



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

LA EDUCACIÓN MÉDICA: ORIGEN Y EVOLUCIÓN COMO CIENCIA

MEDICAL EDUCATION: ORIGIN AND EVOLUTION AS SCIENCE

Autores: Norberto Valcárcel Izquierdo¹, Antonio Gustavo Porto Ramos², Carmen Rita Rodríguez Díaz,³ María del Carmen Cruz Machado⁴, Ysis Molina Martínez⁵, Yuleiky Rodríguez Sánchez⁶

¹Licenciado en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Facultad de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: norbertov@infomed.sld.cu

²Licenciado en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Profesor Consultante. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: asesorfts@infomed.sld.cu

³Licenciada en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: carmenrita@infomed.sld.cu

⁴Licenciada en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Dirección Municipal de Educación. Municipio Cerro. La Habana. Cuba. Correo electrónico: maríac.cm@lh.rimed.cu

⁵Licenciada en Gestión de la Información. Profesor Asistente. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: isismm@infomed.sld.cu

⁶Licenciada en Educación especialidad Lengua Inglesa. Profesora Asistente. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: yuleikysrt@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la Educación Médica ha sido desde la práctica un conjunto de saberes que revelan su identificación como ciencia, el presente artículo de posición, muestra los resultados del debate acerca de sus principios, rasgos y premisas que le ofrecen coherencia lógica interna. *Objetivo:* caracterizar la Educación Médica a partir de su origen y evolución como ciencia. *Desarrollo:* en torno al concepto de Educación Médica, preciso para darle consistencia lógica interna a esta nueva ciencia, los autores no intentan proporcionar una definición concluyente y absoluta, sino suscitar controversia entre los educadores médicos pertenecientes a las Universidades de Ciencias Médicas para socializar en la comunidad científica la necesidad de su renovación conceptual y ofrecer una primera aproximación hacia su evolución categorial. *Conclusiones:* las reflexiones epistemológicas alrededor de las Ciencias de la Educación Médica, parten de las definiciones de educación médica, lo que debe enraizarse con otras teorías y ramas de las ciencias en el proceso de construcción como reflejo ideal de las relaciones esenciales de su realidad y, consecuentemente, quedar estar sujeta al desarrollo.

Palabras clave: epistemología, gerencia en salud, educación médica



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

ABSTRACT

Introduction: Medical education has been from the practice a set of knowledge that reveal their identification as science, the present article of position, shows the results of the debate about its principles, features and premises that offer internal logical coherence. *Objective:* to characterize Medical Education from its origin and evolution as science. *Developing:* According to the concept of Medical Education, precise to give internal logical consistency to this new science, the authors they do not try to provide a conclusive and absolute definition, but to provoke controversy among the medical educators belonging to the Medical Sciences Universities to socialize in the scientific community the need for its conceptual renewal and offer a first approximation to its categorical evolution. *Conclusions:* The epistemological reflections about Medical Sciences Education, start from the definitions of medical education, which must be rooted with other theories and branches of science in the construction process as an ideal reflection of the essential relationships of their reality and, consequently, remain subject to development.

Keywords: *epistemology, health management, medical education*

INTRODUCCIÓN

En todas las ramas de las ciencias y las artes se suelen utilizar términos con significados específicos respecto a cada una de sus áreas del saber. No obstante, a medida que en su desarrollo se incrementan y modelan nuevos perfiles, el significado de algunas definiciones puede no ser claro para aquellos que aunque en un mismo campo, con iguales objetivos pero con desempeños ya marcados diferentemente, ni ellos ni sus formadores, se sientan distinguidos. Las Ciencias de la Educación Médica no se excluyen de ello.

Motivados por el tema en relación al concepto de Educación Médica, necesario para darle consistencia lógica interna a esta nueva ciencia, en este artículo los autores no intentan proporcionar una definición concluyente y absoluta, sino suscitar controversia entre los educadores médicos pertenecientes a las Universidades de Ciencias Médicas para socializar en la comunidad científica la necesidad de su renovación conceptual y ofrecer una primera aproximación hacia su evolución categorial y con ello estimular la discusión en un área aún plena de debate y de ideas diferentes también en el imaginario social.

Por lo general, en la literatura especializada se abordan más los términos de médico y medicina, excluyendo el espacio propio de los enfermeros y tecnólogos de la salud, entre otros recursos humanos, que resulta compatible con los conceptos de médico y medicina, pero no es exclusivo de ellos.

En la actualidad el concepto de educación médica muestra sesgos que muestran la existencia de concepciones desiguales en la forma de enfocarla, que pueden estar dadas por ser una ciencia en construcción, pero que aún afectan su estatus como ciencia y la solidez de su sistema categorial y la convergencia en el imaginario social.

