

GACETA MEDICA DE MEXICO

ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Registrado como artículo de 2a. clase, con fecha 23 de junio de 1934

Tomo LXV

Julio - Agosto de 1934

Números 7 - 8

NUEVO ACADEMICO



Dr. Miguel E. Bustamante

DATOS BIOGRAFICOS DEL DOCTOR MIGUEL E. BUSTAMANTE

Nació en la ciudad de Caxaca de Juárez el 2 de mayo de 1898. Terminó su instrucción primaria en el año de 1910 e hizo los cursos preparatorios en el Instituto de Ciencias y Artes del Estado, concluyéndolos en 1917. Sus estudios médicos en la Escuela Nacional de Medicina terminaron en 1924 y presentó examen profesional en 1925.

En el mes de septiembre de 1926 fue enviado por el Departamento de Salubridad Pública de México, con una beca de la Fundación Rockefeller, e hizo estudios en la Escuela de Higiene y Salubridad Pública de la Universidad de Johns Hopkins, de 1926 a 1928, obteniendo el título de Doctor en Higiene.

Ha desempeñado los siguientes puestos:

Bibliotecario de la Academia Nacional de Medicina de 1921 a 1924.

Administrador de la Gaceta Médica en 1925.

Practicante del Hospital General durante los años de 1923 a 1924.

Delegado Sanitario, del Estado de México en Ixtlahuaca en 1925.

Jefe de la Oficina de Vacuna "Dr. Fernando Malanco" en 1926.

Sanitario de 6a. del Departamento de Salubridad Pública, comisionado en la Sección de Parasitología del Instituto de Higiene en 1928.

Jefe de la Unidad Sanitaria de Veracruz, Ver., en 1929 y 1930.

Subjefe del Servicio contra Enfermedades Transmisibles en 1931.

Jefe del Servicio de Sanidad Federal en los Estados, de 1932 a la fecha.

Profesor Libre de Higiene en la Facultad Nacional de Medicina de 1931 a la fecha.

COMISIONES ESPECIALES

Ponente ante la Convención de Salubridad efectuada en México en 1930, del tema referente a trabajos de salubridad local en México.

Representante del Departamento de Salubridad Pública en la Segunda Reunión de Directores de Sanidad de las Repúblicas Americanas, celebrada en Washington en abril de 1931.

Secretario de la Sección de Higiene del Tercer Congreso Médico Panamericano celebrado en México en julio de 1931.

Delegado del Departamento de Salubridad al Primer Congreso Mexicano del Paludismo celebrado en Tampico en septiembre de 1932.

Ponente del tema "Distribución Geográfica de las Fiebres Tifoideas y Paratifoideas en la República Mexicana", en el Congreso Médico Nacional efectuado en Morelia, Mich., en diciembre de 1932.

Representante del Departamento de Salubridad Pública en el Cuarto Congreso Médico Panamericano celebrado en la ciudad de Dallas, Texas, en el mes de marzo de 1933.

CORPORACIONES CIENTIFICAS A QUE PERTENECE:

Sociedad Médica Veracruzana (Agrupación Sindical), desde 1929.

Sociedad Americana de Salubridad Pública, desde 1930.

Sociedad Médica Franco-Mexicana, desde 1931.

TRABAJOS PUBLICADOS:

1925.—"Probable Existencia de la Onccercosis en Chiapas".—"Gaceta Médica de México".—Tomo LVI página 496.

- 1928.—"Cisticercus Fasciolaris and Other Endoparasitic Helminths in Relation to Malignant Growths".—Thesis Doctor of Public Health.—School of Hygiene and Public Health.—Johns Hopkins University. Baltimore, Md., U. S. A.
- 1930.—"Datos para el Estudio de la Tuberculosis en el Puerto de Veracruz".—Revista Médica Veracruzana.—Tomo X, número 11.
- 1930.—"Higiene Municipal".—VII Congreso Médico Latino Americano.—México, enero de 1930.—"Revista Médica Veracruzana".—Tomo XI, número 4.
- 1930.—"Trabajo Sanitario Local.—Boletín del Departamento de Salubridad Pública.—Año de 1930.
- 1931.—"Local Public Health Work in Mexico".—Post Convention celebrada en México en noviembre de 1930.—American Journal of Public Health.—Volumen XXXI, página 725.
- 1932.—"Notas para el Estudio de la Higiene Pública en Veracruz".—"Revista Médica Veracruzana".—Tomo XII, números 4 y 5.
- 1932.—"Algunos Factores para Contrastar las Enfermedades Transmisibles".—Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.—Año XI, número 10, página 1039.
- 1932.—"Profilaxis del Paludismo.—El Problema en General".—"Larvicidas más Económicos y más Eficaces".—Primer Congreso del Paludismo en Tampico.—Septiembre de 1932.
- 1933.—"Distribución Geográfica de las Fiebres Tifoidea y Paratifoidea en la República Mexicana".—Congreso Médico Nacional en Morelia, Mich.—Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.—Año XII, número 5.—"Pasteur", México y Boletín de la Asociación Médica Mexicana.
- 1933.—"Servicios Sanitarios Coordinados".—"La Experiencia Mexicana".—IV Congreso Médico Panamericano.—Marzo de 1933.—Dallas, Texas.
- 1933.—"Los Parásitos Intestinales y la Salud Pública.—Algo Sobre los Helmintos en México".—Revista de la Asociación Médica Mexicana.—Tomo XXI, volumen 9.—"Pasteur", México.
- 1933.—"Algunos Aspectos del Problema Palúdico de México".—Facultad de Medicina. Noviembre de 1933.



La Coordinación de los Servicios Sanitarios Federales y Locales como Factor de Progreso Higiénico en México

Trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina de México, presentado por el Dr. MIGUEL E. BUSTAMANTE

A la memoria del sabio higienista mexicano
Dr. ANGEL BRIOSO VASCONCELOS

SEÑORES ACADEMICOS:

Varias veces al escribir estas páginas, y después de haber escogido el tema de este ensayo, he tenido temores de seguirlo por ser tan superior a mis recursos. Si al final lo presento a vuestra ilustre y sabia consideración, pidiendo vuestro consejo y vuestra crítica, es por cumplir con varias obligaciones. Una de ellas es la de rendir tributo de reconocimiento a cuantos han hecho y hacen esfuerzos por realizar obra de higiene en México, y cuyos trabajos por estar dispersos en informes oficiales, no pueden ser apreciados en su continuidad; otra obligación fue la de reunir algunos datos históricos de la organización sanitaria mexicana, que por diferentes circunstancias han llegado a mis manos y que al pasar el tiempo será difícil recoger; finalmente porque en la actualidad, la higiene pública está entrando en una etapa que se espera será de benéficas consecuencias para toda la población, especialmente la rural que apenas ha sido tocada por los trabajos sanitarios.

En estos días de desorientación sobre el papel de los médicos en la estructura social, la que está cambiando en todas las normas y sistemas, está bien definido que los profesantes de la medicina tienen, fuera de su tradicional y noble papel insustituible en la curación y alivio del individuo como tal, dos vigorosas funciones sociales: una función en la beneficencia pública y otra en la higiene pública.

En una, habiendo interés general, éste está concentrado en un corto grupo de personas en el cual las enfermedades, resultado de múltiples

circunstancias, han encontrado víctimas, o bien existe cuando errores, conflictos o falta de adaptación han puesto a ciertos individuos en condiciones tales, que la sociedad debe rescatarlos, orientarlos y auxiliarlos.

En la otra función, la de higiene, el interés es íntegramente colectivo. Todos están dentro del alcance de la prevención de las enfermedades y de la conservación de la salud. La profilaxis de las enfermedades evitables no admite excepciones, tampoco las tienen la higiene industrial o la escolar. Igualmente el agua pura y la habitación sana deben ser para todos.

El médico que tiene que actuar como higienista y sus colaboradores: el ingeniero sanitario, la enfermera visitadora y el inspector sanitario, no pueden prescindir de los factores geográficos, económicos, culturales, raciales o históricos que forman los elementos del diario vivir. Estos mismos profesionistas deben ser, en realidad, servidores que la Universidad preparará para que el Estado, reconociendo el derecho a la salud, que todos tienen, los haga los protectores y defensores de su capital humano, que es además un capital económico efectivo.

Dijimos alguna vez que: es indudable que sin los seres humanos que pueblan la República, no importan ni fértiles zonas agrícolas, ni extensas costas, ni leyes sabias. El progreso de la Nación en todos los casos tiene su base y sostén en el hombre, y en el hombre sano.

Por las razones expuestas, y dominado por la poderosa atracción que tienen los problemas sociales, sobre todo los relacionados con la vida misma, que son objeto de la medicina social y a los que me he dedicado en sus aspectos relacionados con la higiene pública, he creído que será de interés para vosotros aun en su imperfecta presentación, el tema de la: **COORDINACION DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN LA REPUBLICA MEXICANA**, en el cual se trata de la función social de los médicos al servicio de la salud pública.

Esta pequeña contribución al estudio de la administración sanitaria de México, no puede reflejar como serian mis deseos, la gratitud que siento para mis maestros de la Escuela de Medicina de México, de la Escuela de Higiene de Johns Hopkins de Baltimore y por todos mis Jefes-maestros y compañeros del Departamento de Salubridad Pública, desde 1926.

Al par de esta gratitud os ofrezco con todo respeto, señores académicos, mi profundo y sincero reconocimiento porque me habéis aceptado en el seno de la muy ilustre Academia Nacional de Medicina.

Ojeada sobre las enfermedades dominantes en la República Mexicana

I

A).—Enfermedades que son causa de alta mortalidad.—Enfermedades que, sin ser mortales, aumentan la pobreza nacional

UN estudio detallado de las condiciones sanitarias de México, requeriría investigar no solamente las enfermedades en el país, sino también todas las circunstancias que intervienen secundariamente o de modo capital, para producirlas, entre las cuales la habitación, la alimentación, el aprovisionamiento de agua, las condiciones económicas, las costumbres, la educación, los sistemas de cultivo, y en fin todo lo que afecte a la vida de la colectividad, deberían hallar extensa observación y ser objeto de cuidadosa meditación. Imposibilitado para dar a cada uno de los puntos enumerados el lugar que debería corresponderles, me limitaré a presentar algunos datos sobre la mortalidad en la República por todas las causas y por las principales de ellas, para justificar la importancia que tiene hacer de la organización sanitaria del país un todo compacto y homogéneo, que permita conocer nuestra verdadera situación desde el punto de vista de la higiene.

En los municipios de la República donde hay oficinas sanitarias federales y se pueden conocer con cierta exactitud los coeficientes de mortalidad general por 1,000 habitantes y por año, encontramos, según se ve en el cuadro número 1, gráfica I, que fueron numerosas las poblaciones cuyo promedio, de 1927 a 1929, fue de más de treinta defunciones por 1,000 habitantes, o sea tres veces la mortalidad de las principales ciudades y países del mundo. En 1930 Ciudad Camargo, Tampico, Querétaro, San Luis Potosí, Cuautla, Colima, Oaxaca y Pachuca, tuvieron coeficientes de mortalidad superiores a 40 por 1,000. En 1932 Santa Rosalía, Chihuahua y Pachuca, tuvieron más de 40 defunciones como coeficiente de mortalidad general, pero todavía Cuautla, Zocatecas, Tepic, Colima, Morelia, San Jerónimo, Oax., Oaxaca, Guadalajara, Jalapa, Puerto México, y Toluca y Cuernavaca, tuvieron un coeficiente de mortalidad general de más de 30 por 1,000.

Si de las ciudades principales pasamos a los Estados, encontramos que en 1930 (Cuadros Nos. 2, 3 y 4 y gráficas II, III y IV), las entidades federativas de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Morelos, Querétaro y Yucatán, tuvieron más de 30 defunciones al año por cada 1,000 habitantes y que esto mismo se observó en 1931 en Colima, Guanajuato, Hidalgo y Puebla y en 1932 en Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, México, Oaxaca y Tlaxcala.

En esos mismos tres años fallecieron en la República 441,717 personas en 1930; 436,776 en 1931 y 447,485 en 1932, no siendo en ningún caso el coeficiente general inferior a 26 por 1,000.

De 1922 a 1930 según datos del Departamento de la Estadística Nacional, (Cuadro número 5), las enfermedades dominantes del grupo de las transmisibles y evitables, ocuparon el siguiente orden:

- Diarrea y enteritis (1930).
- Paludismo, (1922-30).
- Tos ferina (1922-30).
- Viruela (1922-30).
- Disenterias (1922-30).
- Tuberculosis del aparato respiratorio (1922-30).
- Sarampión (1922-30).
- Gripa (1922-30).
- Fiebres tifoidea y paratifoideas (1922-30).
- Tétanos (1922-30).
- Tuberculosis en todas sus formas (1922-30).
- Difteria (1922-30).
- Tifo exantemático (1922-30).
- Anquilostomiasis (1922-30).
- Rabia (1922-30).

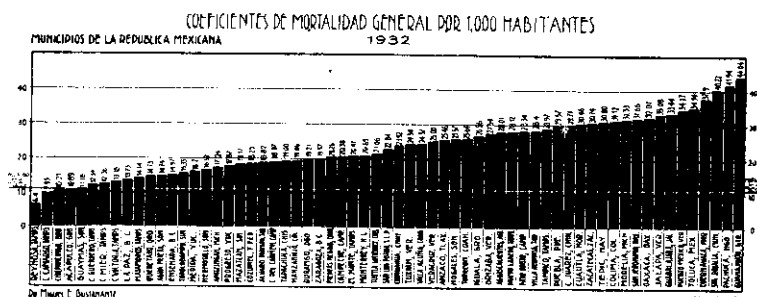
La importancia de las enfermedades, como se ve en el cuadro número 6, se demuestra porque la diarrea y enteritis aniquilaron 76,099 vidas en 1930; por neumonía fallecieron 55,662 personas y el paludismo causó 27,243 muertes, siguiendo las afecciones del aparato respiratorio con 16,579, el sarampión con 15,341, la tos ferina con 18,585, la viruela con 17,405, la debilidad congénita con 10,760, la tuberculosis del aparato respiratorio con 10,186, las muertes violentas en número de 18,154, la tifoidea y las paratifoideas que produjeron 4,617 defunciones, las enfermedades del corazón 6,559, las enfermedades del embarazo 3,002, el cáncer 2,414, aparte de otras enfermedades que no se manifestaron detalladamente en las clasificaciones, y que produjeron 49,491 defunciones y de las enfermedades no especificadas o mal definidas, con 57,351 víctimas.

Como consecuencia de estas numerosas causas de muerte, unas evitables directamente y otras que aunque no se pueden consi-

derar como transmisibles si son prevenibles, resulta que la probabilidad de duración de la vida de los individuos al nacer, es menor en México que en otras naciones, de las cuales Nueva Zelanda es modelo, porque en ese país cuando nacen los individuos tienen probabilidad de llegar a los sesenta y dos años de edad si son hombres y a los sesenta y cinco si son mujeres; el país en donde el promedio de años de duración de la vida de un individuo al nacer es menor, es la India; donde la mayoría de los hombres probablemente alcanzarán sólo los veintidós años y las mujeres sólo los veintitres. Según cálculos aproximados, tomando la República en conjunto, la probabilidad de años de vida de los mexicanos al nacer, es de cuarenta y cinco años. (Cuadro número 7, gráfica V).

Después de estas cifras escogidas como las más demostrativas de la necesidad de corregir en México, gran número de defectos nocivos para la vida y de disipar la ignorancia que existe sobre los conocimientos de higiene, se verá la justificación que han tenido las personas interesadas por la salud pública, al buscar por todos los medios posibles que se organicen los servicios sanitarios en un poderoso ejército de protección de la vida humana.

CUADRO No. 1. (Gráfica I).



