

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Y LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Manuel R. Palacios Chacón^{1,a} Rosario Zambrano Bonilla^{1,b} Tamara Borodulina^{2,c}
Stefanía Ross Borodulina^d

ANTECEDENTES.—Tempranamente en el siglo XVI los estudios superiores universitarios se iniciaron en el territorio de lo que hoy constituye la República del Ecuador. En Quito, luego de México D.F. y Lima, se organizó la Universidad de San Gregorio regentada por la orden religiosa de los jesuitas, la cual tenía en sus planes de estudio las carreras de Teología, Jurisprudencia y Medicina. En esta Universidad colonial el sistema filosófico – pedagógico que se seguía era el escolástico, aristotélico y confesional. El producto académico de esta Universidad, es decir, los eclesiásticos, abogados y médicos eran funcionales a los deseos de la Corona Española con quienes se pretendía sostener un sistema imperial basado en la explotación económica de la gran masa indígena por parte de un puñado de funcionarios españoles y criollos.

En el siglo XVIII, las ideas de la Ilustración llegan a las costas americanas y bañan con una pintura de modernidad a la incolora sociedad colonial de la Audiencia de Quito y los colores estaban en relación con los cambios políticos que, desde Madrid se señalan. Serán las Reformas Borbónicas las que se sigan en el espacio geográfico quiteño, dirigidas a sobre – explotar la mano de obra indígena con una supuesta “racionalización” de la producción económica. Así, los obreros y las mitas serán los espacios donde se practique esta política pero también los lugares de gestación de las ideas libertarias.

El decurrir de este siglo XVIII, desde el punto de vista científico, fue provechoso para el conocimiento científico nacional, vale mencionar la expedición de Alexander von Humboldt a Quito a su territorio; la expedición de los Académicos franceses en pos de la medición del arco de meridiano terrestre, la organiza-

ción de la Expedición Botánica de José Celestino Mutis, entre otros. También en las Universidades escolásticas quiteñas se cuestionó el sistema geocéntrico y se dieron los primeros pasos en el estudio y discusión del sistema copernicano, el cual sostenía que los planetas giraban alrededor del sol (teoría heliocéntrica); además, con el jesuita Juan Bautista Aguirre se inició en estos lares el uso del microscopio en la observación de la vida a pequeñas magnitudes.

Estos contactos científicos permeabilizaron los pesados estamentos de la sociedad colonial y posibilitaron un cambio de actitud del elemento criollo-quiteño en las personas de José Mejía Lequerica graduado en la universidad quiteña y de sobresaliente actuación en las Cortes de Cádiz, Carlos Montúfar, Pedro Vicente Maldonado, Juan de Velasco, jesuita, y sobre todo en la persona de Eugenio Espejo, precursor de la independencia nacional.

Así como a la época se privilegiaba el conocimiento geográfico, también se impulsaba por parte de la corona española, la investigación en otras ciencias como la Botánica, en la búsqueda de nuevas plantas de significado estratégico para Europa, como la quina o cascarilla (género Cinchona), la cual era el tratamiento específico y único para la malaria o paludismo, el huantug o guanto (género Brugmansia) de la cual se extraía la escopolamina, el caucho (género Hevea) descubierto por La Condamine, entre otras. Esta fue la génesis de las sucesivas exploraciones por parte de la metrópolis (España, Francia, Inglaterra, Suecia, Alemania, Estados Unidos) en búsqueda de la riqueza vegetal de estas latitudes que no ha cesado y se mantiene hasta la presente a la espera de profundas investigaciones de los saberes ancestrales que permitan el aprovechamiento de los principios activos.

Estas acciones en la superestructura cultural de la Audiencia de Quito, fundamentales para la formación del Estado Nacional en el siglo XIX, se vieron favorecidas por la presencia del ilustrado José Pérez Calama, quien por su trabajo en México influyó en las acciones libertarias de los insurgentes Hidalgo y Morelos, y quien, además, se propuso modernizar los estudios superiores quiteños con su propuesta de Reforma de los estudios de Teología, Jurisprudencia y Medicina.

La Universidad ecuatoriana en búsqueda de su destino. Los tambores libertarios de la independencia nacional a comienzos del siglo XIX, no solamente anunciaban nuestra liberación política del régimen colonial español, sino también la llegada con los combatientes en los ejércitos libertarios, de médicos militares ingleses y franceses, quienes formados bajo las escuelas de Sydenham, Boerhaave, Pinel y Laennec, practicaban una medicina científica que se basaba en la exhaustiva exploración física del paciente y que insistían en la práctica de la observación como premisa fundamental de la investigación científica.

