

La enseñanza en la antigua Facultad de Medicina en el siglo XVIII

Hernán Francisco Hervás¹

¹Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador

Rev. Fac Cien Med (Quito), 2018; 43(1):

Recibido: 14/02/18; Aceptado: 31/03/18

Autor correspondiente:

Hernán Francisco Hervás,

consultahervas@gmail.com

Resumen:

Contexto: artículo que aborda la enseñanza de la medicina en las colonias españolas del Nuevo Mundo en el siglo XVII, basada en la medicina clásica de Hipócrates, Galeno y Avicena, que fue engrandecida con los saberes médicos islámicos, llamada Galenismo Arabizado.

Objetivo: exponer la enseñanza de la medicina dentro del contexto histórico del siglo XVII en la reciente Facultad de Medicina, sus programas de enseñanza y los primeros médicos que tuvieron que enfrentarse a las grandes epidemias de la Real Audiencia de Quito.

Métodos: este artículo es un estudio histórico descriptivo documental de estudios que han sido publicados en diferentes momentos, dentro del análisis histórico de la medicina ecuatoriana realizado por diferentes autores.

Discusión y análisis: en la reciente Facultad de Medicina, fundada el 13 de abril de 1693 en la Real Audiencia de Quito, se comenzó a enseñar anatomía, patología, y terapéutica mediante el método galénico, siguiendo las teorías de los humores, de los miasmas, del pneuma y otras influencias medio-ambientales que ocasionaban las enfermedades, cuya terapéutica consistía en purgas, enemas y sangrías. Los primeros médicos de Quito, por las malas condiciones higiénicas de la ciudad, tuvieron que afrontar una serie de epidemias que diezmaron a la población, por lo que el pueblo, en su mayoría indígena, recurrió a la medicina ancestral indígena que enriqueció con sus fitofármacos a la medicina clásica, que incorporó entre otras hierbas, a la quina, la coca y el tabaco. La medicina colonial tuvo que esperar la venida de los médicos franceses, con la primera Misión Geodésica en 1936, para que incorporara los nuevos adelantos médicos científicos del Viejo Continente, reestructurando la enseñanza médica en la Facultad de Medicina que tomó otro rumbo después de la independencia de la Patria.

Conclusión: desde su inicio en 1693 la Facultad de Medicina de Quito enseñó con el método galénico la anatomía, patología, y terapéutica, sin embargo, debido a las condiciones ambientales y sociales recurrió a la medicina ancestral indígena que enriqueció con sus fitofármacos a la medicina clásica. Fue hasta 1936 en que la influencia del viejo mundo cambió los criterios en la enseñanza del arte médico.

Descriptor DeCs: medicina galénica, educación médica, Facultad de Medicina, siglo XVII, Real Audiencia de Quito, medicina ancestral indígena, historia de la medicina

Abstract:

Context: this article approaches the teaching of medicine in the Spanish colonies of the seventeenth century's New World, based on the classical medicine of Hippocrates, Galen and Avicenna, which was enlarged with Islamic medical knowledge called Arabized Galenism.



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento – No comercial – Sin obras derivadas 4.0 International License

Objective: exhibit the teaching of medicine within the seventeenth century's historical context in the recent Faculty of Medicine, its teaching programs and the first doctors who had to face the great epidemics of the Royal Audience of Quito.

Methods: this article is a descriptive historical study based on documents and studies that have been published on different dates within the historical analysis of Ecuadorian medicine by different authors.

Discussion and analysis: for this reason, in the recent Faculty of Medicine, founded on April 13th, 1693 in the Royal Audience of Quito, the Faculty of Medicine began to teach anatomy, pathology, and therapy through galenic method, following the theories of humors, miasmas, pneuma and other environmental influences that caused the diseases, whose therapy consisted of purges, enemas and bloodletting. The first doctors of Quito, due to the poor hygienic conditions of the city, had to face a series of epidemics that decimated the population, so the people, mostly indigenous, turned to indigenous ancestral medicine that enriched classic medicine with its phytodrugs that incorporated between other herbs to the quina, the coca and tobacco. Colonial medicine had to wait for the arrival of French doctors, with the first Geodesic Mission in 1936, to incorporate the new scientific advances of the old continent by restructuring medical teaching in the Faculty of Medicine that took another course after the independence of the Homeland.