Si bien hay consensos en considerar que la educación médica es un fenómeno social, históricamente determinado, que tiene un carácter integral, que influye en todas las esferas del desarrollo humano, también se utiliza para referirse solo a la formación de valores, actitudes, convicciones, sentimientos, es decir, a la esfera afectiva, dando lugar a inconsecuencias y polisemias del término, ya que aún predomina el criterio de considerar la referencia solo al Doctor en Medicina, a pesar de que los enunciados de principios, objetivos, también son propios de enfermeros y tecnólogos, entre otros profesionales de la salud, como propios de un equipo de salud conformado en unidad, aunque esta relación no siempre es entendida de la misma manera en la comunidad científica.

Para las reflexiones epistemológicas de las Ciencias de la Educación Médica, el concepto de Educación Médica debe enraizarse con las teorías que componen las Ciencias Médicas, las Ciencias de la Salud, las Ciencia de la Enfermería, las Ciencias Pedagógicas, las Ciencias de la Educación y las Tecnologías de la Salud, que permiten, entre otras, su conformación como una necesidad dentro de la comunidad científica para robustecer su



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

consistencia lógica interna, la estructura lógica jerarquizada, la consistencia externa, así como el reflejo ideal de las relaciones esenciales de su realidad y, consecuentemente, estar sujeta al desarrollo; hacia esa dirección se encamina el siguiente artículo.

DESARROLLO

La sistematización realizada a la diversidad de definiciones que existen sobre la educación médica, hace que los autores consideren la necesidad de destacar en el concepto de educación médica tres dimensiones: en la formación de profesionales para la atención los tres niveles de la salud, los equipos de salud, que reconoce el carácter de líder del médico, pero que no puede excluir los roles de enfermeros, tecnólogos, psicólogos, informáticos de la salud, estomatólogos, entre otros recursos humanos que participan en los servicios y áreas de la salud, así como la dimensión relacionada con los epistemes como ciencia.

Es decir, el doctor en medicina al igual que el resto de los profesionales y especialidades, en su dimensión formativa, ha de quedar vinculado con los conocimientos, habilidades y valores esenciales para la interacción con otros desde la visión dual: como estudiantes y formadores.

Como concepto se debe preservar la educación médica como categoría que designa el proceso continuo, no lineal y ascendente de un funcionamiento autónomo y auto determinado del profesional en formación en un con un contexto interrelacional, con los objetos de su perfil particular, y los otros integrantes de la asistencia en salud, de ahí que se entrecruzan con la educación en salud o con las ciencias biomédicas, sin perder su propia esencia como fenómeno social.

Una parte de significativa importancia en el proceso de construcción de una teoría científica está en la identificación de relaciones, regularidades, principios y leyes que posibilitan ofrecerle coherencia lógica interna a las Ciencias de la Educación Médica como teoría científicamente probada en la práctica ante los resultados que hoy se ofrecen al mundo en la formación y desarrollo de los recursos humanos como capital básico de la sociedad en sus cuatro niveles de profesionalización: licenciatura, técnico superior, técnicos medio y obrero calificado.

En el estudio documental realizado desde la literatura consultada, resultó significativo que sus autores no definieran explícitamente su concepto de educación médica, lo que impone cotas a las interpretaciones que formadores y formados puedan realizar y la propia ciencia en construcción, la cual aún no cuenta con consensos suficientes con el riesgo de llevar el concepto a su vaciamiento de sentido y, a tautologías por medio de las cuales es posible, en el constructo social sustituir su significado por el apellido con que se designa, a partir de que participan, actúan y producen no solo los médicos.

Dentro del proceso de atención en salud en Cuba se destaca la importancia que van adquiriendo las aplicaciones tecnológicas en el pronóstico y tratamiento de muchas enfermedades, resignificando los epistemes que fundamentan y le ofrecen coherencia lógica interna a las Ciencias de la Salud y a las Ciencias Médicas, así como su expresión en los procesos de formación y desarrollo de sus profesionales, por lo que se inserta además como elemento consustancial con las Ciencias de la Educación Médica, de forma tal que cualquier fundamento que se incorpore, cualquier área que se actualice dentro de la medicina y la salud, se traspola inmediatamente como sustento de los contenidos y formas organizativas de la educación médica.

La epistemología es entendida como "...producto de una reflexión sobre la ciencia, sobre sus fundamentos, sus métodos y su modo de crecimiento, no constituye una construcción racional aislada en las alturas de su nivel meta científico sino que forma parte de un entramado de relaciones fluidas, con su enseñanza y con su aprendizaje, algunos de los cuales tienen una indiscutible dimensión práctica".^(1,2)

Para los autores, la reflexión acerca de las posibles transformaciones en la educación médica, de los balances de sus ciclos formativos a nivel de pregrado y posgrado así como de sus impactos requiere de miradas más



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

críticas, metanalíticas que deben partir de un consenso que aún no existe e imprescindible para proveer información sobre el rol de todas las instituciones participantes y su peso relativo en el diseño de políticas formativas subsiguientes.