Simón Bolívar fundó el 18 de Marzo de 1826 la Universidad Central del Ecuador en Quito, con la que pretendía descolonizar los saberes superiores.

En 1842, siendo Vicente Rocafuerte Gobernador de Guayaquil, se declaró una epidemia de fiebre amarilla en el puerto, acompañada de altísima mortalidad. Si bien en esa época no se habían sistematizado los estudios superiores universitarios de Medicina, vale destacar el accionar del Dr. José Mascote en la asistencia de enfermos y, además, en la elaboración de un libro alusivo a tal enfermedad.

Durante el período garciano (1860-1875), dominado por la impetuosa personalidad del presidente Gabriel García Moreno, y bajo un accionar filosóficamente positivista, se organizó la Politécnica Nacional en Quito y su Facultad de Ciencias donde fueron profesores notables jesuitas europeos como Menten, Sodiro, Kolberg, Wolf, Dressel, quienes iniciaron investigaciones inéditas en el Ecuador en los campos de Botánica, Geografía y Geología, Aguas Minerales y, lo más importante, dejaron la semilla de la investigación científica en sus discípulos, muchos de ellos guayaquileños.

Merece particular mención durante este período, el trabajo de los médicos cirujanos franceses E. Gayraud y D. Domec (desde 1873 a 1875), graduados en la Universidad de Montpellier en Francia, quienes fueron profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad Central y cuya labor se centró en la organización de un Anfiteatro Anatómico en el Hospital San Juan de Dios

de Quito y en la enseñanza de las técnicas quirúrgicas, que para ese entonces, eran las más modernas. Muchos de sus discípulos eran también guayaquileños. En este escenario se funda la Facultad de Medicina en Guayaquil el 7 de Noviembre de 1877.

EL Liberalismo

El 5 de junio de 1895 el partido liberal llega al Poder en el Ecuador y con él violentas transformaciones en la aún colonial sociedad ecuatoriana. Este partido era el vocero de la burguesía guayaquileña compuesta por agroexportadores de cacao, grandes comerciantes importadores y banqueros, quienes en su secular contradicción con los terratenientes serranos, sostenían el ejército ahora vencedor de Eloy Alfaro.

Variadas fueron las acciones tomadas por Eloy Alfaro en el campo de la Salud: impulsó la higienización de las ciudades ecuatorianas a partir de la construcción de obras de canalización y agua potable, declaró como prioritario el saneamiento del puerto de Guayaquil y envió, para que continuasen sus estudios en calidad de becados, a los mejores graduados de las Facultades médicas nacionales, preferentemente al Instituto Pasteur de París.

Merece especial mención en este período la creciente influencia del gobierno de los EE.UU. en la salubridad ecuatoriana, que se ve reflejada en el envío en numerosas oportunidades de varias misiones de militares salubristas norteamericanos (con órdenes de su Ministerio de Guerra) bajo la bandera de la Fundación Rockefeller para “sanear” el puerto de Guayaquil al cual, despectivamente se lo consideraba “el último hueco pestífero” de Sudamérica, para denotar la presencia endémica de fiebre amarilla, peste, viruela y paludismo. Colaboraron en las investigaciones los catedráticos universitarios doctores León Becerra, Wenceslao Pareja, José M. Estrada Coello, Luis F. Comejo Gómez, Miguel H. Alcívar. Es necesario mencionar que con la tutela norteamericana se organizó, con criterio moderno, el Servicio Sanitario Nacional bajo la presidencia del Dr. Bolívar J. Lloyd, médico militar norteamericano, quien desempeñó tal cargo, que corresponde al del actual Ministro de Salud Pública, durante el año 1908 (de Febrero a Octubre) y quien además, en varias oportunidades solicitó la ayuda especializada de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil.

