

# Un paradigma epistemológico implícito en la carrera de medicina y su posible impacto en la práctica médica

*An epistemological paradigm embedded in the medical career and its possible impact on the medical practice*

Carlos Torner<sup>1, \*</sup>, Gabriela Romero Esquiliano<sup>1</sup>, Ofelia Gómez Landeros<sup>1</sup>,  
Aída Hamdan<sup>1</sup>, David Estrada<sup>1</sup>.

## RESUMEN

Para el ejercicio correcto de la medicina, en aspectos diagnósticos y terapéuticos, el médico utiliza inconscientemente planteamientos lógicos y epistemológicos; las bases filosóficas son aprendidas junto con la formación médica sin tomar conciencia de ello. Uno de los paradigmas epistemológicos implícitos en la educación deriva de la apremiante exigencia de estudiar denodadamente en libros, puesto que el conocimiento ya está en los textos. Este paradigma es central en la educación, y en las escuelas de medicina sirva para motivar el estudio en los estudiantes; sin embargo, también lleva implícito que todo el conocimiento está ya en los libros y sólo queda aplicarlo en los pacientes. Sin embargo, la aplicación clínica de este paradigma por el personal de salud suele llevar a consecuencias no gratas para los pacientes. Este trabajo busca mostrar este paradigma aplicado desde la educación universitaria, pero que también suele aplicarse en los sistemas de promoción del personal médico. Mostramos algunos ejemplos de cómo puede impactar a los usuarios de los servicios de salud, e influir hacia una mala calidad de los actos médicos.

**Palabras Clave:** Educación médica; Calidad de los servicios de salud; Epistemología educativa.

## ABSTRACT

For the proper medical diagnostic and therapeutic procedures, physicians should use logical and epistemological approaches in an unconscious manner. These philosophical bases are learned along with medical knowledge, without being aware of it. One of the epistemological paradigms implicit in medical education derives from the urgent need to study hard in books, since knowledge is already in the texts. This paradigm plays a central role in the educative field, and it is used in medical schools to motivate students to strive. However, it also implies that all knowledge is already in the books, and students only need to learn how to apply it to the patients. However, the clinical implementation of this paradigm by health care providers tends to bring unpleasant experiences for patients. This article shows this paradigm applied since the university education, but it is eventually applied in the promotional systems for the medical personnel. Diverse examples are shown of how this paradigm may impact on health service users', and influence the medical performance to a poor quality.

**Keywords:** Medical education; Health services quality; Educative epistemology.

1. Licenciatura en Medicina. Departamento de Atención a la Salud, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

\* Autor de Correspondencia: ctorner@correo.xoc.uam.mx

## INTRODUCCIÓN

La reflexión aplicada a la medicina ha permitido conocer sus fundamentos filosóficos. Mario Bunge planteó: “aunque un médico pretenda que la filosofía le aburre, de hecho filosofa todo el día[...] cuando razona bien, practica la lógica; cuando da por descontado que los pacientes, enfermeras y farmacias existen fuera de su conciencia, practica el realismo ingenuo; [...] cuando rechaza la hipótesis de que las enfermedades son de índole y origen espirituales, suscribe una concepción naturalista del mundo[...] en resumen, el médico filosofa aún sin saberlo[...] la medicina siempre ha estado saturada de filosofía”.<sup>1</sup>

El pensamiento lógico es inherente a la práctica de la medicina, siendo relevante para el diagnóstico<sup>2</sup> y la toma de decisiones<sup>3</sup>. De Micheli hace una revisión de los enfoques epistemológicos clásicos en medicina: “la epistemología sugiere que la valoración del hecho apreciable por los sentidos es generalmente más difícil que la elaboración de una hipótesis”.<sup>4</sup> Peña propone que tanto el ejercicio de la medicina como el pensamiento médico esbozan un cúmulo de problemas filosóficos, desde los relacionados con políticas científicas hasta con el análisis ontológico, lógico y metodológico de la medicina<sup>5</sup>; Peña retoma de Kuhn el término “paradigma”, que por una parte significa “toda la constelación de creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad científica... y que usados como modelos o ejemplos, pueden remplazar reglas explícitas como base de solución de problemas”<sup>6</sup>. En este trabajo se usa este término en el sentido descrito.