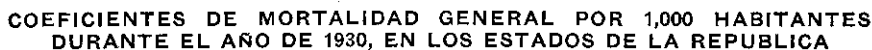
Municipios de la República donde hay Oficinas Sanitarias Federales

COEFICIENTES DE MORTALIDAD GENERAL POR MIL HABITANTES

MUNICIPIOS	Promedio 1927-1929	1930	1932
Reynosa, Tamps.	14.9	7.8	6.4
Ciudad Camargo, Tamps.	—	40.7	9.95
Acapulco, Gro.	19.6	12.5	10.89
Chilpancingo, Gro.	—	—	10.21
Guaymas, Son.	28.1	11.9	11.18
Ciudad Guerro, Tamps.	13.9	40.1	12.34
Ciudad Mier, Tamps.	—	7.1	12.36
Ciudad Victoria, Tamps.	—	20.9	13.18
La Paz, B. C.	17.5	22.3	13.75

MUNICIPIOS	Promedio 1927-1929	1930	1932
Matamoros, Tamps.	13.8	14.4	14.14
Querétaro, Qro.	30.9	46.6	14.73
Agua Prieta, Son.	27.2	17.3	14.74
Ensenada, B. C.	—	19.8	14.97
Topolobampo, Sin.	—	91.6	15.35
Mérida, Yuc.	32.0	16.2	—
Hermosillo, Son.	—	23.02	16.52
Apatzingán, Mich.	—	—	17.24
Progreso, Yuc.	26.9	31.9	17.87
Mazatlán, Sin.	34.0	19.2	18.17
Cozumel, T. F.	21.5	25.8	18.25
Alvaro Obregón, Tab.	—	29.	18.82
Villahermosa, Tab.	—	—	28.4
Ciudad del Carmen, Camp.	21.8	30.6	18.87
Tapachula, Chis.	31.8	28.6	19.00
Manzanillo, Col.	20.6	18.8	19.06
Durango, Dgo.	26.7	23.9	19.21
Zaragoza, B. C.	—	—	19.57
Piedras Negras, Coah.	—	22.5	20.26
Campeche, Camp.	20.9	30.2	20.38
El Mante, Tamps.	—	—	20.41
Monterrey, N. L.	22.7	25.05	20.69
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	28.1	24.5	21.06
San Luis Potosí, S. L. P.	34.7	43.	22.84
Chihuahua, Chih.	25.8	23.	23.92
Túxpam, Ver.	22.7	18.	24.34
Villa Acuña, Coah.	28.8	24.4	24.37
Veracruz, Ver.	30.5	23.2	25.00
Apizaco, Tlax.	31.7	24.1	25.36
Torreón, Coah.	28.7	31.8	25.64
Nogales, Son.	28.2	27.2	25.57
Iguala, Gro.	33.3	—	26.96
Orizaba, Ver.	36.3	33.03	27.54
Aguascalientes, Ags.	15.2	33.1	28.01
Nuevo Laredo, Tamps.	21.3	23.8	28.12
Payo Obispo, Camp.	20.9	30.1	28.34
Tampico, Tamps.	29.6	30.8	28.97
Puebla, Pue.	27.6	26.7	29.57
Ciudad Juárez, Chih.	30.1	24.03	29.71
Cuantla, Mor.	—	53.7	30.46
Zacatecas, Zac.	38.6	28.9	30.74
Tepic, Nay.	39.3	28.	30.80
Colima, Col.	45.0	44.2	31.12
Morelia, Mich.	25.3	33.	31.33
San Jerónimo, Oax.	—	22.7	31.66
Oaxaca, Oax.	41.0	30.9	32.07
Guadalajara, Jal.	33.	33.4	33.44
Jalapa, Ver.	—	33.08	—
Puerto México, Ver.	20.0	31.9	34.17
Toluca, Méx.	32.0	35.5	34.94
Cuernavaca, Mor.	37.9	—	—
Santa Rosalía, B. C.	—	27.8	40.22
Pachuca, Hgo.	43.0	50.1	41.94
Guanajuato, Gto.	32.2	44.04	—

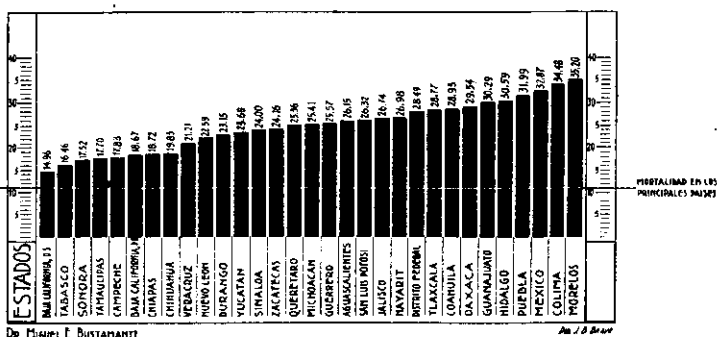
COEFICIENTES DE MORTALIDAD GENERAL POR 1,000 HABITANTES
DURANTE EL AÑO DE 1930, EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA



ESTADOS	Habitantes	Defunciones	Coefficientes
Aguascalientes, Ags.	132,985	4,244	31.91
Baja California, D. N.	48,436	1,103	22.77
Baja California, D. S.	47,288	847	17.91
Campeche.	84,748	2,078	24.40
Coahuila.	436,982	11,021	25.22
Colima.	62,301	1,991	31.95
Chiapas.	528,654	11,020	20.84
Chihuahua.	492,485	9,681	19.65
Distrito Federal.	1,229,576	34,264	27.86
Durango.	403,530	8,245	20.43
Guanajuato.	987,970	33,481	33.88
Guerrero.	641,318	15,505	24.17
Hidalgo.	667,000	20,656	30.96
Jalisco.	1,225,213	37,571	30.66
México.	993,369	32,215	32.43
Michoacán.	1,046,269	27,804	26.57
Morelos.	131,789	4,828	36.63
Nayarit.	168,449	3,969	23.56
Nuevo León.	417,779	8,448	20.22
Oaxaca.	1,082,191	29,930	27.65
Puebla.	1,148,852	34,850	30.33
Querétaro.	233,655	8,589	36.75
Quintana Roo.	10,227	235	22.97
San Luis Potosí.	579,201	15,925	27.49
Sinaloa.	395,027	7,661	19.39
Sonora.	316,880	5,776	18.22
Tabasco.	224,168	4,733	21.11
Tamaulipas.	344,588	5,662	16.43
Tlaxcala.	205,573	5,611	27.29
Veracruz.	1,376,576	27,887	20.25
Yucatán.	385,509	13,258	34.39
Zacatecas.	448,344	12,649	28.19
Total.	16,526,832	441,717	26.72
Total excluyendo el Distrito Federal.	15,297,258	407,453	26.63
Censo de 1921.		14,334,780	
Censo de 1930.		16,526,832	
Aumento por año.		243,561.33	

CUADRO No. 3. (Gráfica III).

COEFICIENTES DE MORTALIDAD GENERAL POR 1,000 HABITANTES
DURANTE EL AÑO DE 1931, EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA



COEFICIENTES DE MORTALIDAD GENERAL POR 1,000 HABITANTES
DURANTE EL AÑO DE 1931, EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA

ESTADOS	Habitantes	Defunciones	Coeficientes
Aguascalientes.	134,003	3,601	26.15
Baja California, D. N.	51,202	953	18.67
Baja California, D. S.	48,176	721	14.86
Campeche.	85,673	1,528	17.83
Coahuila.	441,670	12,778	28.93
Colima.	62,208	2,145	34.48
Chiapas.	534,249	10,004	18.72
Chihuahua.	497,975	9,877	19.93
Distrito Federal.	1,252,511	35,683	28.49
Durango.	404,637	9,367	23.15
Guanajuato.	1,002,168	30,361	30.29
Guerrero.	646,721	16,549	25.57
Hidalgo.	669,064	20,466	30.59
Jalisco.	1,258,590	33,665	26.74
México.	995,332	32,717	32.87
Michoacán.	1,049,951	26,678	25.41
Morelos.	134,938	4,750	35.20
Nayarit.	169,060	4,562	26.98
Nuevo León.	420,773	9,506	22.59
Oaxaca.	1,086,642	42,105	29.54
Puebla.	1,153,109	36,889	31.99
Querétaro.	233,697	5,962	25.36
San Luis Potosí.	579,326	15,250	26.32
Sinaloa.	398,304	9,561	24.00
Sonora.	320,052	5,608	17.52
Tabasco.	226,312	3,726	16.46
Tamaulipas.	348,776	6,175	17.70
Tlaxcala.	206,681	5,947	28.77
Veracruz.	1,389,357	29,473	21.21
Yucatán.	388,037	9,194	23.69
Zacatecas.	456,012	11,018	24.16
Total.	16,645,377	436,776	26.24

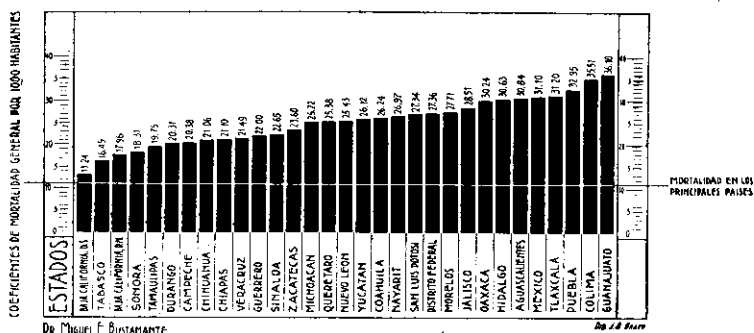
EN ORDEN DE IMPORTANCIA LAS CAUSAS DE DEFUNCION HAN SIDO LAS SIGUIENTES, SEGUN CIFRAS ABSOLUTAS OBTENIDAS DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA (1)

Enfermedades	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Neumonía.	33,744	32,324	35,175	32,208	33,702	38,184	40,991	47,060	44,662	44,569	60,897	62,131
Diarrea y enteritis.	25,765	25,595	20,537	27,397	53,239	63,887	64,866	70,371	76,099	85,699	82,740	83,365
Fiebre y caquexia palúdicas.	25,035	20,339	21,495	21,876	21,641	20,161	18,779	17,272	27,243	36,181	28,116	28,005
Afecciones del aparato respiratorio.	14,475	12,270	13,392	16,983	12,097	13,295	16,056	18,405	16,579	13,562	14,341	—
Sarampión.	2,164	3,072	4,833	15,260	5,352	6,487	13,464	12,890	15,341	5,866	5,552	8,975
Tos ferina.	14,833	17,497	11,117	11,035	13,643	9,892	16,323	18,668	18,585	10,663	9,347	13,398
Otras enfermedades epidémicas.	12,693	11,808	14,441	13,640	14,170	12,879	13,418	14,539	16,279	—	—	—
Viruela.	11,966	13,074	12,964	11,008	5,477	6,639	8,694	11,304	17,405	15,003	7,867	5,788
Debilidad congénita.	10,220	9,983	11,202	9,520	9,029	9,022	9,789	10,116	10,760	—	—	—
Tuberculosis del aparato respiratorio.	9,856	9,894	8,862	10,077	9,101	9,476	9,736	9,944	10,186	10,238	7,896	—
Muertes violentas.	9,262	9,604	11,107	10,033	13,643	15,242	15,623	17,445	18,154	10,538	9,793	9,458
Senilidad.	7,305	7,292	7,789	7,673	8,919	9,230	9,184	10,770	10,866	—	—	—
Gripe.	7,254	3,982	7,292	5,131	6,011	3,602	4,798	14,357	3,964	—	—	—
Bronquitis aguda.	7,219	7,272	7,896	8,098	6,779	6,155	6,675	7,245	7,642	8,915	9,745	11,330
Tifoidea y paratifoideas.	4,792	5,297	5,288	4,503	4,253	2,849	3,392	3,620	4,617	7,083	7,422	5,186
Enfermedades del corazón.	3,894	3,926	4,114	3,419	5,252	6,103	5,879	6,257	6,559	—	—	—
Enfermedades del embarazo.	3,224	3,197	2,916	2,896	2,967	3,138	3,123	2,776	3,002	—	—	—
Hemorragia cerebral.	2,845	2,891	3,038	2,697	2,506	3,328	3,314	3,214	3,611	—	—	—
Meningitis.	2,068	2,365	2,682	2,028	1,954	2,249	2,448	2,235	1,957	—	—	—
Cáncer.	2,057	1,948	2,310	2,499	2,256	2,432	2,398	2,284	2,414	—	—	—
Otras enfermedades.	61,889	62,031	69,477	67,750	41,557	41,911	40,216	42,817	49,491	—	—	—
Enfermedades no especificadas o mal definidas.	80,609	80,154	82,331	103,837	95,005	75,467	80,256	77,040	57,551	—	—	—
Total de defunciones.	364,832	358,574	383,129	402,690	384,950	377,046	404,046	435,106	441,717	436,776	437,038	427,013
Población de la República.	14,444,439	14,692,164	14,945,233	15,203,687	15,467,979	15,737,956	16,012,079	16,295,917	16,526,832	16,645,377	16,767,817	17,010,378

(1).—Los datos de 1931, 1932 y 1933 fueron proporcionados por la Sección de Bioestadística, del Servicio de Educación Higiénica, del Departamento de Salubridad Pública.

CUADRO No. 4. (Gráfica IV).

COEFICIENTES DE MORTALIDAD GENERAL POR 1000 HABITANTES
DURANTE EL AÑO DE 1932, EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA



Dr. Miguel C. Bustamante

Dr. C. Bustamante

COEFICIENTES DE MORTALIDAD GENERAL POR 1,000 HABITANTES
DURANTE EL AÑO DE 1932 EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA

ESTADOS	Habitantes	Defunciones	Coefficientes
Aguascalientes.	135,021	4,165	30.84
Baja California, D. N.	48,988	880	17.96
Baja California, D. S.	49,066	650	13.24
Campeche.	86,598	1,765	20.38
Coahuila.	446,318	11,713	26.24
Colima.	62,115	2,306	35.51
Chiapas.	539,844	11,391	21.10
Chihuahua.	503,465	10,605	21.06
Distrito Federa.	1,275,446	34,895	27.36
Durango.	405,744	8,280	20.31
Guanajuato.	1,016,326	36,698	36.10
Guerrero.	652,194	14,351	22.00
Hidalgo.	671,128	20,557	30.63
Jalisco.	1,261,967	35,986	28.51
México.	997,295	31,023	31.10
Michoacán.	1,053,633	26,575	25.22
Morelos.	138,087	3,827	27.71
Nayarit.	169,671	4,576	26.97
Nuevo León.	42,2167	10,783	25.43
Oaxaca.	1,091,093	32,997	30.24
Puebla.	1,157,366	38,144	32.95
Querétaro.	233,739	5,934	25.38
San Luis Potosí.	579,451	15,844	27.34
Sinaloa.	401,581	9,098	22.65
Sonora.	323,224	5,920	18.31
Tabasco.	228,456	3,760	16.45
Tamaulipas.	352,964	6,973	19.75
Tlaxcala.	207,789	6,484	31.20
Veracruz.	1,402,838	30,158	21.49
Yucatán.	390,565	10,204	26.12
Zacatecas.	463,680	10,943	23.60
Total.	16,767,817	447,485	26.68

CUADRO No. 5.

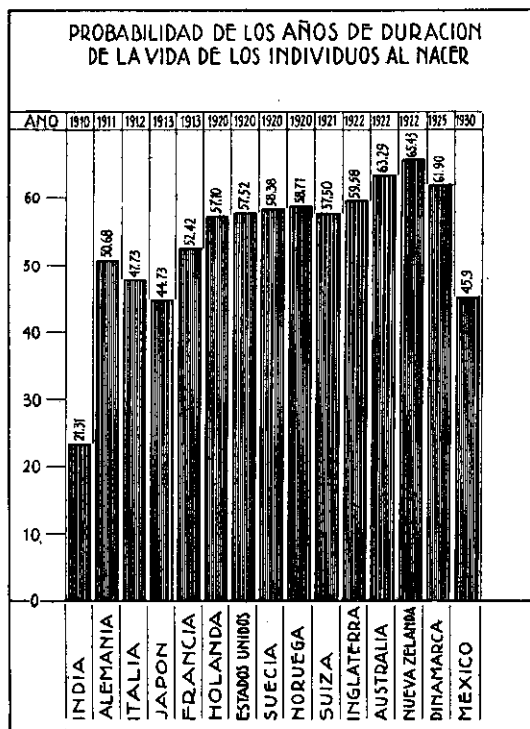
Promedios de mortalidad por 100,000 habitantes
(Enfermedades evitables).

(Datos de la Dirección de la Estadística Nacional)

MORTALIDAD GENERAL: 2,500 POR 100,000 HABITANTES

Enfermedades	Años	Coefficientes
Diarrea y enteritis.	(1930)	462.3
Neumonía.	(1930)	270.2
Fiebre y caquexia palúdicas.	1922 a 1930	138.7
Tos ferina.	"	93.7
Viruela.	"	71.1
Disenterías.	"	66.1
Sarampión.	"	56.0
Gripa.	"	40.2
Fiebres tifoidea y paratifoideas.	"	27.7
Tétanos.	"	11.7
Tuberculosis en todas sus formas.	"	7.9
Difteria.	"	5.6
Pelagra.	"	4.0
Tifo exantemático.	"	3.8
Anquilostomiasis.	"	0.5
Rabia.	"	0.3

CUADRO No. 7. (Gráfica VII).