Conclusion: since its foundation in 1693, the Faculty of Medicine of Quito taught Galenic method anatomy, pathology, and therapy, however, due to environmental and social conditions resorted to indigenous ancestral medicine that enriched with its phytodrugs to medicine classic. It was not until 1936 that the influence of the old world changed the criteria in the teaching of medical art.

Keywords: galenic medicine, medical education, Faculty of Medicine, XVII century, Royal Audience of Quito, indigenous ancestral medicine, history of medicine

Introducción

La medicina que trajo España al Nuevo Mundo en el siglo XV era la medicina clásica de la Edad Media Europea, engrandecida con los saberes médicos islámicos de la ciencia al-Ándalus, llamada "Galenismo arabizado".¹ El saber vigente se basaba en las obras de Galeno, la doctrina de Avicena y en la teoría de los humores corporales de Hipócrates de Cos, usando las purgas y sangrías como únicos recursos terapéuticos para restablecer la salud y el equilibrio humoral, a más de la utilización de hierbas y plantas medicinales descritas por Dioscórides en su libro "De Materia Médica", traducido al castellano y difundido con amplios comentarios por el médico humanista segoviano Andrés Laguna (1499-1559) en 1555, y que fue varias veces reeditado en España hasta finales del siglo XVIII.² La medicina europea pronto se vio enriquecida con los conocimientos ancestrales aborígenes y utilizó la "casarilla" o corteza de la quina como febrífugo³, que más tarde se utilizaría por su eficacia en las "fiebres tercianas", que se suponía eran causadas por el mal aire (malaria) que despedían los pantanos, especialmente en el paso de Darién en donde murieron muchos españoles; o la ipecacuana originaria de las selvas americanas, especialmente de los bosques húmedos del Amazonas para el tratamiento de la disentería o la cocción del cedro blanco para curar el escorbuto que afectaba con frecuencia a los exploradores europeos después de sus grandes travesías transoceánicas; y otros vegetales como la

zarzaparrilla, la coca y el tabaco.⁴ Pero con los españoles vinieron también las grandes epidemias a la que los indios no estaban inmunizados y eran vulnerables como la viruela, el tifus, la alfombrilla (sarampión), el garrotillo (difteria), nombre diminutivo de garrote, que recuerda al cruel instrumento que oprimía la garganta ejecutando de esta manera a los condenados a muerte; matando a gran parte de la población indígena y diezmando a los mismos españoles.⁵ Por esta razón, el emperador Carlos V (1500-1558) que estaba informado sobre estas penalidades y de la pobreza y enfermedades que sufrían sus súbditos en los remotos dominios de su imperio americano, mediante Cédula Real expedida el 27 de octubre de 1541 ordena que se construyan hospitales en las principales ciudades coloniales: "Encargamos y mandamos que con especial cuidado provean en todos los pueblos de españoles e indios, se funden hospitales, donde sean curados los pobres enfermos y se ejercite la caridad cristiana".⁶

Después de la abdicación de Carlos V, su hijo Felipe II (1527-1598) informado de las grandes epidemias que azotaban las colonias dispuso en el año 1556, que en todas las ciudades se funden hospitales para enfermos comunes y para enfermos contagiosos: "Visto y entendido que en la ciudad de Quito que es una de las principales de estos reinos, no hay ningún hospital donde se acojan los pobres enfermos, así españoles como indios a curarse de sus enfermedades y ser socorridos de sus necesidades..." El 9 de marzo de 1565 se funda en esta ciudad el Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, siendo presidente de la

