

# SALUD-ENFERMEDAD EN GUAYAQUIL (1918-1930) Y LA PRESENCIA DE NOGUCHI

Dr. César Hermida

Facultad de Medicina, Universidad Central del Ecuador, Quito.  
Instituto "Juan César García", Quito.

La historiografía de la medicina ecuatoriana suele atribuir el saneamiento del Puerto de Guayaquil a dos hechos: al generoso ofrecimiento de apoyo del Instituto Rockefeller y la llegada, dentro de ese apoyo, del sabio Noguchi. Esta es una descripción muy particular de las manifestaciones de un fenómeno que tiene características internacionales, y cuya esencia se propone aquí, es el desarrollo capitalista de los Estados Unidos en el mundo, y de los grupos agroexportadores costeños en el Ecuador. El enfoque historiográfico descriptivo de este período se corresponde con el enfoque clínico en torno a un paciente enfermo: analizamos las manifestaciones sindrómicas y hasta llegamos a definir un agente etiológico creyendo que es la causa del proceso patológico (las epidemias y muertes en el Puerto atribuidas a los agentes de la fiebre amarilla, la malaria y otras), para el cual aplicamos un tratamiento, logrando incluso la curación (la declaración de Puerto Limpio Clase A para el caso de Guayaquil). Pero el enfoque de la Medicina Social propone que la verdadera causa es otra y está más

allá: si el ser humano es un ser esencialmente social estas leyes deben explicar la causa de las manifestaciones clínicas (diferentes "riesgos" de enfermar y morir y diversos "perfiles" de servicios para los grupos humanos de acuerdo a su ubicación en el proceso de producción y consumo). ¿Cuál sería entonces el "marco teórico" que explique la causa o esencia de este saneamiento?

## PROPUESTA TEORICA:

La hipótesis de que las enfermedades, y los servicios correspondientes, están determinados por las características de la estructura económica y del estado y la práctica médica, tanto nacional como internacionalmente lleva a señalar que se dan dos hechos cruciales en el mundo para este período: la primera guerra mundial que determina indirectamente la hegemonía económica de los Estados Unidos en los mercados del mundo, y la revolución bolchevique en Rusia que se extiende a toda la Unión Soviética y los países vecinos.

La nueva producción agrícola de exportación había generado últimamente en diversas regiones del mundo un incremento de las dolencias denominadas "tropicales" provocadas localmente por una ruptura del equilibrio ecológico al enfrentarse los obreros agrícolas, sin la adaptación correspondiente, con la naturaleza desflorada por las necesidades de producción y consumo.

En el período se presentan dos modelos de servicios de salud: el del nuevo estado socialista de la URSS que busca básicamente la salud pública mediante la prevención universal, y el del estado capitalista más desarrollado, USA, que diferencia claramente a su vez dos submodelos, uno para casa adentro que da énfasis a la atención clínica y quirúrgica del individuo (tecnología que progresa aceleradamente con "mercancías" como los medicamentos y los equipos de laboratorio, de anestesia, de rayos X, etc.) que se ejemplifica en la famosa Clínica Mayo, y el otro modelo de casa afuera dedicado a curar las enfermedades debilitantes o tropicales que afectan a los trabajadores de las plantaciones de Asia, Africa y América Latina, así como a sanear los puertos que permitan el libre comercio de estos productos, que son la materia prima (café, cacao, balsa, algodón) que una vez procesada por la industria volverá a ellos como mercancía terminada.

