a la cobertura de las estadísticas vitales, la situación se muestra en la página 69 de *La Salud en las Américas*.<sup>2</sup> Utilizando el *Demographic Yearbook* de las Naciones Unidas para 1959, la más reciente clasificación de los países a este respecto es como sigue:

Países en los cuales se registra por lo menos el 90 % de las defunciones: Argentina, Canadá, Costa Rica, Chile, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, México, Uruguay y Venezuela.

Los países donde se registran menos del 90 % de las defunciones, o donde el registro está sujeto a error considerable, son: Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana.

Así pues, parte del proceso de planeamiento requiere que se adopten medidas para obtener información básica mediante censos y estadísticas de mortalidad por medio del registro continuo de defunciones. Tal información se utilizaría corrientemente para el planeamiento local y nacional, así como para la medición del progreso hacia determinadas metas. El conocimiento de la población por medio de censos es indispensable para el planeamiento en otros campos, tales como educación, agricultura, vivienda, etc.

Para lograr rápidamente reducciones en la mortalidad infantil y de la primera infancia, el programa sanitario estaría destinado a niños de 1 a 11 meses de edad y a los de 1 a 4 años. Las defunciones en esos grupos de edad son probablemente las más fáciles de evitar, pues esencialmente son resultado de las condiciones del medio. Las enfermedades infecciosas, gastrointestinales, respiratorias y la malnutrición, son la causa principal de

mortalidad en esos grupos de edad. Para lograr su reducción, es necesario un ataque coordinado mediante el saneamiento del medio, la prevención de enfermedades transmisibles, el mejoramiento de la nutrición y la provisión de asistencia médica dentro de los servicios generales de salud y del programa específico de salud maternoinfantil. Se han observado grandes reducciones en los países que han establecido con éxito amplios programas de esa naturaleza. La disminución de la mortalidad infantil es más lenta que la de los niños de 1 a 4 años. En la mayoría de los países de todo el mundo, la reducción de la mortalidad al final de la infancia y en la niñez constituye aún el problema principal y determina la orientación del programa sobre cuidados del niño en el programa general del servicio básico de salud.

El efecto de esta lucha contra las enfermedades infecciosas y gastrointestinales y el mejoramiento de las condiciones del medio y del estado nutricional reducirán la morbilidad y la mortalidad también en las otras edades y por tanto son de gran valor para fomentar y mantener una población más sana.

En resumen, la evaluación del progreso alcanzado en el campo de la salud durante la próxima década requiere planear el método de lucha a fin de mejorar las condiciones lo antes posible. La lucha incluirá, naturalmente, el mejoramiento de las condiciones del medio mediante la provisión de agua, vivienda, etc.; el mejoramiento de la nutrición mediante el suministro de alimentos adecuados, y la prevención de las enfermedades infecciosas mediante múltiples métodos en un programa de servicios básicos de salud. Para medir el progreso, así como para el planeamiento, se necesitarán datos censales y un registro de defunciones completo y exacto. De este estudio se desprende que es concebible un aumento de cinco años por persona en este decenio, el que pudiera llegar a diez en aquellos países donde las tasas de mortalidad de los menores de cinco años son mayores del 40 % del total de defunciones.

<sup>2</sup> *La Salud en las Américas y la Organización Panamericana de la Salud*, Publicaciones Varias No. 53, Oficina Sanitaria Panamericana, 1960.