DR. MIGUEL E. BUSTAMANTE

Dr. J. B. Bravo

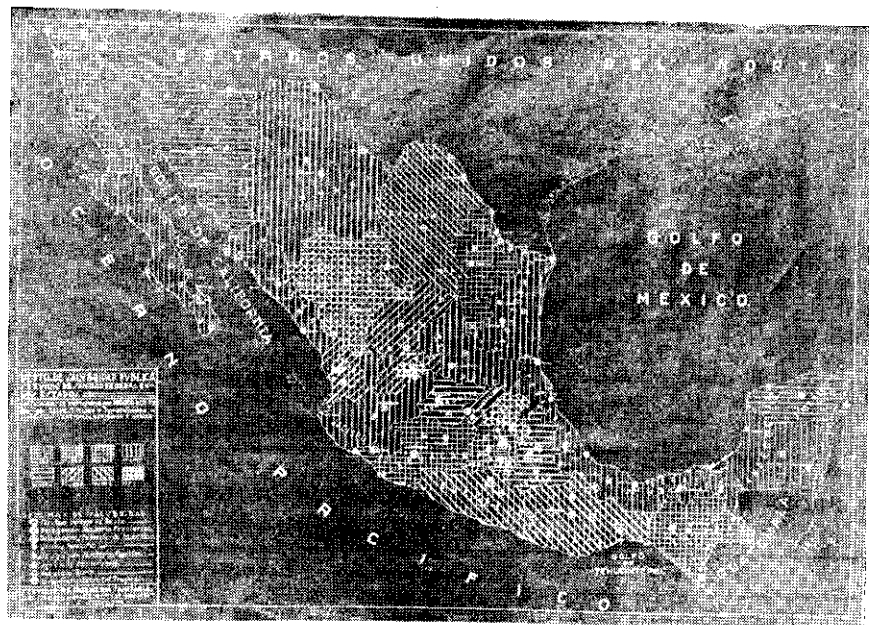
PROBABILIDAD DE LOS AÑOS DE DURACION DE LA VIDA DE LOS INDIVIDUOS AL NACER

PAIS	Años	Hombres	Mujeres
Nueva Zelanda.	1921-1922	62.76	65.43
Australia.	1920-1922	59.16	63.29
Dinamarca.	1921-1925	60.30	61.90
Inglaterra.	1920-1922	55.62	59.58
Noruega.	1911-1920	55.62	58.71
Suecia.	1911-1920	55.60	58.38
Estados Unidos.	1919-1920	55.33	57.52
Holanda.	1910-1920	55.10	57.10
Suiza.	1920-1921	54.48	57.50
Francia.	1908-1913	48.48	52.42
Alemania.	1910-1911	47.41	50.68
Italia.	1910-1912	46.97	47.73
México.	1921-1930	45.90	Aproximadamente.
Japón.	1908-1913	44.25	44.73
India.	1901-1910	22.59	23.31

B.—Los remedios a nuestro alcance

A la penosa impresión que se siente al observar la altísima mortalidad mexicana, se agrega la que produce un examen aun rápido, de las causas de ella, porque la mayor parte son reducibles, si se cuenta con elementos para los trabajos de higiene pública.

Puede luchar contra la neumonía que causó 44,662 defunciones en 1930, contra las afecciones del aparato respiratorio que produjeron 16,579 y las bronquitis agudas 7,642, mejorando las habitaciones, luchando contra el alcoholismo y enseñando la higiene



Mapa No. 1.—Mortalidad por las fiebres tifoidea y paratifoideas

personal, familiar y del trabajo. El doctor Luis Mazzotti ha hecho un buen estudio de la habitación rural que debe servir de guía al corregir sus graves defectos. Luego deberán venir las enfermeras visitadoras para la cruzada antialcohólica y la educación higiénica.

La diarrea y las enteritis que ocuparon el primer lugar con 76,099 muertes en 1930 y las fiebres tifoidea y las paratifoideas con 4,617 (Mapa No. 1), resultan de la falta de agua potable, de los errores de alimentación de niños y adultos y del descuido de la higienización de los alimentos, sobre todo de la leche. Cuando el Dr. Gerardo Varela escribe sobre "El agua que se toma en

algunas poblaciones de la República", se advierte claramente que sin atención municipal, no podrán abatirse las cifras de mortalidad por enfermedades de origen hídrico, que son responsables de la quinta parte de la mortalidad general. (80,716 defunciones en 1930).

El paludismo que como causa directa de muerte ocupa el tercer lugar, es indirectamente el factor más importante en la preparación del terreno para la tuberculosis de los habitantes de las costas. En 1932 fallecieron 28,116 personas por malaria, por lo que vemos, según se expresó en nuestra nota "Sobre algunos aspectos



Mapa No. 2.—Mortalidad por las disenterías

del problema palúdico en la República Mexicana", que de 1922 a 1932, se han perdido por fiebre y caquexia palúdicas, 250,752 vidas; es decir: "La proporción ha sido de 138 defunciones por cada 100,000 habitantes o sea un muerto por paludismo, por año, por cada mil habitantes de la República. Para llegar a tan catastrófica proporción final, han debido enfermar por cada una fallecida, no menos de veinte personas; así es que de 1922 a 1932, han estado incapacitadas más o menos gravemente, para la educación, para el trabajo y para la producción, cinco millones quince mil ciento cuarenta mexicanos, y como el paludismo es un padecimiento esencialmente rural, el valor del tiempo perdido, del salario rebajado, del cultivo mal atendido, gravita principalmente so-

bre nuestros campesinos. Sin contar con los muertos, una pérdida de veinticinco centavos diarios por enfermo, significa, como costo del paludismo, \$457.634,025.00 al año".

Otros males evitables y prevenibles como la viruela, van disminuyendo: de 17,169 defunciones en 1930, a 15,003 en 1931; a 7,867 en 1932 y a 5,788 en 1933. (Gráfica VI). El camino se ha principiado a andar.

Quedan entre las dolencias que todavía son de trascendencia nacional, para las cuales la medicina preventiva dispone asimismo de recursos de ataque: el sarampión, la tos ferina, la tuberculosis, las disenterías (mapa No. 2), el tifo, la difteria, la escarlatina y el tétano. La fiebre amarilla fue erradicada en 1910 y en 1921, y el paludismo y la viruela han sido abatidos en Veracruz, en Monterrey, en Tampico y en la ciudad de México.

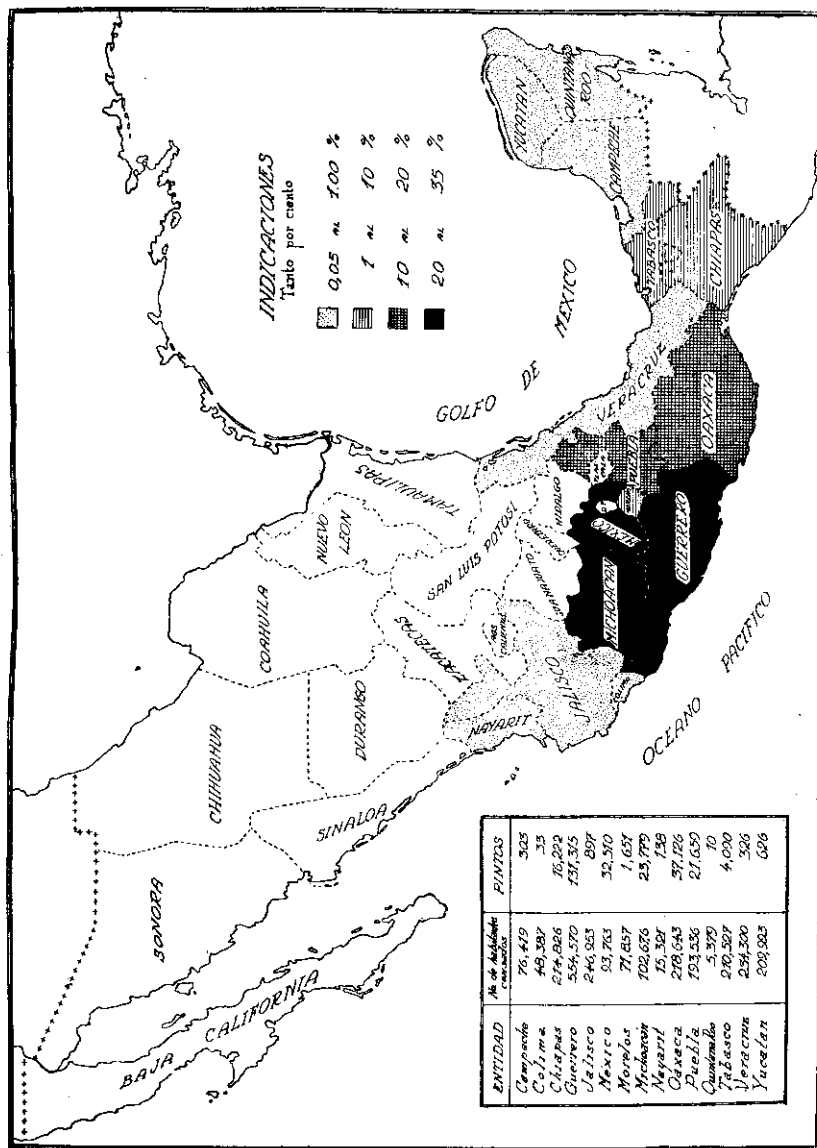
Para terminar esta breve nota, debe recordarse que no sólo los males que matan luego son enemigos de México, sino también los que estorban o impiden el progreso esclavizando al hombre en forma lenta y constante; a ellos pertenece la lepra con focos, según los Dres. Jesús González Urueña y Leopoldo Flores, en Sinaloa, Coahuila, el Bajío en la confluencia con Guanajuato, Jalisco y Michoacán, el Distrito Federal y Yucatán; la oncocercosis de Chiapas y Oaxaca; el mal del pinto, según el censo publicado por los Dres. Jesús González Urueña y Antonio Dubón (mapa No. 3), de los Estados de Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán, del Golfo; Guanajuato, México y Morelos, del Centro y Nayarit, Jalisco, Colima, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, del Sur; el bocio de Michoacán (Drs. Herbert Stacpoole, Darío Fernández y E. Villela), Guerrero, Oaxaca, Chiapas y otras entidades; los parásitos intestinales en todo el país; bien sean en el Centro y en el Norte los ascárides (Dr. Ocampo Fons), y los tricocéfalos (trichurus); o en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Chiapas y Oaxaca, la uncinaria (doctores Warren, Carr, Garzón y Cossa). La anemia y la destrucción constante del organismo, como efecto de los parásitos, anteceden a más graves males que forzosamente acortan la duración de la vida. Por acompañar a las enfermedades y favorecer su evolución, cabe citar así sea de paso, el funesto alcoholismo.

Ni la lepra, ni la oncocercosis, ni el bocio, ni el mal del pinto, ni los parásitos intestinales, son espectaculares en los cuadros de la estadística de mortalidad, pero sí deben figurar en primera línea en la de daños sociales.

Entre estos padecimientos y los mencionados al principio, figuran los venéreos, difundidos en toda la República, afectando con la sífilis el porvenir de las generaciones, aumentando la mortalidad infantil y destruyendo con las demás, la vitalidad de muchos individuos.

Bastan estas ligeras consideraciones apoyadas numéricamente, para confirmar y sostener la urgencia de reunir en un solo haz

CENSO DEL MAL DEL PINTO



Mapa No. 3.—Cliché cortesía del Servicio de Profilaxis de la Lepra, datos de los Dres. J. González Urueña y A. Dubón.

y coordinar en una sola fuerza, las actividades y los elementos que el Gobierno Federal y los Gobiernos locales tengan para la higiene pública.

Esperamos que la ayuda privada llegará pronto al despertarse la conciencia sanitaria nacional.

II

EL PLAN DE COORDINACION DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN LA REPUBLICA

Organización de los Servicios Sanitarios Coordinados

El plan de coordinación de los servicios sanitarios federales y locales en la República, tiene por objeto extender los beneficios de la higiene a todos los municipios del país, por más lejanos que estén de los centros citadinos de la población.

Se propone desarrollar la higiene urbana y la rural de modo continuo y sistemático para beneficio de la masa de la población, por la unión de los servicios sanitarios federales y locales en un solo grupo que tenga armonía en el trabajo, economía en la administración y efectividad en la acción, sin duplicidad de funciones y sin conflictos de jurisdicción.

Se trata de hacer que existan la higiene municipal y rural y que adquieran su verdadero carácter de elementos de progreso, de defensa biológica de la nacionalidad, que se dé valor positivo a la salud, haciendo que desaparezcan enfermedades que hoy nos debilitan, que se viva en salud y que aumente el número de años de vida que como promedio existimos los mexicanos.

A la cortedad relativa de la duración de la vida media, se agrega siempre el temor de la muerte, de las enfermedades y de la invalidez de los adultos y en los niños; la gran probabilidad de que muy pocos lleguen a la madurez nulificando los cuidados de los primeros años, haciendo desaparecer elementos que contribuirían a reducir la pobreza de la colectividad.

Es tan angustioso el problema de la higiene pública en México, que se necesita un esfuerzo de conjunto; uniforme y sistemático para poder lograr algún resultado.

El Departamento de Salubridad Pública Federal ha hecho diversas tentativas para mejorar la situación sanitaria del país, las que, como se verá en la parte histórica de estas notas, han sido brechas por las cuales se trata de avanzar. Desgraciadamente pocas Entidades Federativas y todavía más pocos municipios, han comprendido la urgencia de su protección biológica que es tan indispensable y urgente para su existencia como las tierras, las vías de comunicación y las escuelas.

Con los conocimientos actuales pueden evitarse y dominarse las enfermedades transmisibles, en proporción tal, que el coeficiente de mortalidad general en la República se reduzca de 26.6 por 1,000 habitantes en 1931, a 11 por 1,000, lo que representará la salvación de 220,000 vidas cada año. Un gran número de estas muertes evitables, arrebató infantes en el primer año de la vida; el resto es de niños y jóvenes que representan, fuera de toda consideración sentimental, verdaderos capitales perdidos.

Tomando como base para un cálculo rápido del valor económico que representa un habitante para un país, las cifras de Long y la mitad de las de García (cuadro No. 8), la pérdida evitable de vidas en México, representará por año \$ 2,820,400,000.00, dos mil ochocientos veinte millones cuatrocientos mil pesos.

CUADRO No. 8.

**CALCULOS SOBRE EL VALOR ECONOMICO QUE REPRESENTA
UN HABITANTE PARA UN PAIS**

Según el Dr. D. Long., pueden asignarse las siguientes cantidades como valores, a los habitantes de cuatro importantes países. (Hecha la conversión a moneda mexicana).

PAIS	Producto anual de una persona	Valor [capital] de una persona
Estados Unidos.	\$ 2,491.78	\$ 49,835.60
Gran Bretaña.	„ 1,540.08	„ 43,206.80
Francia.	„ 768.44	„ 15,368.80
Bélgica.	„ 600.26	„ 12,005.40
México (1). (Según García). . .	1,282.00	25,640.00
(Tomando la mitad para el cálculo).	„ 641.00	„ 12,820.00

(1) García Rubén. Cor. "Cuánto vale un mexicano".—"El Universal", 13 de enero de 1932.