Relacionado con el Humanismo en la Educación Médica, epístemo fundamental para la construcción de un área de la ciencia, que se particulariza a la formación de los profesionales de la salud en sus diferentes niveles de profesionalización, como obreros, como técnicos y como licenciados en las diferentes especialidades – tecnólogos de la salud, enfermeros, médicos, entre otros – que posibilitan acentuar la resignificación del proceso educativo con iguales principios: desde la educación en el trabajo, la formación permanente y continuada de los recursos humanos y en la educación en valores, resaltando el humanismo, tan importante en las profesiones asociadas con la salud humana.

Los profesionales de la salud, con funciones docentes, principales líderes de la construcción de la educación médica desde la práctica con el principio rector de la educación en el trabajo, tienen su origen en los médicos, por eso a continuación se profundiza en su rol dentro de la concepción de la educación médica.

El **Médico** (*Physician*), se reconoce en la revisión documental que es un profesional cualificado por su formación y autorizado por la ley para la práctica de la medicina. La esencia de este tipo de profesional es su capacidad para encontrar soluciones a problemas difíciles para los que no existen respuestas sencillas, así como su competencia para manejar con efectividad situaciones médicas en las que dos pacientes nunca son idénticos aunque presenten la misma enfermedad. Esto es lo que diferencia al profesional -que debe resolver problemas complejos de carácter habitualmente ambiguo mediante la aportación de soluciones claras-del técnico de alta cualificación.

Lo que se aspira de los médicos y también es común a tecnólogos y enfermeros y otros profesionales de la salud:

- Trabaja en la búsqueda, y provisión, de competencias médicas globales, y la de todo el personal, que participa en la atención de la salud, esforzándose, para que ellos alcancen, los más elevados estándares científicos y éticos, mediante la Educación Médica.
- Aplica los métodos para la promoción de la salud, aprende a trabajar en equipo y adquiere conocimientos acerca de la frecuencia y tipo de problemas que se pueden encontrar fuera del contexto hospitalario, en ocasiones apoyados en el enfoque intersectorial.
- Destaca el desarrollo de la comunicación que debe poseer tanto para relacionarse con estudiantes en sus roles como docente y tutor, así como las diferentes intervenciones que realiza con el equipo de trabajo en el servicio que labora y con el equipo básico de salud, así como con los pacientes y acompañantes.
- Utiliza métodos y enfoques como educadores médicos, basados en la mejor evidencia disponible (Investigación por evidencias), en comparación con la educación basada en las opiniones, para ello debe tener en cuenta el grado de fiabilidad de las evidencias disponibles, así como de su utilidad, posibilidad de generalización, grado de solidez, validez y relevancia. Es esta aspiración tiene lugar la fusión que ocurre entre métodos y medios de la enseñanza y los propios de cada profesión asociada a la atención - intervención y educación en salud (promoción, divulgación, tratamiento y rehabilitación).
- Requiere un abordaje crítico de la literatura y de las bases de datos existentes, así como la identificación de las carencias existentes, espacio donde funde el método clínico con el epidemiológico para satisfacer las demandas de la salud pública y lo traspola a los escenarios docentes, con un interés dual para lo académico y lo asistencial requiere de poseer un desarrollo en las habilidades informacionales e informáticas, así como de la estadística necesaria para el procesamiento de la información.

En el año 1966 se identificó un modelo general de lo que debe ser el médico del siglo XXI, considerándolo como un profesional capacitado para desempeñar las siguientes funciones: ^(3,4)

- Prestador de la asistencia requerida por los enfermos.
- Decisor, con capacidad para definir cómo y cuándo emplear la tecnología óptima, con una fundamentación ética y considerando el beneficio final.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

- Comunicador, habilitado para una promoción de modos de vida sanos y para la educación poblacional en materia de salud.
- Líder comunitario, movilizador de voluntades y recursos para solucionar las necesidades sanitarias y las expectativas sociales.
- Gestor, estratega, profesional capacitado para el trabajo en equipos.
- Educador, tanto de la comunidad como en la formación de recursos humanos calificados.
- Investigador con un perfil científico encaminado a analizar y evaluar los problemas de salud y las estrategias correspondientes.
- Formulador de políticas, capacitado en su planificación, desarrollo e implementación.

Se consideraba entonces que una educación médica de calidad, debía orientar sus procesos hacia la consecución de estos resultados, sin embargo se excluían al resto de los profesionales que trabajan tanto en la formación y desarrollo, como en la atención en salud.

La práctica de la medicina, encarnada en el médico, combina tanto la ciencia como el arte de aplicar el conocimiento y la técnica para ejercer un servicio de salud en el marco de la relación médico-paciente. En relación al paciente, en el marco sanitario, se establecen análogamente también vínculos con otros agentes de salud (enfermeros, farmacéuticos, odontólogos, psiquiatras, fisiatras, entre otros profesionales) que intervienen en el proceso.