Para los países de América Latina la producción agrícola de exportación ha provocado migración a esas zonas rurales y sus puertos. Se crean en el período unidades burocráticas específicas

para salud del tipo de "Sanidades" y "Beneficencias" separadas de la tutela religiosa, y con responsabilidad ejecutiva. "El tipo de Estado en el cual se crean unidades burocráticas específicas para salud es el denominado LIBERAL-OLIGARQUICO. El título de LIBERAL hace mención a la adopción de la teoría liberal que supone la no intervención del Estado en la vida económica que se deja al libre juego del mercado y de la iniciativa privada, y el nombre de OLIGARQUICO al hecho de que el gobierno es manejado por un grupo cerrado compuesto de latifundistas, burguesía compradora y representantes del capital monopólico" (1). "La Beneficencia pública consistía en el cuidado y socorro de los indigentes, pobres o desvalidos y comprendía una multitud de establecimientos tales como casas de huérfanos y desamparados, asilos de párvulos y ancianos, casas cunas, institutos de ciegos y sordomudos, manicomios y hospitales (...). Se estableció una larga y tortuosa lucha por parte de la burguesía urbana para quitar el control de las instituciones de beneficencia del poder religioso" (2). La Sanidad en cambio es de origen francamente estatal. "Los escasos Ministerios o Secretarías que se crean en América Latina, antes de 1930 llevan generalmente el nombre de Sanidad y Beneficencia, mientras los que surgen en la década de los 30 y 40, que constituyen la gran mayoría, se los denomina de Salud Pública y Asistencia Social. El cambio de nombre de Beneficencia a Asistencia Social y Prevención Social refleja una transformación

radical de la Asistencia Médica estatal” (3) (de atención de “pobres y menesterosos” a “desempleados”).

### **ECUADOR: SITUACION GENERAL EN EL PERIODO**

En 1918 se halla de presidente Alfredo Baquerizo Moreno. En el orden exterior asiste el país a la conferencia internacional del trabajo reunida en Washington, y según Cevallos “Coopera con la misión Rockefeller a la campaña destinada a extirpar la fiebre amarilla, tremendo azote que diezmaba a la población costanera, especialmente a la de Guayaquil” (4).

En 1920 asume la presidencia José Luis Tamayo, y es entonces cuando se hace pública la circunstancia de haber sido los últimos regímenes “apoyados, financiados y defendidos por la banca, de manera especial por el Banco Comercial Agrícola, el que en compensación obtenía permisos para bajar la reserva y emitir billetes en proporciones audaces, contra toda norma crediticia (...). Falta de trabajo, baja de la moneda, quiebra en los precios (...). Comenzó la lucha por los salarios. Las asociaciones obreras tomaron conciencia de su poder y pensaron que era ya tiempo de intervenir en política, no sólo como masa electoral sino como opinión rectora (...). Así llegó noviembre de 1922 (...). El 15 de noviembre se paralizaron las faenas portuarias (...). Lo que principió en mero movimiento por mejora de salarios, se tornó en amenazante actitud contra el orden público (...). Más de quince mil huelguistas re-

corrían las calles (...). El ejército había recibido órdenes terminantes, implacables. Comenzó a matar a tiros. Disparaba inmisericordemente sobre la masa...” (5).

En 1924 asume la presidencia Gonzalo Córdova, pero en 1925 es destituido por la Revolución Juliana organizada por la Liga de los Militares Jóvenes. Tras dos juntas provisionales de Gobierno queda en 1926 Isidro Ayora, miembro de la segunda, como Presidente. Ayora trae a la Misión Norteamericana Kemmerer para estructurar la nueva vida económica del Ecuador. La Misión produce varias leyes, entre las que destacan la Orgánica del Banco Central, de Monedas, de Aduana, de Hacienda. En este mismo período se expide la Ley de Sanidad Pública. “En 1930 Guayaquil es declarado Puerto Limpio de primera clase, de acuerdo con el Código Sanitario Panamericano (6). Ayora recibe a Hoover, el único presidente de Estados Unidos que ha visitado el Ecuador, quien viene cuando Guayaquil es Puerto Limpio.

### **ECUADOR: SITUACION DE SALUD**

La malaria, anquilostomiasis, leishmaniasis, fiebre amarilla y otras epidemias afectaban a los trabajadores agrícolas de la costa y a los pobladores de Guayaquil.

