

## Lo básico, lo clínico y lo histórico para el trabajo educativo con los epónimos médicos

### The basic, the clinical and the historic for the educational work with medical eponyms

Damodar Peña Pentón

Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el vínculo básico clínica amplía la visión para adquirir habilidades mediadoras de los procesos lógicos del pensamiento que conducirán desde los conocimientos básicos al diagnóstico clínico. El trabajo educativo desarrollado a partir del diseño de las asignaturas debe incorporar elementos de la historia de la medicina con un acento interdisciplinar como fuente de inspiración para el mejoramiento humano de estudiantes y profesores y como un método para alcanzar el perfil ético humanista del modelo del profesional al que se aspira.

**Objetivos:** relacionar las ciencias básicas con la clínica a través de las personalidades que dieron origen a epónimos médicos, exponiendo su utilidad para el trabajo educativo curricular.

**Desarrollo:** el potencial educativo de cada asignatura determina las actividades pedagógicas que vincularán en la clase los conocimientos básicos con la práctica clínica desde la historia de su descubrimiento, las personalidades involucradas, su biografía y las consecuencias para las ciencias médicas y la humanidad en general. La vida y la obra de Camilo Golgi, Paul Langerhans, Wilhem His y Hans Adolf Krebs, entre otros ejemplos es una fuente de inspiración para la formación de valores en los estudiantes de medicina y punto de unión entre lo básico y lo clínico en la práctica médica.

**Conclusiones:** la obra de personalidades que dieron origen a epónimos utilizados en ciencias básicas permite relacionar estas con la aplicación clínica de los conocimientos por ellos descubiertos, sirviendo además de modelos para el trabajo educativo desde lo curricular por su dedicación a la profesión y las extraordinarias circunstancias de sus vidas.

**Palabras clave:** trabajo educativo; epónimo médico; ciencias básicas; historia de la medicina.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** The association between the basic and the clinical aspects broadens the vision in order to acquire mediating skills in the logical processes of thought that will lead from basic knowledge to clinical diagnosis. The educational work developed upon the design of the subjects must include elements of history of medicine with an interdisciplinary focus as a source of inspiration for the human improvement of students and teachers and as a method to achieve the humanist-ethical profile of the professional model that is the aspiration.

**Objectives:** To relate the basic sciences with the clinical aspect through the personalities that gave rise to medical eponyms, exposing their usefulness for curricular educational work.

**Development:** The educational potential of each subject determines the pedagogical activities which, in the class, shall link the basic knowledge with the clinical practice upon the history of its discovery, the personalities involved, its biography, and the consequences for the medical sciences and the humanity in general. The life and work of Camilo Golgi, Paul Langerhans, Wilhem His and Hans Adolf Krebs, among other examples, are sources of inspiration for the formation of values in medical students and a crossing point between the basic and the clinical in the medical practice.

**Conclusions:** The work of personalities that gave rise to eponyms used in basic sciences makes it possible to relate these to the clinical application of the knowledge discovered by them, also serving as models for educational work upon the curriculum, for their dedication to the profession and the extraordinary circumstances of their lives.

**Keywords:** educational work; medical eponym; basic sciences; history of medicine.

---

## INTRODUCCIÓN

Hace más de 100 años, Abraham Flexner en su informe sobre la situación de la educación médica en Estados Unidos y Canadá puso énfasis en la importancia de la enseñanza de las ciencias básicas a tono con los grandes adelantos en los conocimientos sobre las estructuras más íntimas y las funciones del organismo humano, lo que tuvo gran impacto al propiciar una explosión en el número de escuelas de medicina que basaron su enseñanza y prestigio en la transmisión y luego la generación de conocimientos de las ciencias sobre las que se fundarían luego las ciencias clínicas.<sup>1</sup>

El desarrollo del modelo propuesto entonces y las desviaciones que le siguieron llevó a una separación artificial entre las ciencias básicas impartidas en los primeros años y la enseñanza de los contenidos de la práctica médica cotidiana, llegando incluso a generar la percepción de que se perdía tiempo en el inicio de la carrera. Sin embargo, las ideas de Flexner iban encaminadas hacia el establecimiento de

---

una comunidad de intereses entre las ciencias biológicas básicas, la medicina profesional organizada y la educación universitaria,<sup>2</sup> por lo que al no lograrse estas metas las contradicciones creadas originaron nuevas tendencias en el proceso de formación profesional.