La **medicina** (del latín *medicina*, derivado a su vez de *mederi*, que significa 'curar', 'medicar') es la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano, e implica ejercer tal conocimiento técnico para el mantenimiento y recuperación de la salud, aplicándolo al diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades. La medicina forma parte de las denominadas ciencias de la salud.⁽⁵⁻⁷⁾

La práctica de la medicina, encarnada en el médico, combina tanto la ciencia como el arte de aplicar el conocimiento y la técnica – llámese con prudencia tecnología - para ejercer un servicio de salud en el marco de la relación médico-paciente. En relación al paciente, en el marco sanitario, se establecen análogamente también vínculos con otros agentes de salud (enfermeros, farmacéuticos, fisiatras, estomatólogos, psicólogos, entre otras profesiones) que intervienen en el proceso de atención en salud.

Educación médica (*Medical Education*)

Una de las tareas iniciales para adentrarnos en la definición de educación médica, raíz fundamental para su identificación como ciencia, fue establecer un acuerdo sobre el concepto de Educación Médica. Desde las discusiones iniciales quedó claro que el concepto va más allá de la sola instrucción de los residentes en materia médica. En términos generales el concepto de “educación” es mucho más amplio que la sola adquisición de conocimientos. Hay materias del saber en que la adquisición de conocimientos otorga un nivel de excelencia en la preparación de un individuo, como es el caso de la preparación de un matemático. En otros casos además de conocimientos se necesitan destrezas, como sucede con los arquitectos o los ingenieros mecánicos.

En el caso de la medicina, sucede que formar un buen médico requiere, sí, de la adquisición de los conocimientos y las destrezas necesarias según la especialidad; pero estos dos aspectos no son suficientes. Dado que los médicos trabajan con seres humanos que no solo enferman de un órgano o sistema, sino que además “padecen” la enfermedad⁽⁴⁾ es necesario que el médico en su formación adquiera una preparación humanística que le permita comprender al individuo que padece una enfermedad, ser solidario con su sufrimiento y tener presente que todas las acciones que tome como médico deben ser sólo motivadas por la necesidad de curar, aliviar y consolar al enfermo.

En medicina se dice con frecuencia que un médico debe saber curar, cuando esto no es posible debe aliviar el sufrimiento y cuando ni esto es posible debe ser capaz de consolar. En realidad, en la medicina actual, el cambio epidemiológico que origina patologías crónicas, el médico de hoy debe comprender que en todos los casos, aún en aquellos que es capaz de curar, necesita aliviar y además consolar, hacer que el enfermo confíe en él. Para



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

esto se necesita algo más que el empleo de los modernos métodos de laboratorio y gabinete, en este sentido las otras ciencias han mostrado caminos propios de la conducción del par dialéctico salud-enfermedad, como sucede con la enfermería y su método científico el proceso de atención en enfermería (PAE) o la estomatología con la intervención en salud estomatognática, lo que muestra un camino aún confuso y complejo en la definición médica, si ciertamente se quiere conformar de forma inclusiva para todas las especialidades, profesionales, niveles de atención, tecnologías aplicadas a la salud y servicios.

Por ello es necesario que en el transcurso de su formación clínica --que de hecho se da durante le residencia-- se forme, se transforme en este sujeto capaz de tener las aptitudes de sanador y manifestarla en las actitudes necesarias para convertirse en este “curador” que utiliza los modernos métodos clínicos, pero que además, su formación le permite por sus capacidades, aptitudes y actitudes humanísticas ser este “curador”. Los brujos, los hechiceros, los “curadores por la fe”, no tiene ni los conocimientos ni las destrezas de un médico; pero explotan esta capacidad de comunicarse con el enfermo, de solidarizarse con él, de hacerle sentir solidaridad y fe, elementos que se superan si se funden los métodos y con ello las posiciones epistemológicas de lo clínico con lo quirúrgico, de lo clínico con lo epidemiológico, de lo médico y lo enfermería, tratando de borrar barreras epistémicas que los caracterizan, mostrando una ciencia que no es especulativa, ni puramente experimental o por evidencia, sino dialécticamente sustentable.

La Educación Médica es en primera instancia, el proceso en el que un aprendiz de médico no sólo adquiere los conocimientos —y la conciencia de que debe seguirlos renovando en forma continua—, las destrezas modernas de su especialidad, sino esta formación de médico. Cumple mejor con su misión y hace más bien a la humanidad un médico bien formado, que uno sólo bien informado.

La sistematización realizada acerca del término de Educación Médica, permite reconocerla en diferentes acepciones:⁽⁵⁻¹⁰⁾

- La **Educación Médica**, es el proceso de formación de médicos subordinados, a las estructuras económicas, y sociales dominantes, en las sociedades, en las que se lleva a cabo.

- La **Educación Médica Continua** (EMC) constituye el proceso **educativo** de actualización y perfeccionamiento continuo, sostenido y verificado, realizado a través de un conjunto de actividades educativas **médicas** cuya finalidad es mantener desarrollar o incrementar los conocimientos, habilidades técnicas y las relaciones.