En 1908 se había creado el Servicio de Sanidad Pública bajo el Ministerio de lo Interior durante el gobierno liberal de Eloy Alfaro, representante de los grupos agroexportadores de la costa, señala García, observando que el “Dr. Bolívar Lloyd, un médico norteamericano-

no que trabajaba para el Servicio de Salud de los Estados Unidos y que había redactado la Ley es designado director interino y se instala en Guayaquil, cuyo puerto era el centro de interés de los capitales norteamericanos y costeos” (7).

En 1904 Lloyd fue enviado al Callao debido a un brote de plaga, su responsabilidad era prevenir las enfermedades que podrían llevar los barcos a la zona del Canal y los Estados Unidos. La aparición de fiebre amarilla en 1906 hace que sea trasladado al consulado de Guayaquil (8).

García nos recuerda que “las investigaciones de Finlay en Cuba, Sanarelli en Uruguay, Penna en Argentina y otros varios científicos surgen porque la Fiebre Amarilla constituía la enfermedad que afectaba el comercio internacional y en cuya solución estaban interesados tanto los capitalistas de los países centrales como los de los países exportadores de materia prima y de alimentos” (9).

“La Fundación Rockefeller comienza sus actividades en América Latina orientada a la sanidad terrestre en las zonas productivas primario-exportadoras (...). La Comisión Sanitaria Rockefeller se organiza en 1901 con el objetivo de erradicar la anquilostomiasis en el Sur de los Estados Unidos y en junio de 1913 la Fundación crea la Comisión Internacional de Salud con el fin de extender sus actividades en otros países. Durante la primera década de existencia de la Comisión Internacional el programa principal ha de ser la lucha contra la anquilostomiasis. El

interés de Rockefeller por la filantropía internacional y específicamente por la lucha contra la anquilostomiasis no estaba desligado de sus intereses económicos (...). La participación de la Fundación Rockefeller, de la Oficina Sanitaria Panamericana y de organismos estatales norteamericanos en el desarrollo de los Departamentos Nacionales de Sanidad en los países de la región pareciera proporcionar nuevas evidencias para la teoría de la dependencia en este campo. Sin embargo, un análisis más cuidadoso revela que la sanidad estatal, a pesar de las presiones e influencias, surge sólo cuando la burguesía interesada en los aspectos de sanidad controla el aparato estatal (...). La Oficina Sanitaria Panamericana se crea en 1902 como un mecanismo para que Estados Unidos pueda lograr implantar ciertas medidas relativas a la sanidad marítima. Los directivos del Servicio de Salud Pública y Hospitales de Marina de los Estados Unidos tomaron parte activa en la plantación, creación y dirección de las actividades de la Oficina Panamericana. Desde su creación en 1902 hasta 1936 los directores de la Oficina fueron los Cirujanos Generales del Servicio de Salud Pública de los Estados y a través de estos ejecutivos los Estados Unidos trataron de impulsar la creación en los países de América Latina de unidades administrativas sanitarias con una relativa independencia del poder político nacional, pero ligados a los dictados de la Oficina Sanitaria Panamericana” (10).

Las “enfermedades de la pereza” o “el cansancio”, uncinariasis o anquilos-

tomiasis y otros males, considerados como "enemigos de la agricultura", reciben el apoyo de la Fundación Rockefeller en toda América Latina, la OSP las coordina, así para 1926 organiza la Primera Reunión de Directores de Direcciones Nacionales de Sanidad.

Este contexto internacional, sumado a las características económicas propias del Ecuador en el período, define entonces un PERFIL de los servicios, con tres matices: a. Estatales, b. en el Área de la Microbiología y Parasitología, c. en organizaciones tipo INSTITUTO. En este contexto llega NOGUCHI en 1918. En 1911 se había instalado un Laboratorio anexo al Lazareto de Peste, el mismo que en 1912 solicitó recursos para el estudio etiológico de las enfermedades tropicales, "que tanto ocupan hoy día la atención de los especialistas en este ramo". En este Laboratorio Noguchi realizará sus estudios sobre Fiebre Amarilla como parte de la Comisión enviada por la Fundación Rockefeller.