Los avances en biología molecular, genética y fisiopatología comenzaron a transformar las ideas acerca del origen de las enfermedades, los factores que influyen en su aparición, las herramientas diagnósticas y las medidas terapéuticas. La incorporación de estas áreas en los programas hace que desaparezcan las barreras que han segmentado el conocimiento médico, influyendo en la realización de uno de los objetivos más anhelados por los profesores de medicina en el mundo: la integración de las ciencias básicas con las clínicas.<sup>3</sup>

Por un lado, se ha hecho más consciente la necesidad de partir de las bases biológicas y fisiológicas de la enfermedad para explicar al estudiante el origen y comportamiento de los diferentes síndromes clínicos. De igual forma los docentes de ciencias básicas van entendiendo que el aprendizaje en los estudiantes es más significativo en la medida que se demuestre la utilidad clínica de los conceptos presentados por cada área específica.<sup>3</sup>

Sin embargo, esta integración no es suficiente si no tiene en cuenta otra tendencia que cada vez cobra más fuerza en el escenario de la enseñanza de la medicina a nivel internacional: incorporar una concepción profundamente humanista en la formación del médico. Pasar de tratar al individuo enfermo como a una máquina con desperfectos en sus componentes estructurales y funcionales desde una posición autoritaria para situarse en plano de colaborador frente a un ser humano "persona" con todas sus complejidades biológicas, sociales y espirituales.

En Cuba, el plan de estudios de la carrera de medicina concibe en el modelo del profesional un perfil humanista que define desde el currículo y fuera de él un sistema de valores en correspondencia con los que refrenda la sociedad cubana contemporánea, el cual aporta el marco ético de su actuación profesional.<sup>4</sup> Para lograrlo se apoya en el trabajo educativo definido como el sistema de acciones educativas que organiza la institución para influir en el desarrollo de la personalidad de cada estudiante, según sus características propias, de manera que logre esos fines en correspondencia con los objetivos educativos de la sociedad.<sup>5</sup>

Dentro del trabajo educativo la dimensión curricular asume la formación de valores desde la preservación y desarrollo de los conocimientos y la creación de habilidades profesionales durante la clase utilizando todas las fuentes del saber y los avances de la ciencia y la tecnología. Una de esas fuentes, y de las más importantes, es la historia de la medicina que permite establecer un enlace conceptual entre el pensamiento científico y el humanista, hacer del estudiante un individuo más culto, menos tecnócrata y más tolerante con los errores humanos, comprender la relatividad histórica de la ciencia y alertar sobre los episodios conflictivos y dramáticos relacionados con la utilización interesada del conocimiento.<sup>6-9</sup>

En los anales de la medicina los epónimos médicos tienen una fuerza especial. Un epónimo médico es el término en el cual su significado se asocia al nombre propio de la persona que lo describió o de personajes literarios, pacientes, celebridades, lugares geográficos, instituciones, figuras bíblicas y seres mitológicos. Con ellos se denominan signos, síntomas, reacciones fisiológicas, tratamientos, intervenciones quirúrgicas, maniobras diagnósticas, posiciones, instrumental médico, términos anatómicos, reactivos, análisis y microorganismos, entre otros.<sup>10</sup> Cada uno de ellos conduce a descubrir toda una particular historia que en un gran número de ocasiones involucra a más personas de las imaginables.<sup>11</sup>

Aun cuando actualmente se prefiera evitar el uso de los epónimos y existe una enconada polémica al respecto, la tradición se impone y se siguen utilizando en las asignaturas de las ciencias básicas biomédicas. Algunos, como en el "ciclo de Krebs" no se pueden dejar de mencionar. En muchos casos es posible relacionar el contenido específico de la asignatura con la aplicación clínica de lo que fue descubierto o descrito por el científico que originó el epónimo, y también en esos casos la dedicación a la profesión y las circunstancias de sus vidas sirven de modelo para el trabajo educativo del profesor en la clase, aumentando el interés por lo que se aprende y haciendo menos abstracto y más al alcance del estudiante la comprensión del camino de la especie humana hacia el conocimiento.

Es por eso que este trabajo se propone relacionar las ciencias básicas con la clínica a través de personalidades que dieron origen a epónimos médicos, exponiendo la utilidad para el trabajo educativo curricular.