* * *

La mortalidad infantil es difícil de calcular, porque el registro de nacimientos es muy deficiente, pero aún tomando las cifras aproximadas de defunciones de niños de un año, por cada mil registrados civilmente, encontramos en las ciudades principales en 1933, los siguientes:

**COEFICIENTES DE MORTALIDAD DE NIROS MENORES
DE UN AÑO, EN LAS DELEGACIONES SANITARIAS**

Población	Defunciones de menores de 1 año	Nacimientos registrados civilmente	Coef. de mort. por 1,000 nac. registrados
Colima, Col.	274	756	362.4
Apatzingán, Mich.	30	84	357.1
Agua Prieta, Scn.	52	161	322.9
Torreón, Coah.	507	1,765	287.25
Puebla, Pue.	831	3,024	274.8
Topolobampo, Sin.	200	821	243.6
El Mante, Tamps.	32	136	237.0
Nuevo Laredo, Tamps.	267	1,135	235.24
Veracruz, Ver.	413	1,779	232.15
Guadalajara, Jal.	1,589	6,834	232.0
Guanajuato, Gto.	2,443	10,751	227.2
San Luis Potosí, S. L. P.	782	3,555	219.97
Mazatlán, Sin.	290	1,331	217.88
San Luis, Son.	8	37	216.0
Cuautla, Mor.	102	500	204.0
Durango, Dgo.	496	2,446	202.7
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	128	666	192.1
Oaxaca, Oax.	204	1,114	183.12
Ciudad Juárez, Chih.	391	2,148	182.0
Pachuca, Hgo.	484	2,770	174.72
Piedras Negras, Coah.	97	562	172.5
Orizaba, Ver.	181	1,050	172.37
Villa Acuña, Coah.	60	356	168.5
Monterrey, N. L.	1,338	7,970	167.8
Toluca, Méx.	579	3,358	158.39
Ciudad del Carmen, Camp.	67	430	155.8
Apizaco, Tlax.	85	549	154.8
Manzanillo, Col.	31	201	154.2
Chihuahua, Chih.	342	2,312	148.0
Zaragoza, B. C.	81	553	146.4
Guaymas, Son.	63	432	145.8
Payo Obispo, Camp.	20	138	144.9
Querétaro, Qro.	235	1,687	139.3
Negales, Son.	105	792	132.5
Mexicali, B. C.	138	1,047	131.8
Tuxpan, Ver.	78	594	131.3
Santa Rosalía, B. C.	65	499	130.0
Puerto México, Ver.	62	479	129.4
Zacatecas, Zac.	133	1,043	127.51
Tepic, Nay.	163	1,321	123.39
A. Obregón, Tab.	123	1,049	117.25
Hermosillo, Son.	73	623	116.6
Matamoros, Tamps.	122	1,051	116.0
La Paz, B. C.	61	530	115.0
Progreso, Yuc.	53	491	107.9
Villahermosa, Tab.	197	1,816	108.48
Campeche, Cam.	68	630	107.9
Reynosa, Tamps.	33	320	103.1
Acapulco, Gro.	53	532	99.6

Población	Defunciones de menores de 1 año	Nacimientos registrados civilmente	Coef. de mort. por 1,000 nac. registrados
Aguascalientes, Ags.	312	3,306	94.37
Ensenada, B. C.	20	217	92.1
Naco, Son.	6	65	92.0
Tampico, Tamps.	228	2,558	89.13
Tapachula, Chis.	83	971	85.4
Ciudad Camargo, Tamps. . .	13	172	75.5
Iguala, Gro.	43	668	64.3
Ojinaga, Chih.	8	131	61.0
Chilpancingo, Gro.	10	165	60.6
Morelia, Mich.	272	4,879	55.74
Ciudad Mier, Tamps.	12	256	46.8
Cozumel, T. F.	7	152	46.0
Ciudad Victoria, Tamps. . . .	71	2,654	26.75

Las mujeres mexicanas en su mayoría, dan nacimiento a un gran número de hijos; pero las familias grandes no son numerosas entre los grupos pobres, que son no menos de quince millones de habitantes, porque mueren demasiados antes de alcanzar la edad adulta.

Los individuos casi centenarios o centenarios de que se habla en los pueblos, son los supervivientes de las batallas contra la enfermedad y su número en proporción es alto, pero faltan los hombres maduros que representan con su experiencia y conocimientos la porción sólida de la colectividad.

Para que la distribución de los diferentes grupos, por edades, no presente la desigualdad que hace tan irregular la composición del conglomerado social, en el que faltan los hombres y mujeres de gran experiencia y hay una constante renovación de imprevistos para la vida, que al empezar a ser útiles, desaparecen antes de haber cumplido con su misión social; precisa equilibrar en sus términos normales la sucesión de las generaciones. En vez de la lucha sangrienta de muchos adolescentes contra unos cuantos ancianos, debe existir la renovación evolutiva en la que pasen la experiencia y la educación de los padres a los hijos, que sigan su obra y no cambien sino lo que es susceptible de mejoramiento, continuando en el tiempo el esfuerzo del iniciador.

No sólo vemos que la muerte temprana arrebatara, dejando la tarea inconclusa, a los padres en negocios comerciales y agrícolas; en el campo científico, aparte nuestra pobreza real que estorba toda posible investigación, los individuos que podrían ser maestros no tienen tiempo de formar discípulos; con aterradora frecuencia en la República, mueren temprano el matemático, el arqueólogo, el biólogo, el astrónomo o el pensador, dejando su trabajo sin madurar y su escuela sin continuadores de su obra.

Por nuestra falta de actividades de higiene rural y municipal, estamos perdiendo civilización y dinero.

Higiene Municipal y Rural

De hecho toda la higiene mexicana tiene aspectos de rural. Desde la de las ciudades capitales donde faltan aprovisionamientos de agua y avenamiento; donde no se conoce la higiene infantil y se ignora la forma de contaminación de la leche; hasta el lejano poblado agrícola donde el paludismo y los parásitos intestinales tienen al labriego doblado por su anemia y su debilidad; en todas partes es urgente LA HIGIENE RURAL. Por eso es constante en estas páginas el hablar de higiene rural y por eso se cree que el plan de coordinación de servicios sanitarios, al pretender que todo el territorio nacional quede dentro del alcance efectivo de los trabajadores sanitarios, será un elemento para el progreso del país. Poco a poco al correr de los años el propósito bien definido de proporcionar servicios de higiene pública a todos los poblados irá teniendo arraigo en el sentir del pueblo. Partiendo de los Centros de Higiene, la enfermera ganará la confianza de las madres que verán vivir a sus hijos, el inspector ayudará a reducir los mosquitos y los parásitos intestinales, a tener agua pura y excusados sanitarios y el médico acabará con la viruela y la rabia y reducirá la tifoidea, la difteria, la meningitis, la oftalmía purulenta, las intoxicaciones del embarazo y corregirá los defectos físicos de los escolares. Los pueblos de menor tamaño o desprovistos de servicios los irán reclamando porque ya los conocerán y porque en algunas ocasiones, frente a brotes epidémicos o endemias, habrán recibido directos beneficios de la oficina sanitaria más próxima.

Además, el hecho de que según el plan de coordinación, el nombre de la oficina sanitaria será el de la zona de su ubicación y de que tendrá directo contacto con los habitantes, pues casi todo el personal será de personas nacidas con residencia en la circunscripción sanitaria, hará que los sentimientos de amor propio regional sean favorables para que gracias a ellos, se esfuerce cada quien en ayudar a que se disfrute de mejor salud que en los demás municipios.

El sistema es viable en México, como lo demuestran cinco años y medio de experimentos con las Unidades Sanitarias Cooperativas, cuya historia entre nosotros empieza con la circular que el 11 de febrero de 1927 dirigió a los Presidentes Municipales el doctor Bernardo J. Gastélum, se continuó con la fundación de la Unidad Sanitaria de Veracruz en 1929, por el doctor Aquilino Villanueva y siguió en evolución con las circulares a los municipios y el convenio de cooperación sanitaria en el Estado de Veracruz en 1931 del doctor Rafael Silva, para llegar con el doctor Gastón Melo a proyectar la **coordinación** extendida a todo el territorio de cada Estado, y formalizar numerosos convenios con el doctor Manuel F. Madrazo, bajo cuya dirección se formula en

1934 la "Ley de Coordinación de Servicios Sanitarios" en la cual encuentra amplio desarrollo la extensión de los servicios a todo el territorio nacional, con prevenciones técnicas y administrativas que consolidan el beneficio colectivo.

Poco a poco al adaptarse a las condiciones y peculiaridades de nuestro medio económico y social, se ha visto que el plan, por su homogeneidad, puede abarcar todos los aspectos atendibles de las necesidades sanitarias y por su elasticidad, puede plegarse a las variaciones que cada Entidad Federativa y dentro de éstas cada región, reclamen.

Así es como por ejemplo, el lugar que la profilaxis del paludismo tenga en una organización, lo ocupará la lucha contra la tuberculosis en otra, y las campañas contra la difteria o la lepra en una más. La variación sólo será de modalidad y no de base que será siempre la lucha contra los males transmisibles y evitables. Sobre ésta se desarrollará el programa general, con amplitud para todos los aspectos de la higiene y la medicina preventiva.

Presupuestalmente la adaptabilidad consistirá en que una municipalidad rica podrá contribuir para contar con un buen laboratorio, dispensarios antivenéreos, antituberculosos, centros de higiene infantil y aún gabinete odontológico escolar, pero también una municipalidad pobre, agobiada por el paludismo o la oncocercosis no quedará abandonada sino que recibirá la benéfica acción de la Federación y el Estado por medio del centro de higiene más próximo, sostenido por los gobiernos respectivos.

Los servicios sanitarios coordinados en México.—No puede ni debe considerarse que la idea original de cooperación sanitaria haya nacido en México, lo que es nacional es el tipo de **coordinación** y el plan en su forma presente.

Desde hace varios años en Norte América, en Europa y en Asia, se han fundado Unidades Sanitarias Cooperativas. Estas instituciones son, según las ideas de Ferrel, Lumdsen, Freeman y otros, de carácter municipal y sólo para un municipio. En Europa, la Sección de Higiene de la Liga de las Naciones, después del Congreso de Higiene Rural celebrado en Ginebra en agosto de 1931 aceptó las Unidades Sanitarias por sus pruebas mundiales de éxito, en un plan que recomienda establecer: centros primarios y centros secundarios de sanidad. España tiene en este movimiento, un lugar avanzado y entre otras provincias la de Cáceres es modelo de organización sanitaria moderna con su Instituto Provincial de Higiene y sus centros primarios y secundarios en número de 31 los primeros y de 3 los segundos. (Dres. Ruiz Morote y del Cam-

La división en Distritos Sanitarios se ha aconsejado entre otros países en los Estados Unidos, cuya organización política con Gobierno Federal, Gobiernos de los Estados y Gobiernos Municipales, es semejante a la nuestra.

Sin embargo, hasta ahora sólo se habían propuesto los Distritos, tomando parte el Estado y el Municipio y no el Gobierno Federal que no es, en otras naciones, sino accesorio e indirecto en la organización. Por eso el hecho más importante en México es que, utilizando la experiencia y las enseñanzas de las mejores oficinas de higiene extranjeras, casi todas antiguas y con muchos años de pruebas, aciertos y errores, no se ha hecho imitación ciega ni copia, sino que se han transformado y adaptado las organizaciones a nuestro medio; se ha tenido en cuenta la escasez de recursos económicos, la falta de vías de comunicación, la ausencia de educación higiénica y la urgencia de enfrentarse con el problema y de empezar a resolverlo.

Es cierto que cada quien tiene, frente a los problemas diarios de la vida, una fórmula diferente para resolverlos, la cual varía según sus tendencias, sus inclinaciones, su experiencia y los conceptos que le den su educación y cultura, pero en la complicada estructura de una institución de servicio social definido, hay que seguir, además de las ideas personales, el ejemplo o enseñanza de quienes nos han precedido en el estudio de problemas semejantes.

En México nadie niega que las condiciones sanitarias del país son malas y que eso se refleja en la frecuencia de las enfermedades evitables o no, que atacan a los habitantes del país.

Al mismo tiempo se habla de que hay una gran necesidad de médicos en las provincias y de la aglomeración de profesionistas en las ciudades, lo cual ha creado, sin duda, el proletariado médico.

En nuestros pueblos hay ignorancia completa sobre lo que son la medicina y la higiene actual, se habla y aún se llega a escribir sobre "miasmas" y "generación espontánea"; se acepta sin dificultad a los aficionados a "componer huesos" y se ataca a los médicos.

No es raro que, boticarios de arraigo económico y dueños de la consideración de los vecinos, pidan médicos para explotarlos como asalariados dependientes de sus boticas; o bien que por ser de hecho curanderos además de boticarios, ataquen y persigan a los médicos que llegan a pretender ejercer libremente su profesión.

Examinando lo que pasa, y visto el hecho indiscutible de que se necesita llevar el evangelio de la salud a todos los rincones de la nación, que los médicos deben ir a las ciudades pequeñas y que es preciso que resistan con éxito los ataques de la ignorancia y de la malevolencia; parece muy aceptable el sistema de que el Estado impulse la obra de higiene pública y para ello que utilice a los médicos haciéndolos "oficiales sanitarios", con lo cual se obtendrá:

- 1o. Reducir la alta mortalidad general y la mortalidad infantil;
- 2o. Educar higiénica y médicamente a las masas rurales;

30. Reducir el proletariado profesional, haciendo que quienes iban a constituir un lastre de individuos decepcionados y egoístas, sean elementos de defensa de la vida humana y de desarrollo de la población rural.

Los médicos que se trasladen a las Municipalidades de los Estados, tendrán que desempeñar un doble papel, por una parte, durante las mañanas se ocuparán de la higiene pública, es decir, de la salud colectiva, luego algunas horas de la tarde tendrán que ir al pequeño hospital a dar consulta externa de beneficencia a los indigentes. Es cierto que técnicamente se deberían separar las funciones del oficial sanitario, de las del médico de pobres y consultor de indigentes. Deberían ser dos médicos los que tomaran a su cargo, en colaboración, las funciones señaladas; prácticamente no es posible contar con más de un médico, porque la retribución es corta y la ignorancia es muy grande; de modo que no se podrá pretender una separación absoluta para la cual no hay preparación social, ni los elementos necesarios.

En no pocos Estados, los pobres acudieron y siguen acudiendo a pedir al Delegado Sanitario consulta, receta y aún medicina. El dolor presente y la pobreza se manifiestan desde luego y el hombre pide que se le cure. El dolor colectivo y la miseria sólo se conocen si se buscan y las necesidades sociales se advierten por quien estudia, analiza y abarca el conjunto.

Un enfermo de fiebre tifoidea buscará quien lo atienda; pero un municipio que recibe agua contaminada, seguirá bebiéndola por años, hasta que alguien, haciéndose portavoz de la necesidad de todos, haga que la opinión se forme y se manifieste en palabras, demandando agua potable.

Por eso y porque casi todos reciben y pocos dan, no hay disgustos contra el médico que da consulta gratuita; en cambio los sentimientos de disgusto, las recriminaciones y los ataques son el pan de cada día del oficial sanitario. Aun entre las actividades propiamente higiénicas, las hay que se aceptan y se piden, tales son las referentes a higiene maternal, infantil y médico-escolares; los consejos de higiene personal; hay otras que se toleran, como el servicio contra los insectos nocivos o molestos: mosquitos, moscos, pulgas o las disposiciones referentes a vacunación; finalmente hay actividades que despiertan resistencias y que requieren gran tacto, prudencia y constante educación para llevarse a cabo con cierto éxito y pocos tropiezos; por ejemplo el saneamiento de la producción, el transporte y la venta de leche, la instalación de buenos servicios de agua y de atarjeas y alcantarillado.

Si por parte del público se encuentra ignorancia y resistencia, también entre los médicos y entre las autoridades se encuentran personas llenas de conceptos erróneos y poco dispuestas a aceptar nuevas orientaciones.

Con frecuencia se advierte que la única labor encomendada al mal llamado "médico municipal" que puede no ser ni siquiera médico, es pasar semanalmente una inspección médica defectuosa a las mujeres que se dedican a la prostitución. Recibe un pago, prohibido por la Constitución que abolió los impuestos personales; y se establece una costumbre perniciosa que no reduce las enfermedades venéreas; no beneficia a la mujer examinada; desmoraliza al médico, denigra al servicio público que se pretende hacer y hace concluir con las labores de la maltrecha sanidad municipal.

Ese médico no tiene ni interés en la higiene pública, ni retribución como funcionario. (más bien es empleado de las meretrices), ni estabilidad en su puesto, ni estímulo en su labor que él mismo descuida y desprecia.

La tarea del médico rural y municipal debe ser amplia, abarcar la educación del público en higiene, la recolección y estudio de la estadística demográfica, la higiene maternal, infantil y escolar, la lucha contra las enfermedades evitables, la higiene industrial y la vigilancia de los alimentos especialmente la leche y el agua.

Dentro de su programa al luchar contra las enfermedades transmisibles, prestará atención a la prevención y dominio de las enfermedades venéreas, la tuberculosis, el paludismo, las enfermedades de origen hídrico, las parasitosis intestinales, haciendo esto la base de su trabajo, sin descuidar en su orden de importancia otras enfermedades y los demás problemas. Se deberá formar la geografía médica nacional y se estudiarán, la alimentación y la habitación mexicanas.

Naturalmente que aun de una manera superficial los trabajos indicados demandarán varias horas de labor diariamente y dentro del mínimo personal una enfermera y un inspector sanitario.

Para sostener la obra serán precisos e indispensables auxiliares los maestros y los hombres de buena voluntad.

Selección y adiestramiento del personal.—La tarea de defender y proteger la salud pública no debe estar en manos de personas sin preparación, sin conocimientos, sin cariño a su ocupación y sin relaciones con su profesión actual. Por lo mismo que médicos, enfermeras o inspectores sanitarios tienen sobre todo puntos de vista que interesan a la comunidad, su acción no tiene más limitaciones que las que, dentro del programa de trabajo, les marquen su iniciativa y sus conocimientos. Debiendo empezar por formar la **conciencia sanitaria popular**, a fin de que se entienda por cada uno, el propósito de las medidas y de los servicios que se proporcionan y para que se demanden otras del mismo género; no es probable que en este momento, se encuentre suficiente ambiente de simpatía y de entendimiento. El oficial sa-

nitario debe proceder con perfecto conocimiento de causa, debe saber qué es lo que se necesita hacer y proceder a explicar los beneficios que resultarán de implantar la higiene, así como las ventajas económicas y sociales de prevenir la enfermedad y de conservar la salud.