En 1920 Leonidas Plaza expedirá la "Ley de Sanidad Pública con sus reformas" (11). Y para 1925, como consecuencia de la Revolución Juliana, se creará el Ministerio de Previsión Social, que incluye los ramos de trabajo, sanidad y asistencia social. El Consejo Superior de Sanidad se constituirá e instalará en Quito, aunque para 1937 volverá a trasladarse a Guayaquil, con el repunte de las exportaciones, como Dirección General de Sanidad (quedando Quito como "Zona Norte") hasta 1972 en que regresa nueva y definitivamente a Quito en la etapa petrolera.

## GUAYAQUIL Y LA FIEBRE AMARILLA

La Fiebre Amarilla había constituido un azote para Guayaquil, desde las primeras décadas del Siglo XIX, para 1842 León refiere que "De una población de unos 9.000 habitantes (¿enfermos?) se calculó que alrededor de la mitad sucumbió al mal, con un promedio diario de 26 defunciones. Por las crónicas que existen de esa epidemia se sabe que las carretas mortuorias recorrían las calles de la ciudad recogiendo los cadáveres de los apestados para transportarlos al cementerio, al grito fúnebre de los carreteros que pregonaban de casa en casa si había muertos para enterrarlos" (12).

El francés Carlos Wiener refiere: "He ido a este cementerio con frecuencia, acompañando los cadáveres de muchos compatriotas, de muchos amigos, y las víctimas fueron tan numerosas durante la epidemia de fiebre amarilla que asoló a Guayaquil a fines de 1881, que admiraba el día que por casualidad no tenía que dar un triste paseo a tan fúnebre morada". Guayaquil adquirió por entonces tan triste fama, que otro viajero francés, Marcel Monnier, que estuvo en el Ecuador en 1886, llegó a expresar en su obra "Des Andes ou Para, Ecuateur - Pérou - Amazone", que él describiría a nuestro puerto con estos términos: "Guayaquil, ciudad y puerto del Ecuador, de 2°11'23" de lat. S. y 2°40" de Long. O. Población: 25.000 habitantes. Producción: cacao, fiebre amarilla y revoluciones" (13).

César Borja refiere según el mismo León que en la epidemia de 1893 “de 420 enfermos fallecidos en el Hospital Civil 360 fueron serranos, el 85%, 37 eran extranjeros o sea el 8%, de lo cual se deduce que el 93% de los pestosos eran extraños al lugar” y se puntualiza además que “El célebre geógrafo inglés Reginaldo Enock, en su obra “Ecuador”, publicada en Londres en 1914, al referirse a la fiebre amarilla en Guayaquil nos informa que ‘entre los años de 1909 y 1912, no menos de 1.000 personas se vieron atacadas por la fiebre amarilla, el doble de este número por la peste negra, en tanto que las viruelas y otras epidemias hicieron también muchas víctimas’ ” (14).

### LA MISION ROCKEFELLER

Para uno de nuestros historiadores de la medicina, es el Cónsul quien inicia la gestión (“temeroso por su propia familia”) que culmina con el generoso ofrecimiento de la Comisión que el Gobierno acepta (ante su imposibilidad de extinguir la enfermedad” por las malas condiciones de la ciudad”).

“El Cónsul de los Estados Unidos de Norte América, señor Frederick V. Goding, impresionado de la insalubridad de nuestro Puerto y de la mortandad de su población a causa principalmente de la fiebre amarilla, de la malaria, de la peste bubónica, de la disentería bacilar, etc. y temeroso, quizá, de ser él y los miembros de su familia víctima, sobre todo de la fiebre amarilla, gestionó ante la Fundación Rockefeller para que emprenda también en el país

la campaña contra dicha enfermedad, la que había sido ya vencida en Panamá, Cuba y Brasil.