## **DESARROLLO**

La enseñanza de las ciencias básicas tiene como objetivos la adquisición de conocimientos relacionados con las estructuras y funciones normales necesarias para comprender la patología, la clínica y la terapéutica; también acercar a los estudiantes al método científico y desarrollar en ellos la capacidad de lectura y pensamiento crítico y creativo. En la clínica se aprenden las manifestaciones de la enfermedad, su evolución y tratamiento, pero si no se tienen suficientes elementos de las ciencias básicas implicaría solo la memorización de síndromes sin una real comprensión y razonamiento de la situación y la imposibilidad de adaptarse al caso particular que cada enfermo significa.<sup>12</sup>

Por medio de los conocimientos previos adquiridos el estudiante podrá rememorar o reconstruir las relaciones entre las características de un determinado cuadro clínico y los posibles diagnósticos; de esta forma se van estableciendo patrones mentales haciendo uso del razonamiento clínico con el despliegue de todas las operaciones racionales del pensamiento.<sup>2</sup> No debiera esperarse al tránsito hacia el tercer año de la carrera de medicina, cuando los estudiantes llegan a los hospitales para iniciar este proceso. Para ello se requiere la preparación de los profesores desde el punto de vista de los contenidos y de lo metodológico para que puedan asumir con éxito los desafíos de la integración. Es necesario, además, el perfeccionamiento de los métodos activos de aprendizaje y de la educación en el trabajo como forma fundamental de organización de la enseñanza en las ciencias médicas porque el alumno comprenderá mejor el significado de los términos teóricos cuando puede aplicarlos a problemas relacionados con su práctica profesional una vez graduado.<sup>13</sup>

En este contexto la integración básico-clínica se convierte en un elemento esencial en la formación integral del estudiante para su futura proyección social, pues el aspecto inicial a considerar en el perfil humanista del modelo del profesional es una sólida preparación científico técnica que posibilite el cumplimiento de dos de los preceptos más significativos presentes en todos los códigos éticos conocidos: primero no hacer daño (*primum non nocere*) segundo poseer conocimientos suficientes y actualizados. Esa es la base del trabajo educativo curricular en el cual se justifica la inserción de elementos de la historia de la medicina a través de los epónimos como fuente de inspiración para el mejoramiento humano de estudiantes y profesores y como un método para avanzar hacia el mencionado perfil ético humanista del modelo del profesional al que se aspira.

El uso de los epónimos tiene en la actualidad admiradores y detractores en las universidades médicas y centros médicos asistenciales de todo el mundo. Se aprecia, a veces, una verdadera cruzada por hacerlos desaparecer del léxico de algunas disciplinas; sin embargo, en las áreas clínicas su uso sigue siendo habitual.

Los que están en contra esgrimen potentes argumentos,<sup>14-16</sup> pero los que están a favor merecen ser escuchados.<sup>14-17,18</sup> La medicina es una ciencia y un arte y a las personalidades que dejaron su nombre en un epónimo se les recuerda y honra porque fueron grandes artistas que impusieron su estilo personal a la práctica científica. También facilitan la identificación y designación de lo que se describe en una especie de taquigrafía del lenguaje médico. El eminente profesor Raimundo Llanio consideraba que los epónimos perpetúan el aspecto humanístico de la medicina<sup>19</sup> al hacer evidente la necesaria participación de muchas personas en el desarrollo de una ciencia cuyo centro mismo es el ser humano y al propiciar una mirada a la historia con la posibilidad latente de comprenderla.

La doctora Zayli Fuentes citando a González López en su trabajo Apuntes en la historia del epónimo cubano escribe que "las afirmaciones de que el fenómeno eponímico está en vías de abandono progresivo no concuerdan con su trayectoria real, a tenor de su omnipresencia en los diccionarios médicos. Los epónimos son miembros de pleno derecho del conjunto de términos de los que dispone un dominio científico o técnico para designar objetos y conceptos propios y, por ello, se comportan como los demás signos lingüísticos, con sus problemas de sinonimia, homonimia y polisemia".<sup>20</sup>

En los programas de las asignaturas de la disciplina morfofisiología permanecieron en el plan de estudios C a pesar de la reducción de epónimos realizada, el ciclo de Krebs, las células de Purkinje, las células de Paneth, el espacio de Disse y las glándulas de Brunner y Lieberkuhn. En el plan de estudios D, en los programas de las nuevas asignaturas básicas biomédicas se encuentra el modelo de Watson y Crick, la teoría de Michaelis-Menten, el método de Feulgen, el ciclo de Krebs, el aparato de Golgi, las células de Merkel y de Langerhans, el sistema de Havers, el ciclo de Cori y la ley de Franz-Starling.