La Junta de Beneficencia de Guayaquil

Expresando los intereses de clase de la burguesía guayaquileña, mediante Ordenanza del 17 de Diciembre de 1887 emitida por el Concejo Cantonal de Guayaquil y bajo el influjo del liberalismo y la masonería, se organi-

1 Universidad de Guayaquil
2 Universidad Agraria del Ecuador
a Cátedra de Inmunología
b Escuela de Graduados
c Ms.C. cand Ph.D
d Internado Rotativo

Correspondencia
Dr. Manuel R. Palacios Chacón
Universidad de Guayaquil
Docente Cátedra de Inmunología
Email: manukit.0505@hotmail.com
Celular: 0988282659
Guayaquil - Ecuador

Recibido el 13 de Marzo del 2014
Aceptado el 17 de Abril del 2014.

za en Guayaquil la Junta de Beneficencia Municipal, que tomaría más adelante el nombre de Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG) la misma que ha jugado un papel destacado en el campo de la Salud en nuestra ciudad.

Hay que relieves también la visión de sus primeros Directores como Eduardo Arosemena Merino y Juan Gómez Rendón quienes comprendieron que el negocio de terrenos brindaría a la Junta la tranquilidad económica que deseaban, bástenos decir que la compra de la Hacienda La Atarazana fue una fuente de ingresos que aún está vigente. La JBG posee bajo su dominio las principales y más reconocidas casas de salud de la ciudad como el Hospital General Luis Vernaza, Maternidad Enrique C. Sotomayor; Hospital de Niños Alejandro Mann, hoy Roberto Gilbert Elizalde y el Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce, hoy Instituto de Neurociencias, hospitales docentes en donde se han formado y han practicado su arte hasta la presente los más notables médicos nacionales.

En estas casas de salud, se destacaron enormemente los doctores Alfredo Valenzuela Valverde, Luis Carvajal Huerta, Alberto Núques Parra, Félix Chang Silva, Víctor Hugo Sicouret, Oswaldo Barrera Sosa, Alfredo Cabanilla Cevallos, Isidoro Martínez Maccliff, Carlos Ayala Cabanilla.

Las Revistas Médicas

En la ciudad de Guayaquil se imprimió la primera publicación periódica médica del Ecuador bajo la denominación de "Gaceta Médica" en el año de 1893.

En el año de 1909 empezó a publicarse la "Revista de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas", la que tuvo como su catalizador la epidemia de peste que se inició en 1908. El año de 1944 se inicia la edición de la Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical, órgano del Instituto Nacional de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez" en la cual se publicó el Primer Plan de Salud del Ecuador y los demás productos de la investigación de su personal, muchos de los cuales eran destacados profesores universitarios, quienes incursionaron en los novísimos campos de Parasitología, Bacteriología, Virología, Inmunología (de Producción y Diagnóstica), Anatomía Patológica, entre otros campos.

La Revista oficial de la Facultad de Medicina, en realidad, se empezó a imprimir desde 1967, la cual, con ciertas interrupciones, se viene publicando hasta la fecha.

Congresos Médicos Nacionales

El 9 de octubre de 1915 se inauguró en Guayaquil el Primer Congreso Médico Nacional, organizado por la Facultad de Medicina de Guayaquil, lo cual evidencia el liderazgo que en corto tiempo habían alcanzado sus claustros en el Ecuador. En dicho Congreso se expusieron trabajos pioneros en Bacteriología, Cirugía, Higiene, Parasitología.

La Revolución Juliana, la Facultad de Medicina de Guayaquil y la Sanidad Pública

El 9 de Julio de 1925 un grupo de militares progresistas llega al poder y derroca a la llamada plutocracia guayaquileña que se mantenía en el poder, en lo que algunos historiadores han señalado como una reacción de las clases dominantes serranas a la hegemonía del puerto principal. Para esa época el Ecuador y el mundo habían expectado con asombro la violenta insurgencia de las revoluciones rusa y mexicana, las cuales de una u otra manera influyeron en la sociedad ecuatoriana, que comienza a incorporar a su corpus de lenguaje palabras tales como obrero, proletariado, plusvalía.

El Dr. Pedro Pablo Egúez Baquerizo, fue el Ministro de Previsión Social y Sanidad quien firmó el Decreto que establecía el Reglamento General de la Ley de Sanidad el 3 de Julio de 1927. Antes, el 23 de Febrero de 1926, se expidió la Ley de Sanidad Pública en el gobierno de Isidro Ayora, cuyo Ministro de Instrucción Pública (que tenía también competencias en la Salud Pública) era el Dr. Adolfo Hidalgo Nevárez. Cabe señalar que, los dos Ministros arriba anotados, eran honorables profesores de la Facultad de Medicina de Guayaquil. En este campo del servicio público destaca también la figura del Dr. Alfredo Palacio González, quien fue Presidente Constitucional de la República entre los años 2005 a 2007.

El Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical y la Universidad de Guayaquil

En la coyuntura de la Segunda Guerra Mundial, la Fundación Rockefeller en 1941, impulsó la creación de un Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales en el Ecuador, y asignó USD 73.000 para un período de cinco años. El Ecuador, en ese entonces, estaba gobernado por el régimen pro-norteamericano de Carlos Arroyo del Río. El soporte académico para el efecto estaba dado por la Escuela de Salud Pública de Harvard y la Universidad Johns Hopkins del puerto de Baltimore; se escogió la ciudad de Guayaquil por su experiencia previa con la Fundación Rockefeller

(en el control de la fiebre amarilla) y por su condición de puerto exportador y punto de convergencia de la ubérrima cuenca del Guayas, donde se producía balsa, caucho, cacao, café, productos agrícolas de altísimo valor estratégico en los escenarios de guerra. Cuenca geográfica que era presa en forma endémica, al igual que la ciudad de Guayaquil, de malaria, fiebre amarilla, fiebre tifoidea, peste y anquilostomiasis. Cabe anotar que la idea de un Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales surgió del Dr. Juan A. Montalván Cornejo, Profesor de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina, quien explícitamente así lo manifiesta en una sesión del Segundo Congreso de Medicina celebrado en Guayaquil en 1930. Su primer Director fue el chileno Dr. Atilio Macchiavello Varas, Ph. D. por la Universidad de Harvard quien realizó investigaciones en los campos microbiológico y de epidemiología y control de enfermedades infecciosas. Bajo su égida se formaron los futuros salubristas y profesores universitarios nacionales como Roberto Nevárez Vásquez, Luis Fernando Gómez Lince, Luis Baquerizo Amador, José Daniel Rodríguez Maridueña, Julio Alvarez Crespo, Daniel Urigüen Bravo.

Destacan también en estos quehaceres los Dres. Manuel Arzube Rodríguez, Ramón Lazo Salazar, Vicenta Vera de Coronel, José Luis Moral García, Fortunato Zerega Péndola.

En este Instituto, por su vocación internacionalista, se desarrollaron investigaciones colaborativas con el CDC (Center for Diseases Control and Prevention) de los EE.UU en la década de los sesenta y setenta del siglo pasado en el campo de las encefalitis virales, siendo la contraparte nacional el Dr. Ernesto Gutiérrez Vera, Profesor de Virología.

Época Petrolera

Con la explotación y venta del petróleo, el Ecuador pudo contar con recursos para su desarrollo médico. Se privilegió por parte del Gobierno Central en el campo de la Salud la construcción de la infraestructura necesaria. Y surge la cooperación médica del Instituto de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez" con otras potencias mundiales como el Japón el cual, en 1975 propone al Ministerio de Salud nacional un Proyecto de Investigación en el Campo Microbiológico con el nombre de "Proyecto Hideyo Noguchi" en homenaje al científico japonés que investigó en Guayaquil la etiología de la fiebre amarilla.

En el cumplimiento de las metas propuestas por el mencionado Proyecto, los becarios seleccionados viajaron al Japón, y se pudo desarrollar la Microscopía

Electrónica (de transmisión y de "barrido") en la persona del Dr. Jorge López Villalta; la Dra. Aracely Alava Alprecht se entrenó en las modernas técnicas virológicas; de la Bacteriología Experimental y Vacunas se encargaron los Dres. Alfredo Dávila Araujo y Rosario Zambrano Bonilla en la Universidad de Tohoku y en el Chemo Therapeutic Sero Research Institute respectivamente; la actualización en técnicas de Inmunodiagnóstico la realizó el Dr. Manuel Palacios Chacón en la Universidad de Akita; en la Universidad de Sapporo en Hokkaido, el Dr. Washington Yépez Placencio estudió las técnicas de vanguardia en leptospirosis.

Cabe recalcar que todos los profesores mencionados arriba, tuvieron destacada participación en el diagnóstico, control y caracterización de las sucesivas epidemias de dengue, rotavirus, cólera, leptospirosis, cisticercosis y rabia que afectaron al país en las décadas de los ochenta y noventa del siglo pasado, publicándose sus resultados en revistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio.