Los paradigmas lógico-filosóficos guían el trabajo de los médicos, muchos de éstos son introyectados inconscientemente desde la escuela, y luego son aplicados en el trabajo clínico; sin embargo, a pesar de que el trabajo médico esté sustentado en paradigmas y lógica, es raro que los médicos reflexionen sobre sus posturas filosóficas<sup>1</sup>.

En este trabajo se presenta una reflexión sobre la exigencia docente de diferentes escuelas de medicina, que nos lleva a inferir el paradigma epistemológico que fundamenta el trabajo docente. Además, en la ruta de formación de médicos y especialistas se encuentra la aplicación de este mismo paradigma en los sistemas de promoción del sector salud, y es posible inferir su posible impacto en el trabajo clínico. Este trabajo describe este paradigma docente con el ánimo de crear conciencia y mostrar los efectos que pudiera tener sobre el trabajo con pacientes de los equipos de salud.

## LAS EXIGENCIAS EPISTEMOLÓGICAS DE LAS ESCUELAS DE MEDICINA A LOS ALUMNOS

Las escuelas de medicina programan cursos de “ciencias básicas”, tales como anatomía, fisiología, bioquímica, entre

otras, y para ello los alumnos deben leer libros llenos de palabras que requieren diccionarios especializados<sup>6</sup>. Los estudiantes aprenden el uso de la terminología médica, fundamental para su desempeño profesional. Una vez que el alumno aprueba las “ciencias básicas” sigue el aprendizaje de la clínica, y en cada enfermedad hay listados de signos y síntomas que deberá conocer, procurando integrar el conocimiento de las ciencias básicas con la clínica; por lo anterior, uno de los hábitos necesarios para la formación de los médicos es el estudio sistemático. Desde estudiante, el médico lee denodadamente, lo cual refuerza un paradigma epistemológico educativo de por sí antiguo: “mientras más estudie, más sabe”; este paradigma se ha instalado en la epistemología no sólo de la medicina, sino de todo el sistema educativo, aunque esta manera de plantear al conocimiento suele llevar a ponderar en exceso a la lectura y la memorización de conceptos, y el resultado profesional no siempre es el deseado, al menos por algunos usuarios de los servicios de salud.

La aplicación de este paradigma genera exigencias académicas que los alumnos sólo pueden resolver estudiando, y el éxito académico suele llevar a la sensación de que todo el conocimiento está puesto en los libros y sólo falta asimilarlo para resolver cualquier problema médico. El sistema educativo suele circunscribir en los libros de texto el conocimiento que deben adquirir los alumnos, y por eso las escuelas de medicina -y sus supervisores: el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A. C. (COMAEM)- exigen a sus profesores que los listados de libros de texto estén “actualizados”, pero como veremos más adelante, la formación de médicos basada preferentemente en “leer para aprender” de los libros también suele influir sobre el trabajo clínico.

## EL PARADIGMA QUE SE PUEDE INFERIR DE LAS ESCUELAS DE MEDICINA

Existen diferencias en los planteamientos epistemológicos que declaran las escuelas de medicina, tanto en los diseños curriculares tradicionales como en los diseños por competencias<sup>7</sup>, pero a pesar de su mayor o menor conciencia social, la perspectiva formativa de los médicos gira en torno de ese paradigma inconsciente que ordena el trabajo de los profesores, y tiende a favorecer al estudio sobre aspectos como el aprendizaje clínico-empírico. En muchas escuelas, las buenas calificaciones se obtienen mediante exámenes para los cuales es necesario estudiar los libros, y esto suele llevar a evaluar el aprendizaje de aspectos clínico-empíricos con menor ponderación y exigencia, así como de otras actividades de búsqueda de conocimiento y su aplicación, tales como la medicina basada en evidencias o la investigación clínica. Se reflexiona poco que este paradigma “educativo” plantea implícitamente que la verdad está en los libros de texto y la tarea de los alumnos sería aprender esa verdad para responder adecuadamente las preguntas de los exámenes, sin pensar que su aplicación a los pacientes podría requerir otro tipo de consideraciones.