Aparecen además en el sistema de clases de las asignaturas otro importante número de epónimos de imprescindible mención que van desde el haz de His, la cápsula de Bowman, el asa de Henle, el polígono de Willis, las células de Schwann, el corpúsculo de Meissner, las áreas de Broca y de Wernicke, hasta el órgano de Corti, entre otros.

Uno de los problemas presentes en el uso de los epónimos es el desconocimiento de su origen y de datos biográficos de las figuras históricas que se encuentran detrás del término. No es un asunto exclusivo del ámbito médico. Se ha hecho un llamado a exponer quién fue Pitágoras al enseñar en las aulas de la educación general su famoso teorema, como ejemplo de una práctica absurda que se debe corregir y de la importancia de la cultura en la formación de las personas. El profesor de medicina debe conocer estos saberes en aras de su propia cultura y también de las de sus alumnos, y como una forma de abarcar desde los epónimos la integración necesaria entre lo básico y lo clínico, con un acento interdisciplinar. Se trata de agregar a lo que ya se intenta hacer en la clase a través de la resolución de problemas, los aspectos históricos que favorezcan la motivación por el contenido científico y humanista del conocimiento a partir de lo más humano de la ciencia: el propio sujeto que la construye.

El trabajo educativo curricular se puede realizar fuera o dentro del aula y es esencial hacerlo a través de métodos dinámicos y participativos, centrados en el

estudiante de manera que sea él quien encuentre las fuentes de donde nutrir su aprendizaje, orientándole la búsqueda de información sobre el personaje, lo que descubrió o describió, la relación con lo clínico de esos elementos estructurales o funcionales, quiénes fueron sus profesores, su vínculo con otras figuras o con hechos históricos relevantes de la medicina o de la sociedad en general, la causa de su muerte y su trascendencia e importancia para las generaciones siguientes.

Algunos ejemplos que pueden ser tomados en cuenta se exponen a continuación:

- **Camillo Golgi.** Nació en Corteno, hoy Corteno Golgi, Italia, el 7 de julio de 1843. Falleció en Pavía el 21 de enero de 1926. Fue un médico y citólogo italiano. Hijo de un médico, estudió medicina en la Universidad de Pavía.

Fue alumno de Cesare Lombroso (1835-1909) psiquiatra, antropólogo y criminólogo italiano. Decano de la Facultad de Medicina y rector de la Universidad de Pavía durante varios años, tuvo una activa vida pública, llegando a senador del Reino de Italia en 1900.

Ideó el método de tinción del tejido nervioso con cromato de plata lo que significó un importante avance para el estudio de estas estructuras y los descubrimientos posteriores de Golgi, Wilhelm von Waldeyer-Hartz, Wilhelm His y Santiago Ramón y Cajal. Obtuvo pruebas de la existencia de una red irregular de fibrillas, cavidades y gránulos, que en su honor en adelante se denominaría aparato de Golgi y que desempeña un papel esencial en operaciones celulares como la construcción de la membrana, el almacenamiento de lípidos y proteínas o el transporte de partículas a lo largo de la membrana plasmática. Estudió la malaria estableciendo pautas para la comprensión del cuadro clínico, y las diferencias entre el paludismo terciano y cuartano. Son numerosos los epónimos relacionados con su nombre, entre ellos aparato, célula, corpúsculo, reglas y zona y órgano tendinoso de Golgi.

Estableció un laboratorio en el Instituto Nacional de Patología en el cual Adelchi Negri descubrió los cuerpos que llevan su apellido y Emilio Veratti describió allí por primera vez el retículo sarcoplásmico en la fibra muscular esquelética. Golgi recibió el premio Nobel de medicina en 1906 junto con Santiago Ramón y Cajal.<sup>21,22</sup>

El nombre de Golgi se menciona en diferentes momentos de las asignaturas morfofisiológicas. Es factible entonces relacionarlo con Cesare Lombroso y su teoría del "tipo criminal" hereditario para definir las causas de las conductas delictivas, superada por su determinismo biológico. También con las figuras de Waldeyer, His, Negri y sobre todo con Santiago Ramón y Cajal y las rivalidades que pueden aparecer en el ámbito científico; los métodos de tinción y el estudio del sistema nervioso; el paludismo; los premios Nobel de medicina; la constancia en el estudio y la superación de las dificultades. Además, con el estudio de la historia de Italia, el proceso de unificación italiano y la organización política del reino en 1900.