Tanto el médico, como la enfermera y el inspector sanitario en las oficinas pequeñas; o el médico, el ingeniero sanitario, el laboratorista, el químico, el veterinario, las visitadoras y los inspectores agentes en las oficinas centrales, deben tener, para poder ser útiles, una preparación especial y una orientación definidas. Se debe contar con personal técnico preparado para ejecutar con probabilidades de éxito, cualquier programa de acción social, de consecuencias que atañen a la salud humana y al bienestar colectivos.

Para este personal en las actuales circunstancias no se cuenta con el número de individuos necesarios para las plazas que se presentan y que demandan personas expertas. El círculo vicioso que parece ser la amenaza de toda la vida social mexicana, estorba también en este caso el progreso. En efecto: como no hay personal especializado, los sueldos son cortos y no hay ninguna garantía de permanencia en el servicio; al mismo tiempo las dos últimas causas evitan la especialización y selección del personal. La única manera de iniciar la corrección de los defectos apuntados, es establecer una organización técnica, estable, de acuerdo con el alto propósito de defender la salud pública en todo el territorio nacional, empezando por construir los primeros escalones del edificio de la higiene nacional en la higiene rural. La organización que debe poner en ejecución un programa bien trazado, con cierta amplitud técnica y con exigencias de servicio social, aprovechará al máximo los conocimientos de los médicos, enfermeras e inspectores actualmente en el servicio y como ya sucede, hará que con su práctica y los estudios que se les hayan impartido, se eleve el "standard" de los servicios y se pase de los higienistas hechos por sí con gran esfuerzo y costo, al personal que vaya llegando listo para ahorrar el tiempo del aprendizaje pagado por la comunidad, y para servir desde luego.

No debe negarse el sacrificio que ha representado para los oficiales sanitarios federales y locales en los Estados, sobre todo para los que han estado en los pueblos pequeños, aprender y trabajar, desarrollando aislada y calladamente su tarea. Sobre los pasos y en el camino por ellos abierto, ha penetrado poco a poco la idea de la medicina preventiva en las inmunizaciones contra la viruela, la tifoidea, la difteria, o para impedir el desarrollo de la rabia, el tétanos, y en casos que no son raros, interviniendo para evitar la muerte de enfermos por meningitis cerebro-espinal, difteria, escarlatina. Lentamente tam-

bién y sin resistencia, hasta con entusiasmo, se han aceptado otras labores de higiene como los cuidados pre y post natales; pero faltan las obras materiales de agua, avenamiento y habitación y alimentación higiénica. De cualquier manera, en conjunto el grupo de médicos sanitarios ha preparado el terreno para una más vigorosa y decidida acción. Formando el pié veterano con los Delegados en los Estados, va penetrando a las zonas rurales la obra que pretende traer la salud al pueblo de México.

PRESUPUESTOS

El Gobierno Federal ha destinado para la higiene pública aproximadamente: "entre el 1.93% de su presupuesto total en 1926, y el 3.03% en 1933", según se precisa en el Plan Sexenal. Se desconoce el porcentaje que cada Estado asigna aunque se sabe que el máximo corresponde a los Estados de Veracruz, Guanajuato, Jalisco y Nuevo León y el mínimo a varias entidades que no tienen erogaciones para el cuidado de la salud de sus habitantes.

Muchos ayuntamientos son todavía indiferentes en esta rama del Gobierno y sus servicios públicos no incluyen la prevención de las enfermedades. Apenas se estima, como fuente de ingreso, no pocas veces privado, el procedente de la pseudo inspección médica a las meretrices, ya que ésta no es de provecho para evitar la transmisión de las enfermedades venéreas. El sistema practicado es inhumano y parcial, pues sólo busca la contaminación en las mujeres registradas e ignora a las no anotadas y a los hombres enfermos.

Al coordinarse los servicios según el Plan Sexenal para la acción del Gobierno en los próximos seis años, la Federación deberá aumentar su presupuesto para Salubridad, como sigue:

1934.....	3.40%	1937.....	4.60%
1935.....	3.86%	1938.....	5.00%
1936.....	4.20%	1939.....	5.50%

y además el incremento que tengan los presupuestos del sexenio, "sobre la cantidad de que actualmente se dispone para la acción sanitaria, se destinará por completo a servicios en el interior de la República". Por su parte, los Estados y los Municipios tendrán la obligación de determinar en sus presupuestos las cantidades "que hayan de destinarse necesariamente a ser invertidas en acción sanitaria".

Establecida por primera vez en la historia de México como una obligación expresa de los Gobiernos, la de proveer a los gastos de conservación y mejoramiento de la salud pública, es de esperar que poco a poco por insistencia constante, se creará la conciencia sanitaria popular de que ya se ha hablado antes y se logrará que el precepto escrito se convierta en realidad. Como

hay muchas poblaciones en las cuales ya se ha palpado la necesidad de que haya médicos y de utilizar sus conocimientos, habrá que explica en ellas, la segura mejoría de las condiciones de vida, si se establece que el médico tenga, aparte de la misión de curar, la de prevenir las enfermedades y educar en las reglas de la vida sana.

El presupuesto de las Unidades Sanitarias Cooperativas dependientes del Servicio de Higiene Rural, fue en 1933 de \$ 1.61 por cabeza. Esta cantidad todavía no es suficiente para la ejecución de un programa total de sanidad; quedan fuera, parte de la inspección de comestibles y bebidas, la higiene de la alimentación, parte de la higiene de los niños en el grupo pre-escolar y la corrección directa de las infracciones a las leyes y reglamentos sanitarios.

Si el presupuesto para los 16.767,817 millones de habitantes de la República, en 1932 tuviera asignación proporcional a la de las cinco Unidades de Puerto México, Minatitlán, Tierra Blanca, Tuxtepec y Cuernavaca, el total debería ser de \$26.996,185.37 para el año siguiente. De esta cantidad al Gobierno Federal correspondería erogar, de acuerdo con el Plan Sexenal que fija el 3.40% del presupuesto total federal para 1934, si se calcula sobre egresos de \$250.000,000 la suma de \$8.500,000 y los Estados y Municipios deberán completar el faltante de \$ 18.496,185.37 cantidad que no es excesiva ni imposible o difícil de obtener, puesto que considerando el costo por habitante, representará aproximadamente \$1.00 por cabeza y por año, para invertirlos en la empresa de defender el capital humano de la República. El programa no está fuera de las posibilidades materiales, ni es utópico, y puede y debe llevarse a la práctica con la visión de un conglomerado sano y laborioso.

Naturalmente que la distribución debe ser en gastos principalmente, pues no deberá olvidarse que es defecto común pensar sólo o de modo excesivo en las partidas de sueldos. El cálculo es para servicios coordinados en los que no hay, como hoy sucede, duplicación o triplicación de funciones, no pocas veces inexperience y excesiva variación en el personal, sobre todo en los lugares pequeños que pagan con las vidas de sus moradores, la torpeza, la ignorancia o la inmoralidad.

El plan enunciado y su desarrollo demandarán honradez, conocimientos y espíritu de servicio y de cariño a la obra iniciada.

BREVE NOTA HISTORICA SOBRE LA COORDINACION DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

El plan original de establecer unidades sanitarias cooperativas para fundar las bases de la higiene rural en otros países, ha sido totalmente aceptado entre nosotros como el modo más prác-

tico para mejorar sanitariamente nuestro país; pero como la mayor parte de nuestros centros poblados, ciudades, aldeas y poblaciones, grandes y pequeñas, necesitan servicios sanitarios efectivos y activos, se ha seguido para la resolución de los problemas sanitarios locales y aún de los estatales, un programa parecido al recomendado por los higienistas para resolver el problema de la higiene rural.

La política sanitaria que la técnica aconseja y que tiende a establecer pequeñas oficinas para beneficiar a las personas que viven en las zonas rurales, es necesaria para nosotros en toda la República y por esa razón la adaptación, modificación y adopción de diferentes planes de organizaciones coordinadas son muy importantes en México.

Una vez aceptada en nuestro país la idea de las unidades sanitarias integradas por la reunión de los servicios sanitarios municipales del Estado y Federales, se ha puesto en práctica con un gran deseo de que triunfe; al implantar los servicios y al evolucionar, estamos llegando a un tipo de organización basada en la **coordinación de los servicios sanitarios** que se aparta del establecimiento de un tipo cooperativo puro. Esto ha resultado de la organización política del Departamento de Salubridad de México, según la Constitución Federal de 1917; y las fracciones 1a., 2a., 3a. y 4a. de la fracción XVI del artículo 73 de la Constitución, que son las bases de la existencia del Departamento de Salubridad Federal.

La multiplicidad de los tipos de pobladores en diferentes regiones del país, el diverso desarrollo de éstas, la gran variedad de medios de comunicación que va desde las veredas hasta las rutas aéreas, dan oportunidad de estudiar diferentes tipos de organizaciones sanitarias, adaptadas en cada caso para cubrir las necesidades de cada zona. Lo que puede servir en una ciudad, distrito o región, no sirve en otros. Nos imponen grandes diferencias nuestras condiciones geográficas, económicas y raciales, y ofrecemos como contribución la experiencia tomada de nuestro medio.

El éxito de la primera Unidad sanitaria cooperativa fundada en 1928 en las Municipalidades de Minatitlán y Puerto México, con la cooperación del Departamento de Salubridad, del Gobierno del Estado de Veracruz y de los Ayuntamientos respectivos y de la División de Sanidad Internacional de la Fundación Rockefeller, que ya en 1920 y 1921 nos habían ayudado a la erradicación de la fiebre amarilla, puede juzgarse por el continuo aumento de un año al siguiente, del número de poblaciones que aceptan los planes que presentan las unidades, y más tarde, al cambiar el tipo primitivo, por el gran interés que demuestran los Estados de la República para la organización de **servicios coordinados** según se ve en el cuadro siguiente:

**AUMENTO DE LAS UNIDADES SANITARIAS COOPERATIVAS Y EVOLUCION HACIA LOS SERVICIOS
SANITARIOS COORDINADOS EN LA REPUBLICA
1928 - 1934**

1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
UNIDADES SANITARIAS (limitadas a un municipio).						
Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec.	Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec. Cuernavaca.	Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec. Cuernavaca.	Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec. Cuernavaca. Orizaba. Tuxpan. Jalapa. (Cooperación en el fdo.) El Mante. Durango.	Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec. Cuernavaca. Orizaba. Tuxpan. Jalapa. (Cooperación en el fdo.) El Mante. Durango. Chilpancingo. Mazatlán. Guanajuato.	Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec. Cuernavaca. Orizaba. Tuxpan. Jalapa. (Cooperación en el fdo.) El Mante. Durango. Chilpancingo. Mazatlán.	Minatitlán. Puerto México. Veracruz. Tierra Blanca. Tuxtepec. Cuernavaca. Orizaba. Tuxpan. Jalapa. (Cooperación en el fdo.) El Mante. Durango. Chilpancingo. Mazatlán.
SERVICIOS COORDINADOS (ampliación a toda la Entidad Federativa con el propósito de llegar aun a las más apartadas zonas rurales).						
					Guanajuato. Querétaro.	Guanajuato. Querétaro. Jalisco. Nuevo León. Puebla. EN ESTUDIO: Tlaxcala. Durango. Sonora. Sinaloa. Morelos. Veracruz. Zacatecas.

ASPECTO LEGAL DE LAS UNIDADES SANITARIAS COOPERATIVAS EN MEXICO

Los obstáculos legales para la adopción de las unidades sanitarias cooperativas municipales en México, dependen de la estructura gubernamental, de los reducidos presupuestos de los gobiernos locales, de factores técnicos relacionados con el adiestramiento del personal, y finalmente de condiciones sociales relacionadas directamente con los habitantes mismos. Un buen estudio del aspecto legal del trabajo sanitario cooperativo en México, fue presentado por el Lic. Luis Vargas en 1932; la tesis de este abogado y numerosas comunicaciones verbales del Lic. Francisco Vázquez Pérez, han sido usadas ampliamente en este trabajo.

En México, la Constitución de 1917 formó el Departamento de Salubridad Pública, autoridad superior en materia de higiene, y el Código Sanitario de 1924 es la base para la acción federal; pero en muchos puntos como los que se refieren a la preparación y venta de comestibles, abastecimiento de aguas en los Municipios y varios problemas semejantes, cada Estado tiene sus propias leyes.

De un modo general, se puede decir que las autoridades administrativas que tienen relación con servicios de higiene y salubridad son: el Gobierno Federal por medio del Departamento de Salubridad Pública, los Gobiernos de cada Estado por medio de sus Consejos o Departamentos Sanitarios del Estado y las Autoridades Municipales por sus oficinas sanitarias municipales o por los médicos municipales.

Los principales servicios sanitarios son de jurisdicción federal, tales como: profilaxis y dominio de las enfermedades transmisibles en facultad concurrente, inspección y cuarentena internacionales, tránsito por ríos, tierra y servicio aéreo; tráfico y comercio de drogas heroicas y vigilancia sanitaria de los animales que pueden transmitir enfermedades al hombre, etc. Para la venta y preparación de comestibles y bebidas, ingeniería sanitaria, el Código Sanitario dicta reglas generales a las que deberán sujetarse los Códigos Sanitarios Locales.

Las actividades sanitarias oficiales están al cuidado de las mencionadas instituciones del Gobierno; pero todas ellas están sujetas para su acción general a leyes y reglamentos de la autoridad federal, que es, por ese motivo, el poder supremo coordinador. Legalmente, el servicio sanitario tiene por objeto satisfacer ciertas necesidades sociales, por medio de organizaciones sanitarias, constituidas por diferentes autoridades sanitarias en cada lugar.

En la unidad sanitaria se dan al público los servicios que las diferentes autoridades le estaban dando. Legalmente la unidad sanitaria tiene que estar sometida a las situaciones judiciales correspondientes a cada una de las autoridades que la integran y dado que el servicio sanitario es un servicio público en manos de la na-

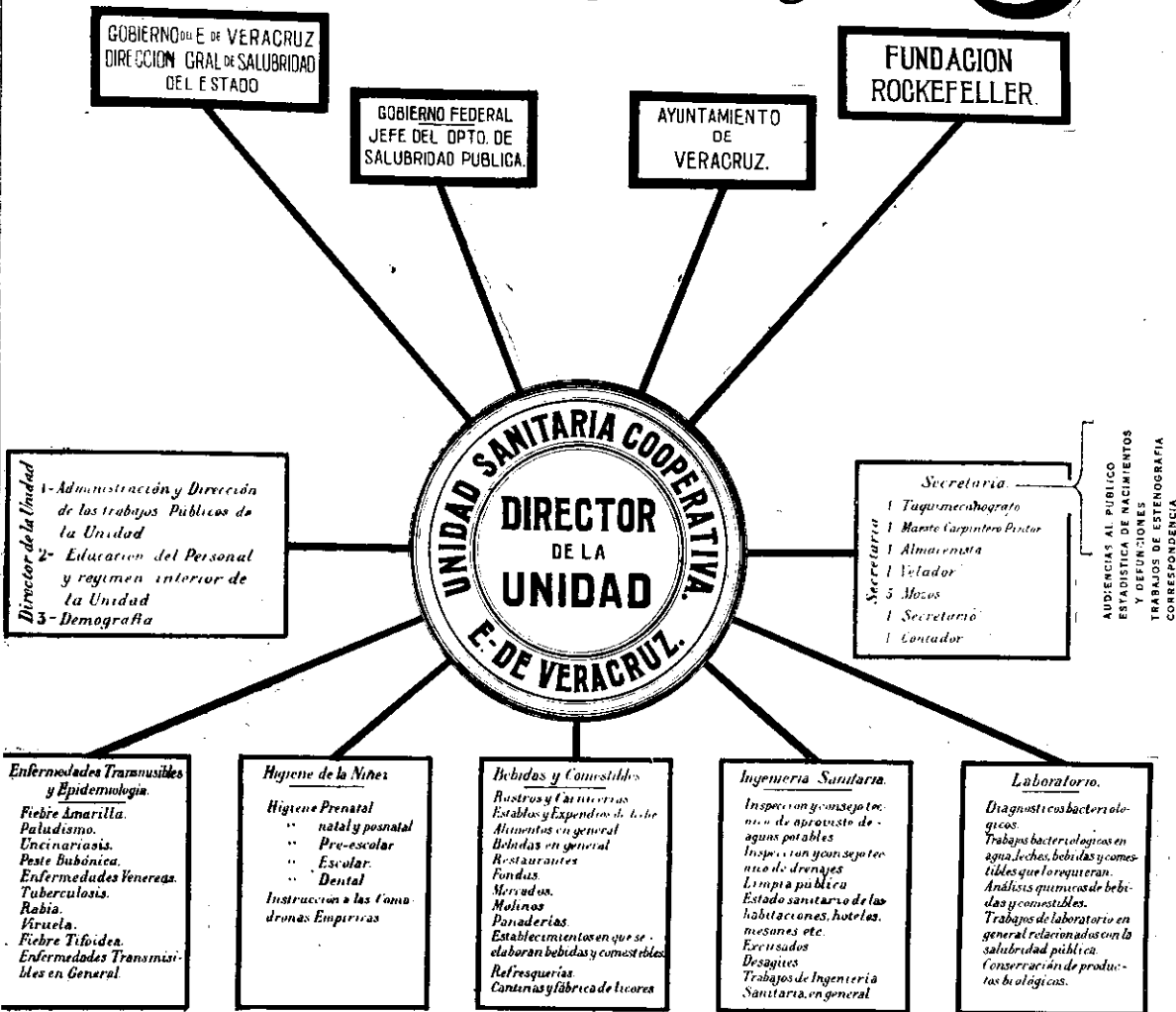
ción, en los términos prescritos por las leyes, la nueva organización de sanidad, la unidad sanitaria cooperativa tiene que ser creada precisamente del mismo origen que produce las otras entidades, y su régimen debe necesariamente seguir un estatuto igual a aquellos que son base de los diferentes departamentos o consejos de higiene que actúan como autoridades sanitarias. El tipo de unidad cooperativa primero creado en México, dice Vargas, se caracteriza por la investidura de autoridades, que tienen sus componentes y porque su objeto es satisfacer las necesidades de la colectividad, por medio de servicios públicos; servicios que dichas autoridades están obligadas por la ley a dar en cualquier caso, ya sea reunidas o separadas.