Real Audiencia de Quito, el licenciado Hernando de Santillán y Figueroa (1519-1575), colocando dicho hospital bajo la protección del Rey Felipe II y poniendo como mayordomo y administrador del hospital al padre Juan Sánchez Miño”. En un principio este hospital sirvió más de albergue, acogiendo a los desvalidos de la ciudad, pero sin recibir atención médica. “En la ciudad no había médico ni boticario y solo se encontraba un barbero que no sabía leer ni hablar latín”, pero que conocía el arte de curar y preparar medicamentos llamado Alfonso Gonzales.⁷

Muchas dificultades hubieron de pasar la ciudad de Quito de finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII, pues en esta urbe no había médicos, y los pocos que venían de España o del Virreinato del Perú, rápidamente eran contratados y el cabildo hubo de soportar sus grandes exigencias económicas. Esta carencia de facultativos hizo que en la colonia proliferaran charlatanes, sanadores, curanderos, fregadores, sangradores, comadronas, hierbateros, indios curanderos y hasta brujos y adivinos, que trataban a los pacientes con sus indoctos criterios y experiencias, por lo que las autoridades pensaron en crear una Universidad y una Facultad de Medicina, es así que el dominico Pedro Bedón escribe de esta manera al Rey en 1598, aconsejando la fundación de una universidad en Quito: “Acertaría vuestra Merced, muy mucho en conceder a esta provincia de Quito, Estudios Generales, poniendo en esta ciudad Universidad”.⁸ De todas maneras, por mandato de la corona española en 1570 ya se estableció en las colonias el Protomedicato, que tenía la facultad de regular las actividades médicas calificando los títulos académicos tanto de licenciados y doctores y reglamentando la práctica profesional de médicos, cirujanos y boticarios.⁹

Fue de esta manera que el cabildo de Quito pudo aceptar en 1574, la petición del licenciado “Godoy” para ejercer la medicina en esta ciudad, luego de presentar al cabildo sus documentos que le acreditaban ejercer la medicina, convirtiéndose de esta manera en el primer médico registrado en esta ciudad. En 1595 llegó a Quito el segundo médico: doctor Juan del Castillo y en 1597 el tercer médico: doctor Adolfo Valdez con el título de bachiller, licenciado y doctor en medicina de la Universidad de Sevilla, por lo que fue nombrado médico de la ciudad. Posteriormente vinieron los doctores Domingo de Almeida y Fernando de Meneses, éste último de triste recordación, ya que abusó del cabildo exigiendo una fuerte suma de dineros por sus malos servicios y mala praxis.¹⁰⁻¹¹

A comienzos del siglo XVII las condiciones sanitarias de la ciudad eran desastrosas, hubo pestes y sequías. El Hospital de la Misericordia se hallaba en pésimas condiciones, había un mal servicio sanitario

y poca atención médica a los vecinos que necesitaban de cuidado. Hubo épocas que ni siquiera había un médico que se encargue de los enfermos, ni farmacéutico, ni botica, es así que en una visita que hiciera el obispo Luis López de Solís (1534-1606) al Hospital “no pudo soportar el aire fétido cargado de miasmas y el ambiente hórrido que presentaba al ver los piojos subir por las paredes que salían de las hornacinas en donde se apoyaban las tarimas cubiertas de paja donde reposaban los enfermos. Más tarde informará tristemente al soberano sobre las pésimas condiciones sanitarias de Quito y del Hospital. En 1604 el cabildo de Quito decide contratar a un médico del Virreinato de Lima: doctor Mena de Valenzuela para que se haga cargo de la ciudad previa presentación de sus títulos de licenciado y doctor en medicina y con la aprobación del protomedicato. A pesar de los esfuerzos de las autoridades del cabildo, a finales de 1608 nuevamente la ciudad carecía de un médico oficial, por lo que el cabildo decide contratar al licenciado Jerónimo Leiton para el ejercicio de la medicina.