- **Paul Langerhans.** Nació en Berlín el 25 de julio de 1847, falleció en Funchal, Madeira el 20 de julio de 1888 a causa de una infección renal. Fue un patólogo, fisiólogo y biólogo alemán. Era hijo y hermano de médicos. Comenzó a estudiar medicina en la Universidad de Jena en 1885 y la continuó en Berlín.



Fue alumno de Rudolf Virchow (1821-1902) fundador de la patología celular. Sirvió como médico en la Guerra franco-prusiana. Enfermó de tuberculosis en 1874 por lo que buscando un clima más benigno para su dolencia se asentó en Madeira, donde mejoró su salud.

Describió las terminaciones nerviosas situadas en el estrato de Malpighi en la epidermis y fue pionero en el estudio del sistema reticuloendotelial. Siendo aún estudiante, en el laboratorio de Virchow, descubrió las células del páncreas que llevan su nombre, aunque sin llegar a conocer su función. En 1893, el histólogo francés G.E. Laguesse las denominó "Islotes de Langerhans". Treinta años más tarde, este epónimo dio lugar al término "insulina", la hormona por ellos secretada y aislada por vez primera por Frederick G. Banting y Charles Best en 1921.<sup>23,24</sup>

Asociados a su nombre, durante el estudio de las glándulas anexas del sistema digestivo, es posible incorporar en los estudiantes temas como Virchow y la patología celular, los trastornos del funcionamiento del páncreas, la investigación científica estudiantil, la historia y controversias sobre el descubrimiento de la insulina, el gran número de médicos que enfermaron e incluso murieron de tuberculosis; y también la guerra franco-prusiana en 1870 y particularidades de la isla de Madeira, región autónoma de Portugal en el océano atlántico.

- **Wilhelm His.** Nació en Basilea, Suiza, el 29 de diciembre de 1863, falleció el 10 de noviembre de 1934 en Alemania. Fue un internista y cardiólogo suizo radicado en Alemania. Era hijo del famoso embriólogo suizo del mismo nombre, creador del micrótopo y del embriógrafo y conocido como el Vesalio de la embriología humana. Estudió en las universidades de Génova, Leipzig, Berna y Estrasburgo.

En 1893 descubrió y describió las fibras musculares especializadas conocidas como Haz de His que forman parte del sistema de excitación conducción en el corazón. Después de trabajar en varias ciudades es nombrado director del primer servicio de medicina en el famoso hospital universitario de La Charité. En 1916 describió la fiebre de la trinchera o enfermedad de Werner-His producida por una rickettsia transmitida por el piojo corporal.

Participó en la Primera Guerra Mundial como médico asesor en el ejército. Al finalizar la guerra fue decano de la Facultad de Medicina y en 1928 elegido rector de la Universidad de Berlín. Se destacó también como músico y pintor. Era un estudioso de la historia de la medicina. Aunque justificaba la guerra como forma de la política no era antisemita ni apoyó el ascenso de las ideas nazis en Alemania.<sup>25</sup>

A través de Wilhelm His es posible acercarse a la vida y la obra de su padre, del mismo nombre, y al desarrollo de la embriología, a la invención del micrótopo y del embriógrafo. En la clínica tienen gran importancia los trastornos del ritmo cardíaco cuando está afectado el sistema exitoconductor; también la fiebre de la trinchera y las enfermedades transmitidas por rickettsias y la relación con Howard Taylor Rickett y Heinrich Werner; y finalmente la historia alemana y en particular la primera guerra mundial y los acontecimientos de las tres primeras décadas del siglo xx en Alemania, así como la importancia del hospital universitario La Charité en la historia de la medicina de Alemania y la no infrecuente conjunción de virtuosismo artístico y una extraordinaria y reconocida práctica médica en la misma persona.

- **Hans Adolf Krebs.** Nació en Hildesheim, Alemania, el 25 de agosto de 1900. Murió en Oxford, Inglaterra, el 22 de noviembre de 1981. Dedicó su vida al estudio de la bioquímica. Era hijo de un médico judío.