En Medicina Tropical, Bacteriología, Virología, Mico-logía generaron significativos aportes los profesores doctores José Rumba Guzmán, Carmen Pesantes Almeida, Carlos Mosquera Martínez y Telmo Fernández Ronquillo.

En el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de Guayaquil se iniciaron las investigaciones de las particularidades inherentes al trasplante de órganos, como el riñón por ejemplo. También se iniciaron las investigaciones sobre biotecnología y particularmente sobre anticuerpos monoclonales, con un equipo formado por científicos cubanos y el Dr. Luis E. Plaza Vélez.

Se hicieron estudios también en el campo de la investigación de la bibliografía médica nacional por parte de los doctores Francisco Parra Gil y Mauro Madero, quienes se sumaban a las ya realizadas por el Dr. Carlos A. Rolando.

Un aporte de alcance mundial fue el descubrimiento y descripción por primera vez en el planeta del parásito intestinal *Opistorchis guayaquilensis* por parte de los doctores José D. Rodríguez Maridueña y Luis F. Gómez Lince. Igualmente los profesores Carvajal y Arzube, arriba mencionados, describieron por primera vez en nuestro país la presencia del *Onchocerca volvulus* en la provincia costera de Esmeraldas. Mención especial merece el aporte mundial del connotado dermatólogo Dr. Luis Carvajal Huerta, antes mencionado, quien describió el síndrome clínico que lleva su nombre.

Época del Neoliberalismo

A partir de 1984 se inicia en el Ecuador la aplicación de un sistema económico-político impulsado por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional que pretendía liberar las fuerzas del mercado para la regulación de la economía.

El sector nacional de la salud fue uno de los más afectados, pues no se incrementaron los fondos para su labor y se pretendió privatizar la atención de salud, la misma que se convirtió en un bien sujeto a la oferta y la demanda, y no en un derecho de la población ecuatoriana. Se restringió la asignación de recursos a las Universidades y a los Institutos Nacionales de Investigación, entre ellos el Instituto "Izquieta Pérez" el cual sufrió un debilitamiento progresivo impulsado desde los niveles gubernamentales interesados.

La Universidad sintió también el embate neoliberal y los profesores de nuestra Facultad de Ciencias Médicas carecían de implementos, equipos y reactivos para la docencia y no se diga para la investigación.

Hoy 107 años después de su estructuración se retoman con inusitado brío los campos de la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica, direccionados a aportar a la formación de excelencia de nuestros profesionales de pre y post grado y de generar aportes a la ciencia de la medicina. El apoyo de los niveles centrales está establecido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayala Mora, Enrique: Nueva Historia del Ecuador.- Varios números. Corporación Editora Nacional. Quito. 1984.
- Paladines Escudero, Carlos: El Pensamiento Pedagógico Ilustrado. s/f, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.- Quito.
- Paladines Escudero, Carlos: El movimiento Ilustrado y la Independencia de Quito. Biblioteca Básica de Quito, FONSAL # 30. Imprenta Noción.- Quito, 2009.
- Comunicaciones Recibidas: Archivo de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Guayaquil.-1902, 1908, 1918, 1941, 1942.
- Keeding, Ekkehart: Surge la Nación.- La Ilustración en la Audiencia de Quito. Banco Central del Ecuador. Quito. Enero 2005.
- Alvarez Crespo, Julio: Historia de la Medicina Tropical Ecuatoriana, Tomo II. Editorial Justicia y Paz, Guayaquil, 1981.