Ya se dijo que con anterioridad al establecimiento de las unidades sanitarias cooperativas en 1928, el Dr. Bernardo J. Gastélum, entonces Jefe del Departamento Federal de Salubridad, publicó con la aprobación del C. Presidente de la República, el 11 de febrero de 1927, una excitativa a todos los Gobernadores, pidiéndoles que secundasen al Gobierno Federal en su esfuerzo para mejorar las condiciones sanitarias del país, sugiriendo que los Gobiernos de los Estados establecieran unidades sanitarias municipales, sostenidas por los presupuestos del Ayuntamiento. Muchas juntas, llamadas unidades sanitarias municipales, se fundaron, pero no hubo fondos suficientes para continuar el trabajo recientemente iniciado y fracasaron por falta de dinero y de autoridad. Eran algo nuevo, con funciones que corresponden a los ramos locales del Gobierno del Estado en lo que toca al trabajo sanitario; pero no había prevenciones en la ley para dar carácter de autoridades a tales organizaciones, ni tampoco existían reglamentos para determinar el número o jurisdicción de cada unidad municipal.

En 1928 empezó a trabajar la primera Unidad Sanitaria Cooperativa establecida en México, la de Minatitlán-Puerto México, seguida en 1929 por la muy importante de la ciudad de Veracruz, y luego por las de Tierra Blanca y Tuxtepec, bajo el impulso del Dr. Aquilino Villanueva; en la unidad porteña hubo suficientes fondos para el trabajo, gracias a la ayuda del Gobierno Federal, del Gobierno del Estado de Veracruz, del Municipio y de la Oficina Sanitaria Internacional de la Fundación Rockefeller y también un completo programa de acción y personal adiestrado, (Véase diagrama). En 1930, el Jefe del Departamento de Salubridad, Dr. Rafael Silva, mostró a otras ciudades los resultados de las primeras Unidades Sanitarias y estableció nuevas en Orizaba, Cuernavaca, Tuxpan y Villa Juárez (El Mante), con la cooperación Federal, del Estado y Municipal, teniendo la última de las mencionadas además de los elementos federales y locales, los privados de los propietarios y colonos.

Como para normar las relaciones del Departamento de Sa-

CARTA DE LA ORGANIZACION SANITARIA EN VERACRUZ



FUNCIONES EN GENERAL.

Servicio de diagnóstico
" inmunización
" contra la fiebre amarilla y paludismo
Trabajos de profilaxis contra la Uncinariasis
Peste Bubónica.
Fiebre Tifoidea
Enfermedades Venereas
Inspección pública y trabajos de educación y profilaxis
Educación sexual
Control de Enfermedades transmisibles en general

El Médico - Conferencias.
demostraciones Examen
Médico - escolar, instrucción a los padres empíricos, a los auxiliares embarazadas y a las enfermeras

Enfermeras - Visitas de instrucción a las casas, Exámenes escolares
Farmacología.
Instrucción a parteras Empíricas
Educación y cuidado de los niños

Inspección de guardas en pie y carne refrigerada
Inspección de carnicerías y conservación de carnes.
Inspección de establecimientos de ganadería y de leche, educando a las que se dedican a esta industria.
Inspección de Bebidas y Comestibles en los mercados, restaurantes, y en general en todos los establecimientos donde se elaboran, almacenan o expenden bebidas y comestibles.
Instrucción a todas las que se dedican a este ramo

Limpia Pública
Basuras, Desechos en general
Rastras, mercados
Depósitos de comestibles
Parques y plazas públicas
Platones
Inspección y concepción de aprovisionamiento de queques, pan de Azúcar, y otros panes
Inspección sanitaria de construcciones en general
Trabajos de Ingeniería Sanitaria en general

Las correspondientes al Médico y sus ayudantes son las indicadas:

lubridad y los Gobiernos Locales en las funciones de las unidades sanitarias, precisan arreglos formales, se firman convenios especiales por el Jefe del Departamento de Salubridad, el Gobernador del Estado y el Presidente Municipal de la ciudad en que se establece la Unidad. Estos convenios fijan el sistema de articulación de los servicios del Departamento de Salubridad y del Gobierno del Estado, que deciden unificar el programa y la dirección del trabajo sanitario en determinado territorio, combinando sus respectivas ramas de gobierno encargadas de la salubridad con el propósito de obtener la mayor eficiencia posible, de suprimir discrepancias y duplicación de servicios, de dar mejor atención a los asuntos sanitarios y de obtener así, la cooperación del público. En los convenios está claramente especificada la obligación de contribuir con determinadas cantidades de los presupuestos de los Gobiernos: Federal, del Estado y Municipal, a fin de continuar este trabajo. De esta manera es posible eliminar posibles invasiones a los derechos del Estado y contribuir a extender el servicio sanitario a un gran número de personas aun con los presupuestos reducidos que ahora existen.

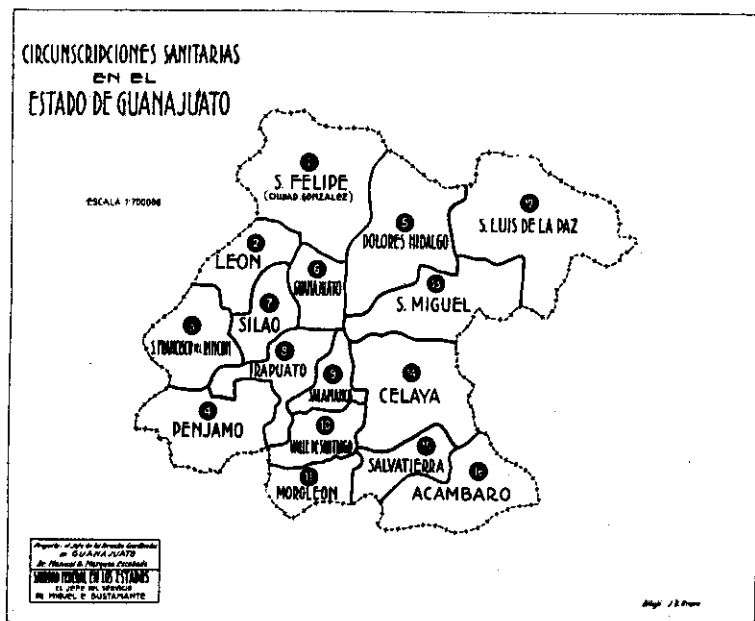
Finalmente, en la República por modificaciones al tipo de Unidades por el Dr. Gastón Melo y por razones de las facultades legales concurrentes en servicios públicos sanitarios del Gobierno Federal y de los Estados, así como lo reducido de los presupuestos en la mayoría de las Entidades Federativas, se resolvió por el Dr. Manuel F. Madrazo, la coordinación de los servicios sanitarios en la totalidad del territorio federal, abarcando el área íntegra de cada Estado.

Previo acuerdo de los Gobiernos tratantes, los Delegados Federales de Salubridad son al mismo tiempo los Directores de la Salubridad local, de modo que los dos puestos al ser desempeñados por la misma persona, quedan en un solo Director para todos los servicios coordinados en el Estado. Por conducto de este Director se manejan diversos Centros de Higiene establecidos en secciones rurales, reuniendo en torno a cada Centro de circunscripción sanitaria, un conjunto al que pertenecen todas las ciudades y pueblos dentro de la zona geográfica determinada.

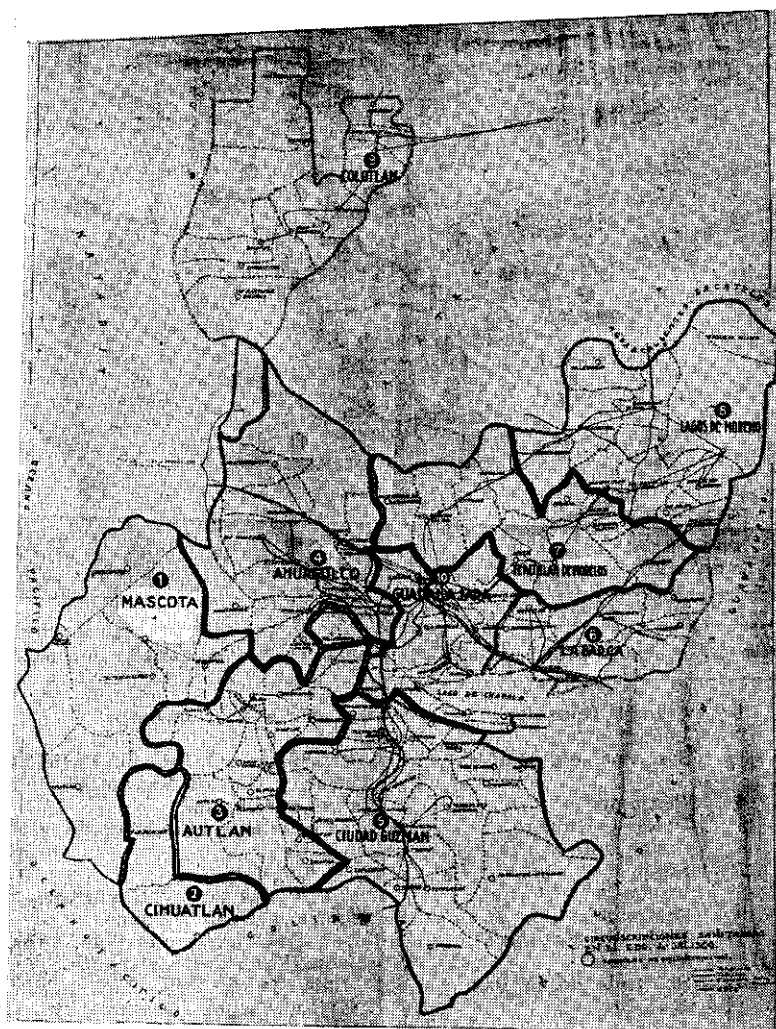
A la fecha funcionan los servicios sanitarios coordinados en los Estados de Guanajuato, Jalisco, Morelos, Nuevo León y Querétaro y se estudian las organizaciones de Durango, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, México, Puebla y Veracruz (Mapa No. 4). La dirección central para todo el Estado, queda en la capital del mismo y dependiendo de ella los Centros de Higiene que forman oficinas más pequeñas en lugares escogidos en el interior de cada Estado (Figura 2). El lugar de ubicación de estas oficinas es un punto apropiado para tener comunicación fácil con las poblaciones de su zona; de preferencia en la comunidad más adelantada del distrito.

En los cinco Estados mencionados las circunscripciones sanitarias son las siguientes:

CIRCUNSCRIPCIONES SANITARIAS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO



Circunscripción	Centros de Higiene en	Municipios que forman la circunscripción
Núm. 1	Ciudad González.	Ciudad González y Ocampo.
" 2	León.	León
" 3	San Fco. del Rincón.	San Francisco del Rincón, Purísima del Rincón y Ciudad Manuel Doblado.
" 4	Pénjamo.	Pénjamo y Abasolo.
" 5	Dolores Hidalgo.	Dolores Hidalgo y San Diego de la Unión.
" 6	Guanajuato.	Guanajuato.
" 7	Silao.	Silao y Romita.
" 8	Irapuato.	Irapuato, Cuernavaca y Huanímaro.
" 9	Salamanca.	Salamanca y Pueblo Nuevo.
" 10	Valle de Santiago.	Valle de Santiago y Jaral del Progreso.
" 11	Moroleón.	Moroleón, Yuriria y Uriangato.
" 12	Sn. Luis de la Paz.	San Luis de la Paz, Xichu, Victoria, Atarjea, Santa Catarina y Tierra Blanca.
" 13	San Miguel Allende.	Allende y Ciudad Alvaro Obregón.
" 14	Celaya.	Celaya, Cortazar, Santa Cruz, Comonfort y Apaseo.
" 15	Salvatierra.	Salvatierra, Santiago, Maravatio y Tarimoro.
" 16	Acámbaro.	Acámbaro, Jerécuaro, Coroneo y Taramacua.

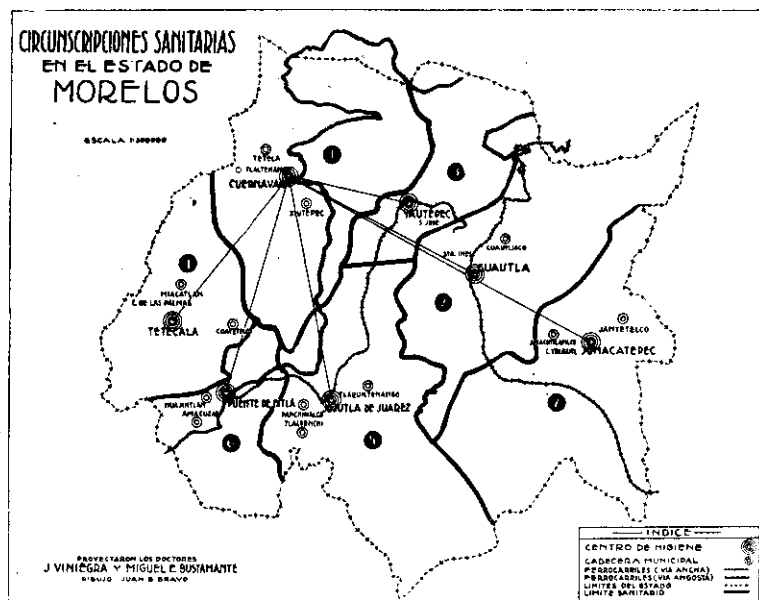


Circunscripciones Sanitarias en el Estado de Jalisco.