En junio de 1916 había llegado a Guayaquil la Primera Comisión Científica norteamericana, quienes, oficialmente, dieron a conocer a las autoridades de nuestro Gobierno los siguientes propósitos del Instituto Rockefeller:

1. “El envío a los lugares infectados, de Expertos en trabajos contra la fiebre amarilla, para que éstos, en calidad de adjuntos a las Autoridades sanitarias locales, hicieran sus indicaciones en la práctica de las medidas profilácticas necesarias; pero con el debido acatamiento a dichas autoridades y a las leyes del país respectivo.
2. La ayuda pecuniaria para el aumento del personal de trabajo donde fuera necesario; y,
3. La provisión de ciertos materiales para dichos trabajos, como tela de alambre, etc.”.

Tan generoso ofrecimiento fue aceptado por nuestro Gobierno, teniendo en cuenta tanto los éxitos alcanzados por esta benéfica Fundación en la erradicación de la Fiebre Amarilla en otros países del continente, como por la urgencia de eliminar este flagelo de nuestras costas. La Comisión Gorgas, después de un estudio de la fiebre amarilla en todo el mundo, expresó en su Informe lo siguiente: “el único centro endémico de esta enfermedad en la costa occidental de Sud América, era Guayaquil”. Efectivamente, nuestro Director General de Sanidad Pública en

su Informe elevado al Ministerio del ramo, correspondiente al año de 1916 a 1917, escribió: "sólo en esta ciudad se hace imposible, por ahora, extinguir esa enfermedad, por las malas condiciones higiénicas en que se encuentra. Sin pavimento ni drenaje; rodeada de exuberante vegetación, con todos los rigores del clima tropical, con tan escasa ración de agua, que obliga al vecindario a guardarla en depósitos que se convierten en criaderos de mosquitos, no es extraño que seamos y continuaremos siendo, quien sabe por cuanto tiempo más, la única ciudad en el Pacífico, mirada con recelo bajo el punto de vista de la Salubridad Pública" (15).

Pero ¿cuál fue la coyuntura que desencadenó la presencia de la Comisión en Guayaquil? ¿Qué es lo que conmovió a nuestras autoridades, a la prensa y al pueblo y produjo, al mes, la llegada de la Comisión? No las decenas y centenas de muertes sino al parecer una sola: "En junio de 1918 enfermó y falleció en Guayaquil, víctima de esta peste la señora Jessie Elisa de Goding, esposa del Cónsul norteamericano, mujer muy virtuosa y muy apreciada por la sociedad, cuyo infausto acontecimiento conmovió a nuestras autoridades gubernamentales y sanitarias, a la prensa y al pueblo de Guayaquil. Al siguiente mes estuvo ya en el Puerto la Segunda Comisión presidida por el Dr. Arturo J. Kendall, quien se entrevistó inmediatamente con el Cónsul norteamericano, Dr. Goding y con los funcionarios de nuestro Gobierno, a fin de celebrar el convenio de cooperación

para el saneamiento de nuestra costa y la erradicación de la fiebre amarilla" (16).

El mismo mes de julio llegó a Guayaquil el doctor Hideyo Noguchi para incorporarse a la Comisión.

"El doctor Miguel O. Connor, que llegó a Guayaquil el 11 de noviembre del 18 a dirigir la campaña, fue nombrado Subdirector Honorario de Sanidad del Ecuador, con el fin de darle mayor poder y autoridad y participación en las obras de saneamiento" (17).

### HIDEYO NOGUCHI

"Médico y bacteriólogo japonés (Inawashiro 1876 Acra 1928). Es autor de estudios acerca de la bacteriología y epidemiología de numerosas enfermedades infecciosas. Entre sus trabajos, destacan la demostración de la existencia del Treponema en las lesiones cerebrales de la parálisis cerebral progresiva y, sobre todo, el descubrimiento del agente causal de la fiebre amarilla, enfermedad que causó su muerte mientras estudiaba su epidemiología en Africa Occidental" (18). En realidad no fue él quien descubrió el agente causal, como señalaremos.