-La **Educación Médica**, en su sentido estrecho, se considera como el proceso de enseñanza, aprendizaje y formación de los estudiantes, con una integración progresiva de conocimientos, experiencias, habilidades, actitudes, responsabilidad y valores de manera que finalmente puedan ejercer la medicina. Es evidente que esta definición sigue siendo contentiva de un solo tipo de profesional- el médico-y además no refiere la intención del vínculo universidad – empresa, que en el contexto de esta educación se traduce en la utilización de los escenarios docentes desde la educación en el trabajo.

-La **educación médica pregraduada o educación médica básica** se refiere al período que comienza en el momento en que el estudiante ingresa en la facultad de medicina y que termina con el examen final de la licenciatura. Finaliza con el otorgamiento de la autorización para la práctica de la medicina, es el período más o menos continuo de aprendizaje tras el período de formación básica, que permite adquirir las competencias para el ejercicio en la especialidad médica elegida. Con una finalidad más pragmática en esta definición se centra la atención en un solo paso del proceso: la entrada o ingreso, por lo que consideramos que tienen una posición reduccionista.

-**Educación Médica continuada** (*Continuing Medical Education [CME]*): Es el proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de toda la vida profesional. Dado que la formación pregraduada y postgraduada es insuficiente para garantizar la competencia de los médicos a lo largo de toda su vida profesional, es esencial el mantenimiento de las competencias de los profesionales, para subsanar deficiencias en las habilidades y para facilitar que los profesionales sean capaces de responder a los retos que se plantean



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

por el rápido crecimiento de los conocimientos y las tecnologías, los cambios en las necesidades sanitarias, y los factores sociales, políticos y económicos que acompañan a la práctica de la medicina. A pesar de tener un sentido más amplio en el tiempo por su visión de pre y postgrado, la referencia del paradigma sanitario en la salud y la identificación excluyente sólo de la práctica de la medicina, hacen que se critique esta definición.

Después de valorar las coincidencias en la sistematización realizada a las definiciones anteriores, los autores proponen como definición de educación médica la siguiente:

Educación Médica: es el proceso de construcción de nuevos conocimientos, el desarrollo de habilidades y valores a lo largo de toda la vida profesional de los que ingresan en cualquiera de las carreras asociadas con la salud pública en sus cuatro niveles de profesionalización (obrero, técnico medio, técnico superior o licenciatura) que se establece en la formación pregraduada y postgraduada, acentuado el carácter permanente y continuo desde la educación en el trabajo, y tiene en consideración los factores sociales, políticos, legales y económicos que acompañan al sistema nacional de salud y al ministerio de educación, así como las exigencias cambiantes y crecientes de la población para su calidad de vida, que exprese durante el proceso y al egreso de cualquier nivel, el humanismo de la formación en la atención en salud desde un paradigma socio-médico.

Dentro del proceso de ofrecer coherencia lógica interna de la educación médica como ciencia, aparecen diferentes sustentos en los **principios** de las ciencias médicas, los que se reconocen como⁽¹¹⁻¹⁴⁾: “Educación en el trabajo; Autonomía; No hacer el mal; Ética profesional y Beneficencia...”

Sin embargo, en las investigaciones realizadas en el proceso de construcción de las Ciencias de la Educación Médica se han insistido en proponer otros principios, a saber: principio de la formación permanente y continuada, principio del humanismo, entre otros, así como algunos principios que se adentran en determinadas áreas de la educación médica como proceso y como ciencia en construcción, estos pueden ser los vinculados con el diseño curricular de las formación en el contexto de la salud o los relacionados con la evaluación de los procesos formativos o de los efectos e impactos.

Este aspecto ha llevado a muchos investigadores a niveles de producción intelectual en diferentes áreas y líneas de investigación, que con prontitud comienzan a resignificar otros procesos, fenómenos y categorías que entran en “crisis” conceptual. Tal es el caso del trabajo realizado por Fernández Sacasas en el 2014, titulado *La triangulación epistemológica en la interpretación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina*, en el que expresa que “La epistemología estudia cómo el sujeto cognoscente incide sobre el objeto de conocimiento. En la medicina el objeto de estudio es el proceso salud/enfermedad -y su atención- en el ser humano, a escala individual (medicina clínica) y poblacional (Salud Pública)⁽⁸⁻¹⁰⁾, en tal sentido los autores destacan que en este referente se concentra la atención solo al aprendizaje desde el objeto de la medicina y no de las ciencias de la educación médica, alejado del objeto de las ciencias de la educación médica: la formación y desarrollo de los recursos humanos que laboran en el sector de la salud pública.