En el año 1638 se hicieron presentes en Quito los hermanos hospitalarios de San Juan de Dios haciéndose cargo del Hospital de la Misericordia y cambiándole de nombre a Hospital San Juan de Dios. Más adelante los padres Bethlemitas se encargaron del cuidado de los hospitales por tener conocimiento de medicina, cirugía y farmacia. Entre los años 1634 y 1650, Quito se vio aquejada de pestes y el Hospital tuvo que afrontar las epidemias de tabardillo o tifus, de viruelas, garrotillo y alfombrilla que diezmaron a la población, además la Real Audiencia de Quito pobre y maltratada, hubo de afrontar calamidades naturales como: temblores, heladas, lluvias y sequías, con la consecuente gran mortalidad de los vecinos.¹² Estas epidemias y la necesidad de médicos en la ciudad, eran condiciones propicias para que se funde en la ciudad una universidad en donde se enseñe medicina. Había como antecedente la fundación de la Universidad de Lima en el Virreinato en 1551 (tomando el nombre de San Marcos en 1574 e iniciando la enseñanza de medicina, con la creación de la facultad en 1634).¹³

El 23 de junio de 1681, los padres dominicos con aprobación del Papa Inocencio XI fundan en la ciudad de Quito, la Universidad de Santo Tomás de Aquino (Hay que recordar que los curas agustinos fundaron la Universidad de San Fulgencio en 1586 y que inició sus labores en 1603, la misma que fue clausurada en 1786 por emitir títulos a iletrados ciudadanos y que no tenía cátedra de medicina. Los jesuitas también fundaron en 1622 la Universidad de San Gregorio Magno y que fue cerrada por Cédula Real en 1769, después de la expulsión de los jesuitas del imperio por acumulación desmedida de riquezas

y poder).¹⁴ Sin embargo, fueron los dominicos Fray Ignacio de Quesada y Fray Bartolomé García quienes organizaron la cátedra de medicina y la Facultad, con un plan de estudios de 3 años que consistía en anatomía, fisiología (Prima), patología (Vísperas) y terapéutica (Método) cuya base eran las purgas, los enemas y las sangrías, y con los dos únicos catedráticos doctores Antonio Montesdeoca y Juan de Alvarado a los que se sumaron posteriormente Sebastián de Aguilar, catedrático de Prima y Francisco de la Torre, catedrático extraordinario.

De esta manera, el 13 de abril de 1693 se funda la Facultad de Medicina y marca esta fecha histórica, como el inicio de los estudios médicos en la Real Audiencia de Quito.¹⁵ Los primeros graduados fueron Diego Herrera quien más tarde fue nombrado Protomédico con funciones de vigilar y regular todas las actividades profesionales relacionados con la salud, y el presbítero Diego Cevallos, que tuvo que afrontar, una vez graduado, la gran epidemia de alfombrilla que azotaba la ciudad. En un principio, la enseñanza universitaria fue marginal, teórica y eclesiástica, y la práctica de la medicina no estaba aún reglamentada. Con la extinción y fusión de la Universidad de San Gregorio Magno, con la de Santo Tomás de Aquino, toma un nuevo rumbo la Facultad de Medicina con una educación seglar y académica, se regula la enseñanza y la práctica de la medicina.

La orden dominica, fiel a los preceptos de su fundador, adoptó la filosofía aristotélica en sus enseñanzas, admitiendo la experiencia como única fuente del conocimiento, el razonamiento deductivo-inductivo y la observación y experimentación, pero mantuvo el “método galénico” o la “cátedra del método”, en la Facultad de Medicina. “Se leían a los clásicos y los alumnos tenían que repetir de memoria el texto aprendido. Los textos de enseñanza eran: El Canon de Avicena (980-1037) en donde se explicaba las causas de la salud y enfermedad, los aforismos de Hipócrates (460-370 a.NE.) y sus tratados deontológicos sobre el arte de curar, la ley y juramento: “La medicina es la más noble entre todas las artes; más, por la ignorancia de quienes la ejercen y de los que juzgan de ella con ligereza ha venido a ser colocada en el postrer lugar... “Se leía el corpus hippocraticum con sus escritos sobre clínica, patología, ginecología, cirugía, terapéutica y los pronósticos. Se estudiaba los “tratados” del médico aragonés y clínico práctico, Arnaldo de Villanova (1240-1311); y se tenía como texto de enseñanza anatómica, “la anatomía del hombre” del médico español Bernardino Montaña de Monserrat (1480-1558) escrito en castellano y bellamente ilustrado, a pesar de que nunca se veía una pieza anatómica mediante la disección de cadáveres hasta que se

inauguró el anfiteatro anatómico en el extremo sur del Hospital San Juan de Dios, en 1804.¹⁶