CIRCUNSCRIPCIONES SANITARIAS EN EL ESTADO DE JALISCO

Circunscripción	Centros de Higiene en	Municipios que forman la circunscripción
Núm. 1	Mascota.	Mascota, Atenguillo, Talpa de Allende, San Sebastián (10% ex-Cantón), Puerto Vallarta y Tomatlán.
„ 2	Cihuatlán.	Cihuatlán, Purificación.
„ 3	Autlán.	Autlán, Tuxcacuesco, Tolimán, Tonaya, El Grullo, El Limón, Ejutla, Juchitlán, Unión de Tula, Ayutla, Cuautla, Tenamaxtlán, Tecolotlán, Chiquilistlán, Atengo y Cocula.
„ 4	Ahualulco de Mercado.	Ahualulco de Mercado, Ameca, San Martín Hidalgo, Teuchitlán, Tala, El Arenal, Amatitán, Tequila, Hostotipaquillo, Magdalena, Etzatlán, San Marcos y Huachinango.
„ 5	Ciudad Guzmán.	Ciudad Guzmán, Zapotiltic, Tuxpan, Tonalá, Pihuamo, Tecalitlán, Jilotlán de los Dolores, Tamazula de Gordiano, Quitupan, La Manzanilla, Concepción de Buenos Aires, Mazamitla, Teocuitatlán de Corona, Sayula, Amacueca, Atoyac, Techaluta, Atemajac de Brizuela, Zacoalco de Torres, Villa Corona, Acatlán de Juárez, Tapalpa, San Gabriel, Zapotlán del Rey, Zapotitlán.
„ 6	Ocotlán.	Ocotlán, Jamay, La Barca, Ayo el Chico, Degollado, Jesús María, Atotonilco el Alto, Tototlán, Poncitlán.
„ 7	Tepatitlán de Morelos.	Tepatitlán de Morelos, Arandas, San Miguel, Valle de Guadalupe, Cañada, Acatic, Yahualica, Cuquío, Ixtlahuacán del Río, San Cristóbal de la Barranca.
„ 8	Lagos de Moreno.	Lagos de Moreno, Unión de San Antonio, San Julián, San Diego de Alejandría, Jalostotitlán, San Juan de los Lagos, Encarnación de Díaz, Ojuelos de Jalisco, Teocaltiche, Mexxicacán, Villa Hidalgo.
„ 9	Colotlán.	Colotlán, Santa María de los Angeles, Huejuca, Totatiche, Bolaños, Chimaltitán, San Martín de Bolaños, Huejuquilla el Alto.
„ 10	Guadalajara.	Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jocotepec, Tuxcueca, Tizapán.

CIRCUNSCRIPCIONES SANITARIAS EN EL ESTADO DE MORELOS



Circunscripción	Centros de Higiene en	Municipios que forman la circunscripción
Núm. 1	Cuernavaca.	Cuernavaca, Tepoztlán, Jiutepec, Temixco, Xochitepec (E. Zapata).
" 2	Cuautla.	Cuautla, Totolapan, Ayala, Yecapixtla, Ocuilco y Atlatlahuacán.
" 3	Yautepec.	Yautepec, Tlayacapan, Tlanepantla y Totolapan.
" 4	Tetecala.	Tetecala, Miacatlán, Mazatepec y Coatlán del Río.
" 5	Jojutla.	Jojutla, Tlaquiltlenango y Tlaltizapán.
" 6	Puente de Ixtla.	Puente de Ixtla, Amacuzac y Xoxocotla.
" 7	Jonacatepec.	Jonacatepec, Tepalcingo, Jantetelco y Zacualpan.

CIRCUNSCRIPCIONES SANITARIAS EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

Circunscripción	Centros de Higiene en	Municipios que forman la circunscripción
Núm. 1	Villa Anáhuac.	Sistema de Riego No. 4 en la parte que corresponde a Nuevo León.
„ 2	Villaldama.	Villaldama, Lampazos, Sabinas, Bustamante, Vallecillo y Colombia.
„ 3	Cerralvo.	Cerralvo, Parás, General Treviño, Agualeguas, Herreras, Aldamas y Doctor Coss.
„ 4	Cadereyta.	Cadereyta, Ramones, Chana, General Bravo y Villa Juárez.
„ 5	Monterrey.	Monterrey, Guadalupe, Villa de Santiago, Santa Catarina, Garza García, García, Apodaca, San Nicolás de los Garzas, Pesquerías, Zuazua, Marín, Doctor González, Higuera, Ciénega de Flores, Salinas Victoria, Abasolo, Escobedo, Hidalgo, Mina y Carmen.
„ 6	Montemorelos.	Montemorelos, Linares, Hualahuises, General Terán y Allende.
„ 7	Galeana.	Galeana, Iturbide, Rayones, La Ascensión del Municipio de Aramberri.
„ 8	Doctor Arroyo.	Doctor Arroyo, Aramberri, Zaragoza y Mier y Noriega.

CIRCUNSCRIPCIONES SANITARIAS EN EL ESTADO DE QUERETARO

Circunscripción	Centros de Higiene en	Municipios que forman la circunscripción
Núm. 1	Querétaro.	Querétaro, Corregidora, Santa Rosa, Jáuregui y Márquez.—Las Sub-Delegaciones de estos Municipios.
„ 2	San Juan del Río.	San Juan del Río y Tequisquiapan.—Sub-Delegaciones principales: Amealco, San Miguel, San Pedro y Huimilpan.
„ 3	Tolimán.	Tolimán.—Sub-Delegaciones principales: Colón, San Pablo, Soriano y Viborillas.
„ 4	Cadereyta.	Cadereyta de Montes.—Sub-Delegaciones principales: Bernal, Vizán, El Doctor.
„ 5	Pinal de Amoles.	Pinal de Amoles.—Sub-Delegaciones principales: Jálpan, Escalerilla, Landa y Escanela.
„ 6	Arroyo Seco.	Arroyo Seco.—Sub-Delegaciones principales: Conca, Tancoyol, La Purísima, El Saucillo.

CIRCUNSCRIPCIONES SANITARIAS EN EL ESTADO DE TLAXCALA

Circunscripción	Centros de Higiene en	Municipios que forman la circunscripción
Núm. 1.	Hidalgo.—Tlaxcala.	Tlaxcala, Chiautémpan, Contla, Panotla, Ixtacuixtla, Totolac, Lardizábal.
„ 2.	Cauahuétemoc.—Apizaco.	Apizaco, Santa Cruz, Tlaxcala, Guerrero, Yauhquemecan, Xaltocan, Xalostoc.
„ 3.	Juárez.—Huamantla.	Huamantla, Terrenate, Cuapixtla, Altzayanca, Ixtanco, Tzompantepec, El Carmen, Zitlaltepec.
„ 4.	Morelos.—Tlaxco.	Tlaxco, Tetla, Atlangatepec.
„ 5.	Ocampo.—Calpulálpam.	Calpulálpam, Hueyotlipán, Españita.
„ 6.	Zaragoza.—Zacatelco.	Zacatelco, Nativitas, Tetlatlahuaca, Tepayanco, Teolocholco, Xicontécatl, Tenancingo, San Pablo del Monte.

La oficina central de cada Estado, orienta los trabajos que corresponden a las circunscripciones sanitarias, y por ser la encargada de la dirección de los centros de higiene foráneos, tiene mayor personal e instalaciones de laboratorio y de consulta capacitadas para resolver los problemas de las pequeñas oficinas rurales.

A su vez la oficina central que coordina los servicios dentro de la Entidad federativa, tiene conexión rápida con el Departamento de Salubridad Pública por medio del Servicio de Sanidad Federal en los Estados.

El oficial de salubridad que actúa como Jefe de los Servicios Sanitarios Coordinados, les dedica todo su tiempo y su labor, por lo cual su compensación es más alta que la que han tenido antiguamente los Delegados de Salubridad que tienen profesión libre. El pago de sueldos y la erogación de gastos, se hace del fondo común constituido por aportaciones al 50% del presupuesto, por el Departamento de Salubridad por una parte y los Gobiernos de los Estados, municipios, y asociaciones particulares, por la otra.

La diaria tarea de la difusión de la educación higiénica, y el mejoramiento de la alimentación y la habitación, para llegar a reducir la mortalidad general e infantil y sobre todo para crear el concepto positivo de la salud y el derecho a disfrutar de ella, será encomendada a las enfermeras visitadoras y los inspectores sanitarios, con el auxilio de los maestros rurales, guiados todos por los médicos de los "Centros de Higiene".

* * *

En Europa, donde el problema de organización sanitaria de las ciudades más importantes está resuelto, cuando menos en teoría, en la Conferencia de Higiene Rural en Génova en 1931, fue propuesto y aprobado un plan parecido al mexicano para la creación de centros de higiene rural. La conferencia aprobó, entre otras, las siguientes declaraciones: "El centro de higiene rural puede ser

definido como una institución para la salud y beneficio del pueblo en determinada zona, que trata de alcanzar su propósito agrupando bajo un techo o coordinado en alguna otra manera bajo la dirección del oficial sanitario todo el trabajo de salubridad de la zona, en unión de las organizaciones de bienestar y de auxilio que estén relacionadas al trabajo general de salubridad pública”.

La Conferencia sobre Higiene Rural subdivide los centros rurales de sanidad en primarios y secundarios.

I.—“Centros primarios de sanidad.—En la estructura general de salubridad pública de un país dado, el centro primario de sanidad con sus centros subalternos representa el punto terminal; es la oficina más pequeña, adaptada al servicio de las necesidades públicas de salubridad de las zonas rurales más pequeñas”.

El programa de trabajos de este centro debe ser establecido sobre la base de un estudio preliminar respecto a:

1.—Las condiciones topográficas del distrito, la densidad de la población, distribución (dispersión) de las casas y medios de comunicación. Esta información facilitará la selección de los sitios y la determinación del número de centros de sanidad primarios y subalternos que se requieran.

2.—Las condiciones epidemiológicas y de sanidad en el pueblo. Esta información será igualmente útil para establecer el programa de trabajos del centro.

II.—“El centro secundario de sanidad es una organización más desarrollada que el centro primario, debido a lo más completo de su equipo, a su mayor personal y al mayor alcance de sus trabajos.

El centro secundario dirige y vigila el trabajo de los centros primarios y, al mismo tiempo, forma el lazo de unión entre éstos y cualquiera otra institución de beneficencia o salubridad.

En este plan, los centros secundarios corresponden a los departamentos de salubridad de los Condados de los Estados Unidos, los centros primarios equivalen a las unidades sanitarias municipales, pero no existe ningún departamento que corresponda al Departamento de Salubridad del Estado o al Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos.

Comparado con el plan mexicano para los servicios coordinados de salubridad, el centro primario equivale al Centro de Higiene de la circunscripción, el centro secundario representa la Oficina Central del Estado que combina los servicios de salubridad federal y del Estado; pero no hay equivalente para el Departamento Federal de Salubridad.

En el caso de las unidades sanitarias cooperativas consideradas estrictamente como tales, no hay lazo de unión entre los centros secundarios y el Estado o provincia y finalmente con los servicios nacionales de Salubridad. Esto sí está resuelto con el plan de Coordi-

nación de los servicios sanitarios en la República Mexicana, que hace que la organización sea verdaderamente nacional, por su propósito, su estructura y su acción.

PLANES PARA SUFRAGAR LOS GASTOS DE LOS SERVICIOS RURALES DE SANIDAD

Sistema Europeo

La Conferencia europea sobre higiene rural estableció los siguientes puntos respecto al presupuesto y fuente de ingresos.

“En vista de la amplia variedad en programas de salubridad en los diferentes países y la considerable diferencia en condiciones locales, no es posible por ahora recomendar un presupuesto modelo para un distrito rural de salubridad ni fijar cuál sería el gasto “ideal” per cápita para propósitos de sanidad. También se considera imposible decidir sobre los porcentajes de los presupuestos de los Estados, provincias, distritos y comunidades que deban ser asignados al servicio de sanidad. **Fuente de ingresos.** Los fondos oficiales para el trabajo de sanidad en los distritos rurales se derivan en proporciones variables, del Estado, la provincia, el condado, el distrito y la comunidad. Aun cuando el Estado tenga que proveer la mayor proporción al ser organizados los servicios rurales de salubridad o en el caso de los distritos pobres, es fundamental precisar que la proporción de la contribución local deberá ser aumentada gradualmente”. Esta recomendación resume la experiencia de los estados europeos que han desarrollado servicios rurales efectivos de salubridad.

Sistema Americano

Hablando de las Unidades Sanitarias en los Estados Unidos, el doctor Lumdsen dice: “Sin la ayuda de fuentes exteriores, los gobiernos de las localidades, condados, pueblos, villas, o Distritos rurales, no están dispuestos en lo general, a destinar fondos suficientes para el sostenimiento de un continuo y eficiente “servicio de salubridad local”. Por lo tanto será necesario recurrir al estímulo económico de fuera de los Municipios.

Lumdsen calcula el costo de tal Servicio para todas las zonas rurales de los Estados Unidos, en veinte millones de dólares al año, y añade: “Aparte de la pérdida de vidas, felicidad y salud humanas, nuestra pérdida económica anual en salarios y otros males evitables, debidos a la falta de un eficiente servicio de sanidad en los condados, se calcula en más de mil millones de dólares”.

Sibley y Moutin, hablando acerca de los sistemas de subsidios

de los Gobiernos centrales y locales para los trabajos de sanidad municipal rural, consideran que pueden llenarse tres objetos.

1o.—Puede emplearse el subsidio para la iniciación de proyectos de mejoras; 2o.—El sistema de auxilios extraños proporciona un medio favorable, por el cual la Oficina central del Estado puede dar su responsabilidad a las Unidades Sanitarias locales; 3o.—El subsidio puede servir para reducir la erogación de los condados pobres y hacer posible una calidad uniforme de servicio continuo.

Las consideraciones más importantes de orden administrativo y económico, son las siguientes:

1a.—Que los gobiernos locales tengan la seguridad de que contarán con determinada ayuda por un período de varios años y podrán comprometer proporcionalmente sus recursos.

2a.—Que los subsidios se distribuyan atendiendo a los recursos de los diversos condados

3a.—Que los subsidios y su vigilancia eviten el derroche de los fondos locales o del Estado.

La medida de las necesidades sanitarias se debe relacionar con la cantidad de los servicios por una parte, con la amplitud del presupuesto adecuado para el condado, y también que se sepa qué parte del gasto será cubierta por los auxilios fuera del Municipio.

Para el pago del subsidio, Sibley y Mountin consideran cuatro métodos para fijar la cantidad de él.

1.—Basando el subsidio en un cantidad fija por cabeza.

2.—Pagando una parte del sueldo del oficial sanitario o empleado de Salubridad.

3.—Por el otorgamiento de un porcentaje fijo en relación con las erogaciones de los presupuestos locales para Salubridad

4.—Por el pago, tomando como base los servicios prestados, que es lo que se llama plan de "costo equivalente".

La cantidad del subsidio aparte de su relación con el tipo general de organización sanitaria, teniendo en cuenta el tamaño de la población a la que se debe servir, también puede ser modificada con los recursos de la zona, que en la mayoría de los casos se conocerán por el valor catastral.

Sistema Mexicano

El plan de México para cubrir los presupuestos de los servicios coordinados presenta varios tipos: según que se refieran a la Unidad Sanitaria de un Municipio o al Servicio coordinado de un Estado.

1.—Cuando se trata de una unidad sanitaria establecida sin tener autoridad administrativa, porque ésta es conservada íntegramente por cada gobierno cooperante, en su propia jurisdicción, como en el caso de las Unidades de Minatitlán-Puerto México, Cuer-

navaca, Tierra Blanca o Tuxtepec; los gobiernos Federal, del Estado y Municipal y la Fundación Rockefeller, pagan cada uno un porcentaje de los gastos de la oficina.

2.—Cuando la cooperación federal se reúne a la del Estado y a la de un municipio, para integrar la Unidad Sanitaria con jurisdicción Municipal y con vigilancia sobre todos los puntos de higiene pública, incluyendo la inspección de comestibles y bebidas, la legislación de ingeniería sanitaria y otras funciones locales, el Delegado Federal y el Director de Salubridad son la misma persona; pero el pago de los salarios y de los gastos se hacen directamente por cada Gobierno, que cubren un determinado porcentaje (Jalapa, Orizaba, Tuxpan). Los gastos son hechos directamente por cada cooperante.

3.—El tercer tipo, aceptado para los servicios sanitarios coordinados que abarcan todo el territorio de cada Entidad Federativa (Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Morelos), tiende a la distribución del presupuesto en forma extensa y equilibrada para que los sueldos no excedan a los gastos. En este caso la Federación por conducto del Departamento de Salubridad da un subsidio, parte en efectivo y parte en productos biológicos y ciertos medicamentos como quinina. El Estado da un subsidio en efectivo que debe ser igual, o superior, pero no menor, a la suma de la aportación federal. Los Municipios por medio del Gobierno Local reconocerán su obligación de cuidar de la salud de sus habitantes, fijando cantidades para este objeto, en sus presupuestos anuales. Por mínima que sea la cantidad, será la indicación de que se reconoce el deber antes señalado. Si la penuria es muy grande, se podrá facilitar por lo menos, la casa para instalar la oficina.

El presupuesto se prepara y aprueba por acuerdo entre el Departamento de Salubridad y la Dirección de Salubridad y se hace que dentro de sus límites tengan cabida las actividades que cada región demande con mayor urgencia.