En este contexto otro de los epístemos importantes a estudiar se enmarcan en los **rasgos** que caracterizan la educación médica que al decir del Dr.C. Oramas en el año 2012 y por la doctora Borges en el año 2014 se manifiesta en:

- “El desarrollo de las ciencias de la salud, la enfermería, la medicina y la estomatología, está relacionado a los principales logros alcanzados por la civilización humana.
- La transmisión de los conocimientos ha ocurrido de dos formas fundamentales por la tradición oral y mediante la enseñanza en escuelas, donde la enseñanza “Tutorial” es el modelo que más se repite en el desarrollo de la educación médica.
- La figura del profesor está relacionada con los conocimientos y el dominio que tenga del arte de ejercer la enseñanza en la profesionalización para los profesionales de la salud de la educación de pre grado y postgrado.”⁽¹⁵⁻¹⁸⁾
- “El carácter clasista de la educación ha acompañado el desarrollo de la evolución de la Educación Superior en las diferentes formaciones socioeconómicas.”^(19,20)



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Dentro de este estudio histórico lógico se reconocen las **premisas** que han permitido ir identificando la educación médica como proceso y como ciencia, en este sentido está la identificación de las instituciones que proveen servicios de Educación Médica, estas son:

a) Las **universidades con facultades y de medicina**. A continuación se recogen las denominaciones de estas instituciones que se utilizan en distintos países: Escuela de Medicina (Medical College); Colegio de Cirujanos (College of Surgeons); Instituto Médico (Medical Institute); Instituto de Medicina y Farmacia, (Institute of Medicine and Pharmacy); Instituto de Medicina y Cirugía (Institute of Medicine and Surgery); Facultad de Medicina (Faculty of Medicine); Facultad de Ciencias Médicas (Faculty of Medical Sciences); Facultad de Medicina y Cirugía (Faculty of Medicine and Surgery); Academia de Medicina o Academia Médica (Academy of Medicine or Medical Academy); Centro Universitario de las Ciencias de la Salud (University Center for Health Sciences); Universidad de Medicina (Medical University); Facultad de Medicina y Farmacia (Faculty of Medicine and Pharmacy), entre otras.

b) Las **sociedades científicas** reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS); en esta se insertan Organizaciones no gubernamentales y gremiales que representan los colegios médicos en muchas partes del mundo.

c) Los **servicios de salud** públicos o privados que sean sedes docentes; y

d) Otras **instituciones acreditadas** por el Concilio Médico Internacional (CMI), que ha trabajado en la búsqueda, y provisión, de competencias médicas globales, y la de todo el personal, que participa en la atención de la salud, esforzándose, para que ellos alcancen, los más elevados estándares científicos y éticos, mediante la Educación Médica. En el año 1972, fue fundada, la *World Federation for Medical Education*, (W.F.M.E.), siglas en inglés de la Federación Mundial para Educación Médica.

En este proceso de construcción de esta ciencia joven denominada educación médica se refieren los fundamentos de la administración o gerencia en salud vinculados con la efectividad y eficiencia, en tanto que llevar los procesos formativos a los escenarios desde la educación en el trabajo, es calibrar la actuación con los objetos propios de la profesión: el paciente y su acompañante. A continuación nos referimos a estos sustentos:

-Efectividad (*Effectiveness*), se refiere a la “Medida del grado con el que una intervención, procedimiento, régimen o servicio específicos permiten obtener los resultados esperables cuando se aplican en circunstancias habituales sobre una población específica. En el campo sanitario es una medida del resultado de la aplicación de los servicios sanitarios que contribuyen a disminuir la dimensión de un problema o a mejorar una situación insatisfactoria.”⁽⁵⁻⁷⁾, los estudiantes de pregrado y postgrado en el proceso formativo realizan levantamientos en las áreas de salud, visitas a hogares, charlas educativas, intervenciones en salud, entre otras actividades que no por estar en el proceso de formación y desarrollo como profesional de la salud, están exentos de garantizar su efectividad, costos que se infieren desde el principio rector de la educación en el trabajo.

- Eficiencia (*Efficiency*), versa sobre la “Capacidad de realizar adecuadamente una función o conseguir un resultado concreto sin malgastar energía, recursos, esfuerzos, tiempo o dinero. La eficiencia se puede medir en términos físicos (eficiencia técnica) o en términos de coste económico (eficiencia económica).”^(5, 8-10) en este sentido las ciencias de la educación médica, desde los escenarios docentes, sea un cuerpo de guardia, una discusión de casos, un pase de visita en sala o acciones desde el enfoque intersectorial, debe preocuparse por conseguir mayor eficiencia, cuando se presta el mismo tipo y cantidad de servicios con un coste económico menor, cuando una actividad poco útil es sustituida por otra más útil con el mismo coste económico, y cuando se eliminan actividades innecesarias, esta máxima debe estar presente en cada profesional de la salud que se desempeña en sus funciones docentes en cualquier nivel de profesionalización, lo que va a manifestar calidad en los servicios, elemento que le concede el prestigio de reconocerlo como docente o como tutor del área asistencial como un educador médico.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Educador médico (*Medical Educator*)

Es el profesional que desarrolla el proceso educativo necesario para transformar estudiantes en médicos, tecnólogos, estomatólogos, enfermeros, entre otras profesiones. Los educadores médicos suelen asociarse por lo general a los médicos, vicio epistémico que debe borrarse cuando en la práctica es cada vez más frecuente que participen en esta tarea personas con conocimientos y titulaciones en otras ramas de las ciencias.