Una vez terminado los estudios, el estudiante se preparaba para los exámenes teóricos; pero una vez graduado todavía no estaba capacitado para ejercer la medicina, necesitaba la praxis y la experiencia, se recurría a la educación médica mediante aprendizaje, se le obligaba a trabajar por un mínimo de dos años con un médico conocido y autorizado por la facultad. Al finalizar este tiempo, tenía que solicitar al cabildo la autorización para ejercer la medicina. El tribunal del protomedicato examinaba los casos prácticos y puntos teóricos, sólo con su aprobación, el cabildo extendía el permiso para ejercer la profesión y registraba su título de médico. De acuerdo a lo ordenado, no podía hacer cirugías, si no estaba entrenado para ello o si había un cirujano en la ciudad, tampoco podía vender medicamentos. Se recurría a la fitoterapia con frecuencia y algunos remedios minerales, “los vecinos se curaban de las enfermedades frías con medicamentos cálidos, y con remedios cálidos los males frescos, siguiendo la teoría de los humores y de los cuatro elementos: seco-húmedo, frío-caliente.

La sangría siempre tuvo éxito, así como la relación del paciente con la astrología, pues se recomendaba sangrar y purgar en días de conjunción. Las principales indicaciones para la sangría eran las plétoras, las inflamaciones agudas, las fiebres altas y los dolores internos. Las enfermedades más frecuentes eran el tabardillo (tifus), la alfombrilla (sarampión), el garrotillo (difteria), las viruelas, las tercianas, el flujo de vientre (disentería), dolores de costado y cámaras; los remedios incluían una extensa gama de preparados farmacéuticos.¹⁷ Sin embargo de existir los primeros médicos en la ciudad, el pueblo llano siempre recurría a la práctica curanderil y los indígenas seguían fieles a la tradición de sus antepasados.

Discusión y análisis

El movimiento “novator”, rectificó las doctrinas tradicionales y defendía la observación y experimentación. La revolución de las ideas iniciada con Paracelso (1493-1541) que se reveló contra el galenismo tradicional quemando las obras de Galeno; de Andrés Vesalio (1514-1564), que inició la nueva anatomía a través de la disección de cadáveres y la observación directa de las piezas anatómicas; de Ambrosio Paré (1510-1657), con la innovación del tratamiento de las heridas; de William Harvey (1578-1657), iniciador de la fisiología experimental, con el descubrimiento de la circulación sanguínea y Thomas Sydenham (1624-1689), con la observación clínica a la cabecera del enfermo¹⁸, no lograron cambiar el pensamiento médico del siglo XVII y la cátedra de medicina se-

guía utilizando el “Método Galénico” en la enseñanza universitaria; sin embargo, ya en el siglo XVIII hubo grandes pensadores de la medicina de la ilustración que rechazaron la teoría de la generación espontánea afirmando que los “insectos nacen de huevos y no de la putrefacción y que las pestes se propagan por gérmenes o “corpúsculos” diminutos que pululan en el aire, como afirmaba Juan B. Aguirre en 1758 y posteriormente por el doctor Eugenio de Santa Cruz y Espejo (1747-1795), quien decía que las enfermedades contagiosas eran transmitidas por estos diminutos “atomillos vivientes”, adelantándose en muchos años al pensamiento de Pasteur (1822-1895). Pero la contribución más favorable para la Facultad de Medicina fue la llegada de la Primera Misión Geodésica Francesa que entró a Quito en 1736. Una expedición científica, que entre otros sabios que vinieron, se encontraba el médico y botánico José Celestino Mutis (1732-1808) que trajo la técnica de vacunación antivariólica de Jenner por lo que pudo controlar algunos brotes de viruela gracias a la inmunización preventiva.