En 1901 "llega al Japón un médico prominente, el doctor Simón Flexner, que procedente de las Filipinas, venía para investigar las condiciones de salud de los soldados americanos que permanecían en este lugar. Por la dificultad del idioma el doctor Flexner, solicitó al Instituto Kitazzato, un médico que le sirviera de Asistente y entonces fue seleccionado Hideyo por sus

vastos conocimientos del idioma Inglés” (19).

A Hideyo le apasionaba la investigación y quería servir a la humanidad, acaso no le preocupaban los intereses económicos de los Rockefeller: “Mientras Hideyo estaba en Dinamarca, en New York se establecía el Instituto Rockefeller para la investigación Médica y teniendo como Director de este Instituto al doctor Flexner. Al regreso de Hideyo de Europa, en 1904, entró a formar parte de este Instituto ocupando un lugar muy honorífico. A Hideyo Noguchi se le habían presentado muchas y muy buenas oportunidades de trabajo, pero él las rechazó, deseaba dedicar toda su vida a este Instituto que se preocupaba por el bien de la humanidad” (20).

A su llegada a Guayaquil en 1918 “Noguchi comenzó a trabajar en el Lazareto de la Atarazana y con las tomas de sangre de la enferma Asunción Arias, encontró lo que él denominó el germen de la fiebre amarilla (...) para el 22 de Octubre de 1918 se le rindió un solemnísimos homenaje en el teatro Olmedo **AL DESCUBRIDOR DEL GERMEN DE LA FIEBRE AMARILLA**, a quien se le entregó una condecoración del Gobierno, el título de Doctor Honorario de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guayaquil, un artístico sable y se le asimiló al grado de Coronel y Cirujano Mayor del Ejército, en forma ad-honorem” (21).

En realidad lo que aisló e identificó en la sangre de Asunción Arias fue la

**LEPTOSPIRA ICTEROIDES**. Años más tarde se comprobó la naturaleza viral de la fiebre amarilla. Pero Noguchi había señalado la existencia de la ictericia infecciosa o Enfermedad de Weil en Guayaquil, mostrando que las ratas de la ciudad eran portadoras, y la coexistencia de esta enfermedad con la fiebre amarilla, coexistencia que indujo a la equivocación de Noguchi.

La equivocación de Noguchi no merece en absoluto el reconocimiento mundial a su valía científica, pero su papel como investigador extranjero, dentro de la historia ecuatoriana y latinoamericana, debe ubicarse en el contexto del papel de la Fundación Rockefeller, como agente y ejemplo del desarrollo capitalista de los EE.UU. Los problemas de salud nacionales y los “servicios” nacionales y extranjeros, entre los que destaca el papel de Noguchi se explican entonces dentro de la estructura económica, la producción agrícola de exportación y su consumo como materia prima, la limpieza del Puerto para el comercio, la dependencia, las clases sociales ecuatorianas y el papel de la banca en el control político del Estado, la represión del ejército contra los obreros, la fundación del partido socialista. La causa parece entonces ser otra diferente de las manifestaciones particulares. Es como mirar más allá del paciente de la clínica, y encontrar que tiene familia, que trabaja, que pertenece a una clase o grupo con sus riesgos específicos, y que eso es lo esencial, lo que determina las manifestaciones particulares.



# SALUD-ENFERMEDAD EN GUAYAQUIL (1918-1930) Y LA PRESENCIA DE NOGUCHI

## HIPOTESIS

## M U N D O

M U N D O	AMERICA LATINA	ECUADOR	GENERAL	SALUD
<p>“Las enfermedades y los servicios que los atienden están determinados por las características económicas y sociales de los países en general y de las clases sociales en particular. Rusia y Estados Unidos ofrecen dos modelos”.</p>	<p>“La producción agrícola de exportación ha provocado migración a esas zonas rurales y sus puertos. Los estados liberales organizan las “Sanidades” y “Beneficencias,” separándolas de la tutela religiosa”.</p>	<p>“La malaria, anquilostomiasis, leishmaniasis, fiebre amarilla y otras epidemias afectan a los trabajadores agrícolas de la costa y a los pobladores de Guayaquil. La Sanidad y la Beneficencia reciben el apoyo de los Estados Unidos (Fundación Rockefeller) para acabar con las enfermedades “debilitantes” y con la cuarentena de los puertos, que traba el comercio”.</p>	<p>1918: Finaliza la segunda guerra mundial. 1918: Se inicia el estado socialista bolchevique en la URSS.</p>	<p>URSS: Salud pública (prevención). USA: Desarrollo tecnológico de la clínica y la cirugía (casa adentro: Clínica Mayo). Salud pública en las plantaciones y puertos de la periferia (casa afuera: F. Rockefeller).</p>