Lo que el profesional de la salud lo ubica como educador es que capaz de saber hacer: habilidades clínicas, procedimientos prácticos; expuestas en su actuación en las competencias para el estudio y tratamiento del paciente desde una visión comunicativa que incluye al acompañante; además del desarrollo de las competencias logrado en la promoción y prevención de la salud.

La forma de cómo el profesional de la salud aborda o realiza su práctica profesional, revela el saber, expuesto en los conocimientos apropiados de las ciencias básicas, sociales y clínicas, así como el saber ser y convivir que se muestra en las actitudes apropiadas, los conocimientos éticos y de las responsabilidades legales, para la toma de decisiones y para el razonamiento y juicio clínicos, quirúrgicos y educativos.

Dentro de esta acepción como educador médico, se muestra una dimensión importante cuando la formación se da en la construcción de los aprendizajes con el tutor, al parecer este aspecto formativo se daba en forma natural en sus orígenes, sin embargo la esencia misma del ejercicio de un tutor lleva a esta actividad porque se daba una relación personal en forma continua. Con la organización y sistematización de los programas de formación y especialización puede caerse en la tendencia en el papel del tutor de abandonar o al menos disminuir su acción educativa; puede caerse en la tentación de pensar que todo se puede resolver solo con la enseñanza en una residencia, donde puede parecer, y no es así, innecesaria la actuación y formación del tutor, es por eso que a la educación médica como ciencia le corresponde profundizar en el área de la formación tutorial y el desarrollo de las competencias informacionales.

Las contradicciones determinan el cambio y desarrollo de los procesos u objetos que investigan las teorías que componen las Ciencias de la Educación Médica, reflejan su sentido de teorías en construcción, que "... necesariamente para su estudio y caracterización de los comportamientos, hubo que dividirlos o fraccionarlos, así se manifiesta la dialéctica de ese proceso, hasta que existan las condiciones socio-históricas y socio-médicas para una integración en la educación en el trabajo, que será lo relacionado con la atención en salud y la calidad de vida, entre la educación médica y el desempeño holístico de los profesionales de la salud, entre las aplicaciones de las tecnologías de la salud y la calidad de los servicios médicos, o entre lo humano y lo profesional, expresado en la utilidad de la virtud de cada individuo." ⁽¹¹⁾

Las ciencias de la educación médica se acoge en sus cualidades al modelo de las cinco "P", refiriéndose a que es participativa, preventiva, predictiva, personalizada y precisa, un último epistemo a su consolidación en la práctica como ciencia en construcción.

CONCLUSIONES

Las reflexiones epistemológicas realizadas alrededor de las Ciencias de la Educación Médica, parten de las definiciones de Educación Médica, lo que debe enraizarse con otras teorías y ramas de las ciencias en el proceso de construcción como reflejo ideal de las relaciones esenciales de su realidad y, consecuentemente, quedar estar sujeta al desarrollo.