Cursó estudios de medicina en las universidades de Göttingen, Friburgo, Munich y Berlín. En 1926, ingresa al Kaiser Wilhelm Institut, donde comienza a manifestar interés en los mecanismos de la oxidación de los carbohidratos a nivel intracelular. En 1932, se traslada a la Universidad de Friburgo, y en conjunto con el bioquímico Kurt Henseleit, descubre las reacciones involucradas en el ciclo de la urea.

Debido a su ascendencia judía, Krebs fue obligado a abandonar la Alemania nazi en 1933. Emigró a Inglaterra con la ayuda de la Fundación Rockefeller para trabajar en Cambridge. El año 1935 se trasladó a Sheffield donde continuó su trabajo científico. Allí fue nombrado profesor y director del Departamento de Bioquímica, y comenzó sus trabajos sobre el metabolismo celular.

En 1937 descubre las propiedades catalizadoras del citrato. Casi de forma simultánea, dos bioquímicos contemporáneos, Martius y Knoop publicaron sus estudios que ayudaron al conocimiento definitivo del ciclo del ácido cítrico o ciclo de Krebs. Finalmente, otro científico: Fritz Albert Lipmann, realizó estudios sobre la coenzima A, de forma que se completó el conocimiento del ciclo de Krebs. En 1953, Krebs y Lipmann, por sus descubrimientos, reciben el premio Nobel de Fisiología y Medicina.<sup>26,27</sup>

El ciclo de Krebs se imparte en el primer año de medicina. En su estudio, la incorporación de la figura de Krebs colocaría una persona real junto a un nombre de obligada mención durante toda la carrera. Además, se puede mostrar la importancia de la participación de diferentes científicos desde diversos ángulos en la obtención de determinado resultado, el papel de la bioquímica como ciencia y sus impulsores y los premios Nobel de Medicina; por otra parte, el estudiante estaría frente a las manifestaciones de racismo y antisemitismo que se desprenden de la biografía de Krebs, y de la historia de Alemania durante la Segunda Guerra Mundial.

## CONCLUSIONES

La obra de personalidades que dieron origen a epónimos utilizados en las asignaturas de las ciencias básicas permite relacionarlas desde los aspectos históricos con la aplicación clínica de los saberes descubiertos favoreciendo la motivación por el contenido científico y humanista del conocimiento.

Las personas asociadas a los epónimos médicos pueden servir de modelo para el trabajo educativo desde lo curricular en las asignaturas básicas a través de la articulación de la información sobre su vida con lo que descubrió o describió, la relación con la clínica de esos aspectos morfofuncionales, la influencia en ellos de sus profesores, sus vínculos con otras figuras o con hechos históricos relevantes de la medicina o de la sociedad en general, las enfermedades que causaron su muerte y la trascendencia e importancia que tuvieron para las generaciones siguientes.



## CONFLICTO DE INTERESES

No se presentan conflictos de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brailovsky C, Centeno MA. Algunas tendencias actuales en educación médica. Revista de Docencia Universitaria. 2012[citado 15 nov 2016];10(No especial): 23-33. Disponible en: <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/462>
2. Pernas M, Arencibia LG, Gari M, Nogueira M, Rivera N. Ciencias básicas biomédicas y aprendizaje de la clínica en la formación de médicos en Cuba. Revista de Docencia Universitaria. 2012[citado 23 abr 2016];10(No especial): 119-47. Disponible en: <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/467>
3. Gutierrez Rodas JA, Posada Saldarriaga R. Tendencias mundiales en educación médica. Iatreia. 2004[citado 22 nov 2015];17(2). Disponible en: <http://www.saidem.org.ar/docs/Textos/Gutierrez%20Rodas%20JA,%20Posada%20Saldarriaga%20R.%20Tendencias%20mundiales%20en%20Educaci%F3n%20M%Edica%20.%202004.pdf>
4. Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudios de la Carrera de Medicina. Centros de Educación Médica Superior. Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
5. Lafaurie Ochoa Y. El trabajo educativo y la extensión universitaria en las ciencias médicas. Manual Metodológico. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2009; 212.
6. Guarner Vicente. El significado de la enseñanza de la historia de la medicina en las residencias de cirugía. Gac. Méd. Méx. 2005[citado 16 mar 2016];141(2): 85-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132005000200001&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132005000200001&lng=es)
7. Baldarraín Chaple E. Alfabetización informacional e historia de la medicina. Acimed. 2007[citado 15 mar 2016];16(2). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/>
8. Medina de la Garza CE. La Historia de la Medicina: asignatura interdependiente. Rev Medicina Universitaria. 2010[citado 16 mar 2016];12(48). Disponible en: [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=67389&id\\_seccion=905&id\\_ejemplar=6770&id\\_revista=86](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=67389&id_seccion=905&id_ejemplar=6770&id_revista=86)
9. Lama Toro A. ¿Por qué enseñar Historia de la Medicina? Editorial. An chil hist med. 2007[citado 15 mar 2016];17(2): 149-52. Disponible en: <http://www.historiamedicina.cl/wp-content/uploads/2013/11/2007-2.pdf>
10. Ezpeleta D. Virtudes e inconvenientes de los epónimos médicos. 400 epónimos en neurología. Editorial ESMONpharma. Barcelona. 2004;64.
11. Rodríguez Gama A, Donado Moré AF, Salcedo Quinche MP. Reflexiones en torno a los epónimos en medicina: presente, pasado y futuro. Rev Fac Med 2014[citado 22 may 2016];62(2): 305-17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n2.45428>