## CRONOLOGIA HISTORIOGRAFICA

### AMERICA LATINA

### ECUADOR

GENERAL	SALUD	GENERAL	SALUD
<p>Estados liberales-oligárquicos. 1918: Conferencia Internacional del Trabajo en Washington.</p>	<p>Unidades burocráticas específicas para salud con responsabilidad ejecutiva.  1926: Primera Reunión de Directores de Direcciones Nacionales de Sanidad (Oficina Sanitaria Panamericana).</p>	<p>1918: Alfredo Baquerizo* se halla de Presidente. 1920: José Luis Tamayo.* 1922: Movimiento obrero y masacre de ellos en Guayaquil. 1924: Gonzalo Córdova.* 1925: Revolución Juliana de la Liga Militar. 1925: Devaluación del sucre (de 2 por dólar a 5.6). 1926: Fundación del Partido Socialista. 1926: Presidencia de Isidro Ayora. 1926-1927: Misión Kemmerer para establecer nueva vida económica: Leyes Orgánicas del Banco Central, Monedas, Aduana, Hacienda. Ayora recibe a Hoover (único presidente de EE.UU. que ha visitado el Ecuador) cuando Guayaquil es declarado Puerto Limpio.</p>	<p>1918: Llega Noguchi a Guayaquil. 1920: Plaza: Ley de Sanidad Pública.  1926: Se crea el Ministerio de Previsión Social, que incluye los ramos de trabajo, sanidad y asistencia social (Caja de Pensiones). 1926: Ayora: Ley de Sanidad Pública.  1930: Guayaquil es declarado Puerto Limpio Clase A.</p>

\* Regímenes impuestos por la Banca.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. García, J. C., "Historia de las instituciones de investigación en salud en América Latina, 1880-1930". *Educ. Med. Salud* 15:71, 1981.
2. García, J. C., Ibid. "Historia..."
3. García, J. C., Ibid. "Historia..."
4. Cevallos, G., *Historia del Ecuador*. L.N.S. Cuenca, 1977. Pág. 197.
5. Cevallos, G., Ibid. "Historia..."
6. Robalino, L., *El 9 de Julio de 1925*. Edit. La Unión, Quito, 1973.
7. García, J. C., Ibid. "Historia..."
8. Williams, R., *The United States Public Health Service, 1798-1950*. Commissioned Officers Association of the United States Public Health Services, Washington, 1951. (Citado por García en "Historia...").
9. García, J. C., Ibid. "Historia..."
10. García, J. C., Ibid. "Historia..."
11. Samaniego, J., *Cronología médica ecuatoriana*. Edit. C.C.E. Quito, 1957. (Citado por García en "Historia...").
12. León, L., Hideyo Noguchi, *La Fiebre Amarilla en Guayaquil y su erradicación*. *Rev. Ecuat. Med.* XVIII, 1982.
13. León, L., Ibid. "Hideyo..."
14. León, L., Ibid. "Hideyo..."
15. León, L., Ibid. "Hideyo..."
16. León, L., Ibid. "Hideyo..."
17. León, L., Ibid. "Hideyo..."
18. *Enciclopedia Larousse*.
19. Lazo, R., *Hideyo Noguchi, su vida y su obra*. Universidad de Guayaquil, 1985.
20. Lazo, R., Ibid. "Hideyo..."
21. Pérez, R., *Hideyo Noguchi*, *Diario Expreso*, 2 de diciembre, 1985.