Los principios, enarbolados por la educación en el trabajo, los rasgos y premisas identificadas, así como los fundamentos de la administración o gerencia en salud, posibilita el reconocimiento de la educación médica como ciencia particular asociado al objeto de la formación y desarrollo de los recursos humanos del sector de la salud, como el rol del educador médico en su visión como docente y como tutor del área asistencial es vital desde un paradigma socio médico y epidemiológico.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valcárcel Izquierdo N. Epistemología e Investigación. Madrid: Consejo de Ayuda para las Ciencias (CAPA); 2006. P.24.
2. Valcárcel Izquierdo N, Oramas González R. Bases de la epistemología de las Ciencias de la Educación Médica. Epistemología de la Educación Médica. Cuenca, Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2015. p. 20-31.
3. Nolla M, Palés J. Traductores. Glosario de términos de educación médica de Andrzej Wojtczak. [libro en línea]. Nueva York: International Institut for Medical Education (IIME); Diciembre de 2000.[2002 febrero]. Disponible en: www.tandf.co.uk/journals
4. Autores C. Glosario de términos de la Educación Médica. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2014 [cited 2017 17 de mayo]. Available from: <http://instituciones.sld.cu/cedas/files/2015/01/glo.pdf>.
5. Valcárcel Izquierdo N, et al. Glosario de términos. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2014
6. Mendoza Rodríguez H. Apuntes para el examen estatal de mínimo de la especialidad de Ciencias de la Educación Médica. ECIMED, editor. La Habana: Universidad de Ciencias de la Habana; 2016.
7. Salas Perea R, Salas Mainegra A. La educación médica cubana. Su estado actual. Revista de Docencia Universitaria [Internet]. 2012 [cited 2018 19 de septiembre de 2018]; 10(Número especial):[293 - 326 pp.]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4091581.pdf>.
8. Fernández Sacasas JA. La triangulación epistemológica en la interpretación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina. En proceso de edición. La Habana; 2014. p1.
9. Alzás García T, Casa García LM, Luengo González R, Torres Carvalho JL, Verissimo Catarreira S. Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales. 2016;3.
10. Aguilar Gavira S, Barroso Osuna J. La triangulación de datos como estrategia en Investigación educativa. Revista de Medios y Educación [Internet]. 2015 [cited 2018 20 de abril]; (47). Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36841180005>.
11. Morales Villavicencio CE, Oramas González R, Valcárcel Izquierdo N, Rodríguez Rensoli M. La epistemología de las Ciencias de la Educación Médica. Epistemología de la Educación Médica. Cuenca, Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2015. p. 19.
12. Valcárcel Izquierdo N. La Educación Médica: paradigma de la formación de los profesionales de la salud. Pedagogía 2017 Curso Postevento; Facultad de Tecnología de la Salud 2017.
13. Valcárcel Izquierdo N. Los paradigmas de las Ciencias de la Educación Médica en las Tecnologías de la salud. III Convención Internacional Tecnología y Salud; Palacio de Convenciones 2017.
14. Vicedo Tomey A. Aniversario XXX de Educación Médica Superior. Educación Médica Superior [Internet]. 2016 [cited 2016 5 de julio]; 30(1). Available from: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/822/318>.
15. Oramas R. Modelo del profesor para los escenarios docentes de la carrera de Medicina. [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2012.
16. Cabrera Cantelar N. Modelo educativo para la formación académica de postgrado en el IPK [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2018.
17. Lazo Pérez MA, Valcarcel Izquierdo N, Gonzalez García TR. Modelo de Superación con enfoque interdisciplinario en tecnologías de la Salud. Rev CTS [Internet]. 2015 [cited 2017 13 de marzo]; 6(4):[12 p.]. Available from: <http://revtecnología.sld.cu/index.php/tec/article/view/577/637>.
18. Valle Lima AD. Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2007.
19. Borges Oquendo LC. Modelo de Evaluación de Impacto del posgrado académico en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García" [Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona"; 2014.
20. Borges Oquendo LC, Añorga Morales JA. Dimensiones de la evaluación de impacto del posgrado académico desde la óptica de la Educación Avanzada en la Educación Médica. Educación Médica Superior



www.revtecnología.sld.cu

ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

[Internet]. 2015 [cited 2016 1 de julio]; 29. Available from:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000200015&nrm=iso.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO


Carta de declaración del autor o de los autores

La Habana, 10 de marzo de 2019

Dirigido a: Editora Ejecutiva de la RCTS

A continuación le anexamos los datos relacionados con la declaración del autor o los autores del trabajo titulado: "LA EDUCACIÓN MÉDICA: ORIGEN Y EVOLUCIÓN COMO CIENCIA"

Enviado a la sección de la revista: "artículo original cualitativo"

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si___ No_x__	El trabajo es original e inédito: Si_x__ No___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si_x__ No___	Existe conflicto de interés entre los autores: Si___ No_x__
Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia de esta publicación: Los principios, enarbolados por la educación en el trabajo, los rasgos y premisas identificadas, así como los fundamentos de la administración o gerencia en salud, posibilita el reconocimiento de la educación médica como ciencia particular asociado al objeto de la formación y desarrollo de los recursos humanos del sector de la salud, como el rol del educador médico en su visión como docente y como tutor del área asistencial es vital desde un paradigma socio médico y epidemiológico.	
¿Cómo, desde su ciencia, contribuye al enriquecimiento de las bases epistémicas de Tecnología de la Salud? Tecnología de la salud, al ser concebida como rama de la Educación Médica, forma parte de todo este accionar desarrollado a lo largo de la historia de esta ciencia, por lo que también se enriquece con sus bases epistémicas.	
Esta investigación es una salida de proyecto de investigación: Si_x__ No___	
Contribución como autoría	Nombre de los Autores
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	Todos los autores
Adquisición, análisis o interpretación de datos.	Todos los autores
Creación de nuevo software utilizado en el trabajo.	
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial.	Todos los autores
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Todos los autores
Traducción de título y resumen	
Otras contribuciones (Cuál)	
Todos los autores están de acuerdo con ser personalmente responsables de las propias contribuciones y las de los autores y garantizan que las cuestiones relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo, incluso en las cuales el autor no estuvo personalmente involucrado, fueron adecuadamente investigadas, resueltas y la resolución fue documentada en la literatura: Si_x__ No___	
Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si_x__ No___	
Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si_x__ No___	
Fecha de recibido: 18 de marzo de 2019 Fecha de aprobado: 19 de marzo de 2019	
 <p>Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.</p>	