Pero el cambio más radical que experimentó la Universidad fue el decreto del libertador Simón Bolívar expedido en la ciudad de Bogotá el 6 de noviembre de 1821: “En las capitales de los departamentos de Cundinamarca, Venezuela y Quito se establecerán Universidades Centrales que abracen con más extensión la enseñanza de ciencias y artes”. La Universidad tomó el nombre de Universidad Central de Quito que se reabrió el 2 de enero de 1828, reorganizando la Facultad de Medicina. Hay que recordar que la Universidad Santo Tomás de Aquino conservó su carácter formativo y público hasta 1822, impartiendo las cátedras de derecho, filosofía, economía y medicina. Ya en la época Republicana, el 20 de diciembre de 1836, el presidente Vicente Rocafuerte, mediante decreto cambió el nombre de Quito por Ecuador, conociéndose desde entonces como Universidad Central del Ecuador.¹⁹⁻²⁰

Cronología de los hechos relatados:

1. En 1541, el 27 de octubre, el rey de España, Carlos V ordena que se construyan hospitales en las principales ciudades coloniales.
2. En 1556, su hijo Felipe II, dispone que se funden hospitales para enfermos comunes y enfermos contagiosos.
3. En 1565, el 9 de marzo, se funda en Quito el Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, siendo presidente de la Real Audiencia de Quito, el licenciado Hernando de Santillán y Figueroa.
4. En 1598, el padre dominico Pedro Bedón escribe al rey de España, sobre la necesidad de crear una universidad en Quito.
5. En 1570, la corona española establece en las colonias el Protomedicato, que tenía la facultad de regular las actividades médicas.
6. En 1638, el Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo cambia de nombre por Hospital San Juan de Dios, que más tarde se harían cargo los padres Bethlemitas.
7. Entre 1634 y 1650, Quito sufre grandes epidemias, sequias y temblores.
8. En 1586, los curas agustinos fundan la Universidad de San Fulgencio que inician sus labores en 1603 y que fue clausurada en 1786 por emitir títulos a indoctos ciudadanos.
9. En 1622, los jesuitas fundan la Universidad San Gregorio Magno, que fue cerrada en 1769, después de la expulsión de los jesuitas del imperio.
10. En 1681, el 23 de junio, los padres dominicos fundan la Universidad de Santo Tomás de Aquino.
11. En 1693, el 13 de abril, se funda la Facultad de Medicina en dicha universidad.
12. En 1736, el 29 de mayo, llega a Quito la primera expedición científica: La Misión Geodésica Francesa.
13. En 1804, se inaugura el anfiteatro anatómico en el Hospital San Juan de Dios para la cátedra de anatomía.
14. En 1821, el 6 de noviembre, Simón Bolívar decreta el establecimiento de la Universidad Central.
15. En 1828, el 2 de enero, se reorganiza la Facultad de Medicina en la Universidad Central de Quito.
16. En 1836, el 20 de diciembre, el presidente del Ecuador, Vicente Rocafuerte decreta el cambio de nombre de la Universidad por Universidad Central del Ecuador.

Conclusión

Desde su inicio en 1693 la Facultad de Medicina de Quito enseñó con el método galénico la anatomía, patología, y terapéutica, sin embargo, debido a las condiciones ambientales y sociales recurrió a la medicina ancestral indígena que enriqueció con sus fitofármacos a la medicina clásica. Fue hasta 1936 en que la influencia del viejo mundo cambió los criterios en la enseñanza del arte médico.

Contribución del autor

El protocolo de investigación y el diseño de la misma, la recolección de datos, el análisis estadístico, la

valoración e interpretación de los datos, el análisis crítico, la discusión, la redacción y la aprobación del manuscrito final fueron realizados en su totalidad por el autor.