12. Departamento de Fisiología, Universidad de la República. Integración Básico Clínica. Documentos. 2016[citado 24 may 2016]. Disponible en: <http://www.fisio.fmed.edu.uy/Documentos%20Depto/Int%20bc%20.pdf>
13. Castañeda Licón MT, Rodríguez Uribe HE, Castillo Ruiz O, López ED, Rodríguez JM. El razonamiento clínico desde el ciclo básico, una opción de integración en las ciencias médicas. Rev Edu Med Centro. 2015[citado 23 abr 2016]. Disponible en: [http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/544/html\\_20](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/544/html_20)
14. Woywodt A, Matteson E. Should eponyms be abandoned? Yes. BMJ. 2007[citado 12 ene 2016]; 335-424. Disponible en: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/335/7617/424>
15. Duque Parra JE, Llano Idárraga JO, Duque Parra CA. Reflections on eponyms in neuroscience terminology. The anatomical record. 2006[citado 12 ene 2016]; 289B(6): 219-24. Disponible en: <http://www.interscience.wiley.com/journal/113467751/abstract>
16. Strous RD, Edelman MC. Eponyms and the Nazi Era: Time to remember and times for change. Medicine and the Holocaust. IMAJ. 2007[citado 10 dic 2015]; 9: 207-14. Disponible en: <http://www.ima.org.il/imaj/ar07mar-24.pdf>
17. Whitworth JA. Should eponyms be abandoned? No. BMJ. 2007[citado 23 dic 2015]; 335-425. Disponible en: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/335/7617/425>
18. Kanne JP, Rohrmann CA, Lichstenstein JE. Eponyms in Radiology of the Digestive Tract: Historical Perspectives and Imaging Appearances. Radio Graphics. 2006[citado 15 ene 2016]; 26: 465-80. Disponible en: <http://radiographics.rsna.org/cgi/content/full/26/2/465>
19. Llanio R. Síndromes. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 2005; 619.
20. Fuentes Díaz Z. Apuntes en la historia del epónimo cubano. AMC. 2012[citado 30 abr 2016]; 16(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552012000600015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000600015&lng=es)
21. Historia de la medicina. Camilo Golgi. Universidad de Valencia. Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia. 2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.historiadelamedicina.org/golgi.html>
22. Whonamedit? A dictionary of medical eponyms. Camille Golgi. 1994-2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/2127.html>
23. Historia de la medicina. Paul Langerhans. Universidad de Valencia. Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia. 2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.historiadelamedicina.org/langerhans.html>
24. Whonamedit? A dictionary of medical eponyms. Paul Langerhans. 1994-2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/1987.html>

25. Whonamedit? A dictionary of medical eponyms. Wilhem His. 1994-2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/2914.html>

26. Historia de la medicina. Hans Adolf Krebs. Universidad de Valencia. Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia. 2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.historiadelamedicina.org/krebs.html>

27. Whonamedit? A dictionary of medical eponyms. Hans Adolf Krebs. 1994-2016[citado 25 may 2016]. Disponible en: <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/1541.html>

Recibido: 31 de enero de 2017.

Aprobado: 19 de febrero de 2017.

*Damodar Peña Pentón*. Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [dpp@infomed.sld.cu](mailto:dpp@infomed.sld.cu)