Es difícil obtener de los municipios pequeños, partidas fijas para luchar contra las enfermedades porque los lugares más pobres son generalmente los más apartados o aquellos en los que los padecimientos mantienen en la miseria a la gente, como pasa en muchos lugares agobiados por paludismo y uncinariasis. Los habitantes de estos pueblos saben lo terribles que son estas enfermedades y contribuirían con dinero para sus servicios médicos si les fuera posible tener un presupuesto regular. En estos casos la ayuda exterior tiene que ser más grande o total. En otros lugares menos pobres no tienen enfermedades de esa índole, y es menor el deseo de proporcionar dinero para obtener servicios cuya necesidad no es evidente. En estos últimos poblados la ayuda de fuera del municipio debería ser inferior proporcionalmente que la otorgada a los pueblos o distritos que sufren enfermedades y pauperismo. El programa es principalmente de educación higié-

nica. El público necesita entender el costo de las enfermedades, la significación de los altos coeficientes de mortalidad infantil y general, de las enfermedades de los niños de edad escolar, en resumen, el valor económico de la vida humana.

Son todavía pocos los lugares en los cuales la opinión pública pide servicios sanitarios y ofrece cooperación económica definitiva al gobierno. Muy pocas autoridades de pueblos pequeños han dedicado algo más que un pensamiento pasajero a la frecuencia de las enfermedades y defunciones en sus territorios. Por muchos años la situación ha sido la misma, la aparición de alguna enfermedad desconocida por ellos o un brote epidémico despiertan su interés por la vida por unos cuantos meses. Este interés solamente podrá ser mantenido mediante los esfuerzos del oficial sanitario quien, como dice McLaughlin tiene su campo de acción, no solamente contra los padecimientos transmisibles, sino en los no transmisibles. El mejoramiento y el cultivo de la educación higiénica de la colectividad es esencial para el médico porque el dominio de las enfermedades sólo es posible por la cooperación voluntaria de todos los ciudadanos individualmente y esta cooperación únicamente puede ser asegurada por la educación higiénica familiar y personal.

PROGRAMA MINIMO DE SERVICIOS SANITARIOS COOPERATIVOS O COORDINADOS

Comparando el programa seguido en los servicios públicos sanitarios cooperativos y coordinados, en México, en Europa y en Estados Unidos, se puede apreciar que todos los programas son fundamentalmente parecidos; pero que deben adaptarse a los casos particulares, y como criterio para mantener programas bien balanceados en los departamentos sanitarios, Roberts considera cuatro factores: (1), plantear los problemas; (2), adaptar los recursos a los problemas; (3), usar la forma de valorización de los trabajos; y (4), formular programas de trabajo. Los recursos deben ser adaptados a los problemas, previas inspecciones para definir éstos.

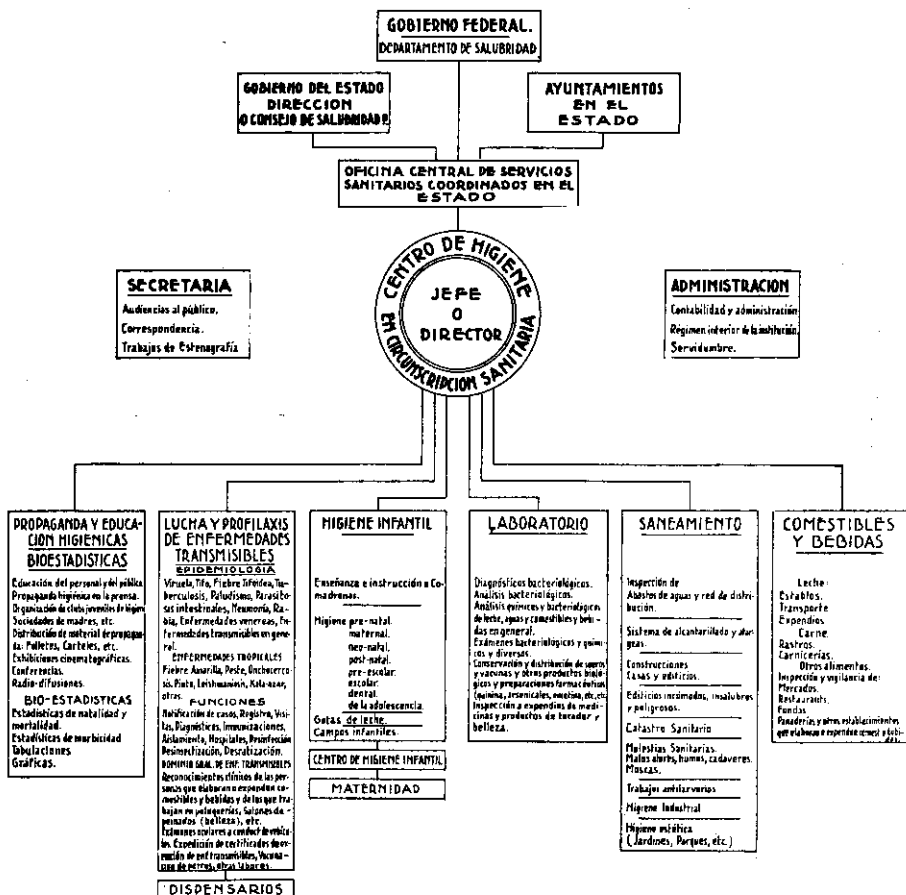
Los programas que se comparan a continuación, no son para las labores generales de las oficinas sanitarias del Departamento de Salubridad, sino exclusivamente para los Centros de Higiene Rural en las circunscripciones y no muestran los detalles de las Oficinas Centrales, en las que la variación y especialización son complejas.

PROGRAMA MINIMO DE HIGIENE RURAL

Unidades Sanitarias de Minatitlán, Puerto México y similares.	Servicios Sanitarios coordinados de Guaymas, Jalisco, Nuevo León, Morelos.	Programa recomendado por la Asociación Americana de Salubridad (A. P. H. A.)	Conferencia Europea de Higiene Rural	
			Centro primario de Sanidad.	Centro Secundario de Sanidad
Educación higiénica.	Educación higiénica.	Educación higiénica popular.	Educación higiénica.	Educación higiénica.
Bioestadística.	Bioestadística.	Bioestadística.	Bioestadística.	
Domnio de enfermedades transmisibles.	Profil. y dominio de enfermedades transmisibles.	Profil. y dominio de enfermedades transmisibles.	Profil. y dominio de enfermedades transmisibles.	Campaña antituberculosa.
Higiene Prenatal y Posnatal.	Higiene Prenatal y Posnatal.	Lucha antituberculosa.	Beneficencia materna.	Campaña antivenérea.
Higiene escolar.	Higiene escolar.	Higiene de la niñez.	Beneficencia infantil.	Beneficencia materna.
Higiene dental.	Higiene dental.			Beneficencia infantil.
Laboratorio.	Laboratorio.	Laboratorio.	Sanearniento.—Proporcionar primeros auxilios en casos urgentes.	Laboratorio.
Inspección sanitaria.	Inspección de comestibles y bebidas.	Sanearniento leche y alimentos; agua y alejamiento de imundicias.		Sanearniento.
	Ingenieria Sanitaria. (Habitaciones, saneamiento del medio).			

COORDINACION DE SERVICIOS SANITARIOS EN LA REPUBLICA

PROYECTO DE ORGANIZACION DE CENTROS DE HIGIENE



Conforme:
El Jefe del Servicio de Sanidad Federal
en los Estados.

M. Bustamante
Dr. Miguel E. Bustamante

Prof. Dr. A. de la Garza Brito, Jefe del Asesor. San
Dr. J. B. Bravo

CONCLUSIONES

Por la experiencia mexicana, se ha extendido la cooperación originalmente establecida en las unidades sanitarias municipales, o en los departamentos sanitarios de algún Estado, a la **coordinación** de los servicios Federales con los del Estado y finalmente con los del Municipio unificando prácticamente con este sistema todos los servicios sanitarios gubernamentales de la Nación.

La coordinación de servicios, por la reducida cantidad de dinero disponible por los Estados y las Municipalidades para servicio sanitario local, hace muy valiosa la ayuda Federal, puesto que el pago de técnicos para servicio consultivo y de investigación, para trabajos especiales como preparación de productos biológicos, la adquisición de equipo moderno de laboratorio, la construcción de locales apropiados para laboratorios, diagnósticos, análisis e investigaciones sólo pueden llevarse a cabo en nuestro caso y en casos similares, por el Gobierno Federal, y excepcionalmente por donaciones particulares.

Las medidas actuales de prevención son muy costosas y no pueden ser reducidas a los límites de los presupuestos locales, aun sin contar entre ellos los crecidos gastos que demandan el abastecimiento de agua potable y drenaje que tarde o temprano tendrán que ser pagados por las municipalidades. La vacuna contra la viruela, el suero antidiftérico, la antitoxina tetánica, la vacuna tífico paratífica, la vacuna Zinsser-Ruiz Castañeda contra el tifo, el suero anticrotálico y el suero anti-alacrán, para mencionar únicamente los productos usados con más frecuencia en México, son muy costosos, y ningún gobierno podría comprarlos al comercio para distribuirlos gratuitamente entre el público. Mucho menos podrían los Ayuntamientos por ejemplo, costear los equipos de Schick, Zoeller y Dick, para seguir en un sistema amplio y gratuito de aplicación, si la tesorería municipal tuviera que pagar por la adquisición de estos productos en forma casi ilimitada. Lo mismo es cierto en nuestro país en lo que se refiere a la distribución gratuita de quinina en las zonas palúdicas.

En estas condiciones, es casi natural pasarle el peso al Departamento de Salubridad Federal, quien proporciona sueros y vacunas para prevención, sin ningún costo para los municipios y sin restricción en relación con las necesidades.

Pero no es posible continuar vacunando a miles de personas contra la fiebre tifoidea y paratifoidea sin pedir a las autoridades locales que intervengan corrigiendo la mala calidad del agua de abastecimiento público. No es posible permitirles a las autoridades que continúen sin darse cuenta de lo que significa para la humanidad disfrutar una vida sana.

Como dijo el doctor Pittaluga a los miembros de la Primera Conferencia Europea sobre Higiene rural, en su discurso de inauguración, es muy claro "que el gobierno y sus organizaciones técnicas o administrativas necesitan orientación completa en los puntos que les permitirán llegar a cambiar el actual estado de cosas en lo que se refiere a los asuntos relacionados con la higiene de la población rural". "Para poder continuar nuestras aspiraciones en el campo de sanidad pública, necesitamos no perder nunca de vista la influencia recíproca y las limitaciones de dos diferentes formas de actividad mental; por un lado conocimiento y actividad científica, por el otro actividades de carácter político y social".

Si la salud pública es el resultado de la salud individual y queremos educar al público en una mejor manera de vivir en el mundo en el que vivieron nuestros padres y en el que vivirán nuestros hijos, no podemos olvidar que el trabajo sanitario más efectivo será el que el público tome con orgullo por considerarlo propio. Esto sólo puede hacerse con los servicios sanitarios regionales en los que los vecinos tengan una parte social y otra económica.

El progreso de la salud pública es el resultado de estudio continuo, de esfuerzos hacia mejores organizaciones para servir a la comunidad, de investigaciones para descubrir nuevas armas de defensa contra las enfermedades y para establecer bases para un mejor modo de vivir. Las pequeñas organizaciones sanitarias en el campo no tienen ni tiempo ni elementos para mejorar la situación general. Es únicamente por cooperación, por coordinación de los servicios provinciales y nacionales, como podemos esperar que los dones de la salud alcancen a nuestras más remotas comunidades.

México, D. F., mayo de 1934.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Brown Earle G.—"A comparison of full time and part time County Health Units in Kansas".—P. H. Reports. Vol. 41. Pág. 165. 1926.
- 2.—Gastélum Bernardo J.—Circular del 11 de febrero de 1927. Departamento de Salubridad Pública. México.
- 3.—Lumdsen L. L.—"Extent of Rural Health Service in the United States".—1923-1927. P.H.R. Vol. 42. Pág. 1164. 1927.
- 4.—Lumdsen L. L.—"Cooperative Rural Health Work of the Public Health Service in the fiscal year 1929".—P.H.R. Vol. 44. Pág. 2983.
- 5.—Vezina L. R.—"Les Unités Sanitaires de Comtés dans la Province de Quebec".—Canadian Public Health Journal. Vol. XXI. Pág. 16.
- 6.—Sibley Edbridge and Mountin Joseph W.—"Apportionment of financial aid for county health work".—P.H.R. 1926. Vol. 45. Pág. 1.
- 7.—Lumdsen L. L.—"Extent of rural Health service in the United States". 1926-1930. P.H.R. Vol. 45. Pág. 1065.
- 8.—Villanueva Aquilino.—Convenio para la Unidad Sanitaria Cooperativa del Puerto de Veracruz. Mayo de 1929.
- 9.—McLaughlin Allan J.—"Public Health Administration".—P.H.R. Vol. 45. Pág. 1191.

- 10.—Bustamante Miguel E.—“Higiene Municipal”.—Revista Médica Veracruzana. Tomo II. Núm. 4. 1930.
- 11.—Mustard Harry T.—“The County health unit of yesterday and to day”.—Commonwealth Fund New York. 1930.
- 12.—Foard Fred T.—“The County health unit of yesterday and to day”.—P.H.R. 1931. Vol. 46. Pág. 970.
- 13.—Roberts F. L.—“Criteria for maintaining balance program in County Health Departments”.—P.H.R. Vol. 46. Pág. 1079.
- 14.—Draper W. F.—“Some essential considerations in connection with the rural health program”.—P.H.R. Vol. 46. Pág. 1617.
- 15.—Leathers W. S.—“The need for continued study in public health work”.—P.H.R. Vol. 46. Pág. 1727.
- 16.—Lessard Alphonse Dr.—“L'Unité Sanitaire de Comté Comme une Solution du Probleme de l'Hygiene Infantile dans les Regions Rurales”.—Canadian Public Health Journal. Vol. XXII. Pág. 169.
- 17.—Silva Rafael.—Convenio de Cooperación con el Estado de Veracruz.—Noviembre de 1930.
- 18.—McLaughlin Allan J.—The functions and limitations of Government in Public Health Education”.—P.H.R. Vol. 46. Pág. 2300.
- 19.—Bustamante Miguel E.—“Local Public Health Work in Mexico”. American Journal of Public Health.—Vol. XXI. Pág. 725. “Salubridad Local en México”. Salubridad. Vol. I, No. 4. 1930.
- 20.—Bustamante Miguel E.—“Address”. April 1931.—Proceedings of the 46th Annual Meeting of the Conference of State and Provincial Health Authorities of North America. Washington, D. C. Pág. 21.
- 21.—League of Nations.—Health Organization. “European Conference on Rural Hygiene”.—June 29th, to July 7th 1931. Vols. I and II. Genova. 1931.
- 22.—Vargas Luis M.—“El problema de la cooperación sanitaria en la República”.—Tesis recepcional de abogado. Universidad Nacional Autónoma de México. 1932.
- 23.—Vázquez Pérez Francisco.—Comunicaciones verbales.—Convenios de cooperación y coordinación. 1933-1934.
- 24.—Gea González Manuel.—Convenio de Coordinación del Estado de Querétaro. 1933.
- 25.—Madrado Manuel F.—Convenios de Coordinación de los Estados de Guanajuato, Jalisco, Nuevo León y Morelos.—Enero a junio de 1934.
- 26.—Bustamante Miguel E.—“Distribución geográfica de las fiebres tifoidea y paratifoideas en la República Mexicana”.—Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Mayo 1933.
- 27.—Hernández Mejía Agustín.—“Organización sanitaria del Estado de Veracruz por el sistema de cooperación”.—Julio de 1931.—Memoria del Tercer Congreso de la Asociación Médica Panamericana. México, 1933.
- 28.—Bustamante Miguel E.—“Cooperative Health Work”.—Revista de la Asociación Médica Panamericana. 2a. época No. 1. Julio, 1933.
- 29.—Varela Gerardo.—“El agua que se toma en algunas poblaciones de la República”.—Salubridad. Vol. IV. México, 1933.
- 30.—Mazzotti Luis.—“Habitación Rural”.—Salubridad. Vol. IV. México, 1933.
- 31.—American Public Health Assn.—“Appraisal form for Rural Health Work”.—A.P.H.A. 1930. New York, N. Y.
- 32.—Cárdenas de la Vega Manuel.—“Medidas que deben emplearse para establecer los Servicios Médicos, Farmacéuticos, de Maternidad y Protección a la Infancia en las Comunidades Rurales del País”.—Salubridad. Enero-diciembre 1931. Vol. II. Núms. 1-2-3 y 4. Pág. 158.
- 33.—Ruiz Morote F.—Informe del Instituto Provincial de Higiene de la Provincia de Cáceres, España.. 1929-1934.
- 34.—Del Campo Cardona A. y Pita Gandarias Eusebio.—Nota sobre la lucha antipalúdica en la Provincia de Cáceres, (1921-1932). España.