Disponibilidad de datos y materiales

Los datos que sustentan este manuscrito están disponibles bajo requisición al autor correspondiente.

Aprobación ética y consentimiento

El manuscrito fue revisado por pares y fue aprobado oportunamente.

Referencias:

1. López Piñero JM, La ciencia en la historia hispánica. Salvat Editores S.A. Barcelona-España. 1982.
2. López Piñero JM, La medicina en la historia. Salvat Editores S.A. Barcelona-España. 1981.
3. Estrella E, Orto y Ocaso de la quina (De la farmacia Galénica a la moderna tecnología farmacéutica). Editado por laboratorios Life. Quito-Ecuador. 1990.
4. Paredes Borja V. Historia de la Medicina en el Ecuador. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito-Ecuador. 1963.
5. Montero Carrión J. Apuntes para la historia de la medicina ecuatoriana, Casa de la Cultura Ecuatoriana Núcleo Loja (sin fecha) Loja-Ecuador.
6. Astudillo Espinoza C. Páginas Históricas de la Medicina Ecuatoriana. Instituto Panamericano de Geografía e historia. Sección Nacional del Ecuador. Quito-Ecuador. 1981.
7. Samaniego JJ, Resumen Cronológico de la historia del Hospital San Juan de Dios. Ed. Fray Jodoco Ricke, Quito-Ecuador. 1949.
8. Villalba FJ, La enseñanza en la era hispano americana pag.206, de la Historia del Ecuador tomo 4. Salvat Editores Ecuatoriana, S.A. Barcelona-España. 1980.
9. Sánchez Castillo J. Historia de la Medicina Peruana Blog del martes 28 de abril del 2009.
10. Descalzi R. Historia de la Real Audiencia de Quito tomo III. Agua, Higiene y Medicina de la Quito Colonial. Publicación Politécnica del Ejército. Quito-Ecuador. 1990.
11. Samaniego JJ, Cronología Médico Ecuatoriana Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito-Ecuador. 1957.
12. Benavides Vega C. la Real Audiencia de Quito. Nueva Historia del Ecuador tomo 4. Época Colonial, Editor Enrique Ayala Mora. Corporación Editora Nacional, Ed. Grijalbo. 1989.
13. Zárate-Cárdenas EE, Jiménez Álava M del C. Anales de la Facultad de Medicina San Fernando de la Universidad San Marcos (An.Fac.med. Vol. 78. N.03. julio-sep. 2017). Lima-Perú.
14. Luna Yépez E. El Hospital de la Santa Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo de Real Patrocinio. Impresión. CMS ideas. Quito-Ecuador. 2004.
15. Morán Pinto O. La Primera Facultad de Medicina Ecuatoriana Boletín de informaciones científicas nacionales de la CCE. Octubre de 1987, N 121, Quito-Ecuador.
16. Paredes Borja V. Historia de la Medicina del Ecuador. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana Quito-Ecuador. 1963.
17. Benavides Vega C. Sinopsis histórica del siglo XVII (Nueva Historia del Ecuador: Enrique Ayala Mora Editor) Época Colonial Volumen 4. Corporación Editorial Nacional, Editora Grijalva. Quito-Ecuador. 1989.
18. Laín Entralgo P. Historia de la Medicina. Salvat Editores S.A. Barcelona-España. 1978.
19. Villalba FJ. La enseñanza de la era hispano-americana, Historia del Ecuador, volumen 4, Salvat Editores S.A. Barcelona-España. 1980.
20. www.ecuadoruniversitario.com, documentos. Breve reseña histórica de la Universidad Central del Ecuador.

Financiamiento

El autor declara que los recursos financieros para la elaboración de la presente investigación no proceden de ningún fondo, sino de su autogestión.

Conflicto de interés

El autor No reporta conflicto de interés alguno.

Agradecimientos

El autor agradece a todas las personas que colaboraron en el proceso de revisión por pares.