- Estrella, Eduardo: Breve reseña histórica de las revistas médicas ecuatorianas.; Diario Hoy (Quito) Edición del 20 de Febrero de 1985.
- Estrella, Eduardo: Medicina y Estructura Socio-económica. Editorial Belén, Quito, 1980.
- Estrella, Eduardo: José Mejía Botánico. In Núñez Sánchez, Jorge: Mejía, portavoz de América (1775-1813). Biblioteca del Bicentenario de la Independencia, FONSAL # 8. Quito. Agosto 2008.
- Nieto Olarte, Mauricio: Remedios para el Imperio.- historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo. Uniandes-Ceso. Segunda Edición. Bogotá. 2006.
- De la Condamine, Charles M.: Extracto del diario de observaciones hechas en el viaje De la Provincia de Quito al Pará, por el Río de las Amazonas.- Edición facsimilar. Editorial Alta Fulla. Barcelona. 1986.
- Gutiérrez Vera, Ernesto: Encefalitis venezolana en el Ecuador.- Brote epizootómico de 1972; Rev Ecuat Hig Med Trop. Vol 30, No. 2, 1977.
- Palacios Chacón, Manuel et.als. : La inmunoelectroforesis en el diagnóstico de 60 casos de cisticercosis humana, 1982-1984. Rev Ecuat Hig Med Trop., Vol 35, 1985.
- Palacios Chacón, Manuel: Bolívar J. Lloyd, autor de la primera ley de Sanidad de los tiempos modernos en el Ecuador: Rev Fac Cien Méd (Universidad Central del Ecuador), Quito, Octubre 2001.
- Palacios Chacón, Manuel: Peste en el Ecuador; sus orígenes y control. Rev Ecuat Hig y Med Trop, Vol 43, 2006.
- Palacios Chacón, Manuel et. als.: Cronología de 30 años de cooperación científico-técnica entre Japón y Ecuador: 1977-2007: Rev Ecuat Hig Med Trop, Vol 44, Suplemento, pp 11-18. Noviembre 2007.
- Palacios Chacón, Manuel; Borodulina, Tamara: Hideoy Noguchi en el Ecuador; Rev Fac Cien Méd (Guayaquil), Vol 12, No. 1, 35-38, Enero-Marzo, 2009.
- Palacios Chacón, Manuel; Borodulina, Tamara: La Fundación Rockefeller en el Ecuador. Yachana (Revista Científica). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Vol 2, No. 1, 235-243, Julio 2013.
- Strong, P. P., Tyzzer, E. E., Brues, C. T., Sellards, A. W., and Gastiaburú, J. C., Harvard School of Tropical Medicine, Report of First Expedition to South America, 1913, Cambridge, 1915.
- Gayraud, E. ; Domec, D.: La capital de L'Équateur au point de vue médico-chirurgical. C - A. Cocoz, Libraire-Editeur. Paris, 1886.
- Instituto Nacional de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez" 1966: 25 años al servicio de la Salud, 1941-1966.

- Wolf, Teodoro: Geografía y Geología del Ecuador. Tercera Edición. Comisión de Defensa del Patrimonio Nacional, Vicerrectorado Académico. Universidad de Guayaquil. Guayaquil. 1992.
- Dávila Araujo, Alfredo et. als.: Aislamiento e Identificación de Neisseria gonorrhoeae, productora de beta-lactamasa. Revista de la Universidad de Guayaquil. No 63, Enero-Marzo 1986.
- Dávila Araujo, Alfredo et. als. : Aislamiento de la Bartonella bacilliformis en pacientes procedentes del Sur de la Provincia de Manabí. Revista de la Universidad de Guayaquil, No. 69, Julio-Septiembre 1987.
- Yépez Placencio, Washington; Carrillo, Vicente: Leptospirosis Humana, una década al servicio de la Investigación organizada. Rev Fac Cien Méd (Guayaquil), Vol 1, 19-28, 1989.
- La Fundación Rockefeller y nuestro Instituto: Boletín Epidemiológico del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez", Subproceso de Epidemiología, Enero, 2013.
- Rockefeller Foundation: Annual Report. International Health Division. 1941.
- Núñez Sánchez, Jorge: La Salud Pública en la revolución alfarista: antecedentes de la salud pública juliana. In : Revolución Juliana y Salud Colectiva, Corporación Editora Nacional, Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador. Julio 2012.
- Cordero Aroca, Alberto: Alejo Lascano Bahamonde, fundador y primer Decano de la Facultad de Medicina de Guayaquil. Offset del Norte, 2007.
- Parra Gil, Francisco; Madero, Mauro: Bibliografía Médica Nacional. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Guayaquil. 1970.
- Actas del Primer Congreso Médico Nacional.- 1915.
- Actas del Segundo Congreso Médico Nacional.- 1930.
- De la Torre Arauz, Patricia: Junta de Beneficencia de Guayaquil.- Lo privado y local en el Estado Ecuatoriano. Ediciones Abya - Yala. 1999.
- Samaniego Ponce, Pablo: Ciclo Económico, Política Pública y Sector Social. Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), UNICEF. Editorial IAEN, Quito, 2012.