Una deformación de este paradigma es que en las escuelas de medicina se hable de “biblias”, siendo aquellos libros de autores extranjeros que se consideran “clásicos” dada su aceptación, y se utilizan como referencia en discusiones, tomándose como fuentes de verdades absolutas. Académicamente, muchas controversias terminan con la revisión de un párrafo: “del Brownwald’s”<sup>8</sup>, “del Williams”<sup>9</sup>, “del Harrison’s”<sup>10</sup>, “del Schwartz”<sup>11</sup>, o de cualquier otra “biblia”, aceptando que los libros contienen verdades absolutas que se deben memorizar y aplicar tal cual.

También es frecuente que cuando los alumnos revisan un examen, si encuentran que el profesor les calificó una respuesta como “mala”, al mostrarle al profesor que esa respuesta estuvo basada en un libro, la tome como válida. Es preocupante que los profesores no reflexionen sobre esta práctica, que convalida que la verdad está en los libros “biblias”, aunque estos hayan sido originalmente escritos en otro idioma, por médicos que trabajan en otros países, con pacientes que no se parecen a los nuestros y que se encuentran en condiciones distintas.

## EL PARADIGMA EN LOS SISTEMAS DE PROMOCIÓN DE LOS MÉDICOS

El paradigma descrito suele ser aplicado inconscientemente y es constatado en muchos exámenes, pues sólo estudiando se pueden contestar “correctamente” las preguntas, y el hecho de aprobar el examen supuestamente comprueba que el médico tiene conocimiento adecuado.

Un ejemplo que ilustra los alcances de tal paradigma está en el Examen Nacional de Aspirantes a las Residencias Médicas (ENARM)<sup>12</sup>; actualmente han proliferado una serie de cursos para preparar a los aspirantes que consisten en revisiones de temas específicos en los textos clásicos (“biblias”), para luego someter a los aspirantes a preguntas de exámenes anteriores, tratando que el aspirante vaya encontrando cómo contestarlas correctamente basándose en los textos “clásicos”. Cabe mencionar que “el examen de la residencia” pretende evaluar los conceptos que debieron aprender en sus escuelas y hay toda una ruta crítica para que cada pregunta se haya sometido a revisión, discusiones y acuerdos respecto a su pertinencia por un grupo de expertos antes de aparecer en los exámenes (COMAEM)<sup>13</sup>; y como este examen es presentado por egresados de todas las escuelas de medicina del país, se ha venido tomando como un indicador de calidad dada la proporción de egresados de cada escuela que lo aprueban<sup>14, 15</sup>. Este es un ejemplo de la aplicación del paradigma descrito, puesto que no se hace ninguna evaluación clínica con los aspirantes ante pacientes ya sean reales o simulados. Otras promociones de los médicos suelen hacerse mediante exámenes similares (por ejemplo, los exámenes para la certificación), pero este paradigma sólo funciona con exámenes, ya que con los pacientes las situaciones son de diferente manera.

## LA PROBLEMÁTICA DE ESTE PARADIGMA EN LA PRÁCTICA MÉDICA

Los médicos formados bajo este paradigma aquilatan menos los aspectos empíricos de la práctica clínica, y en el trabajo clínico se suelen encontrar situaciones donde los pacientes no

son como los describen los textos, por lo que el conocimiento de los libros no suele ser de utilidad para el manejo de algunas situaciones particulares.

Más aún, el paradigma descrito suele conllevar la lógica de que el alumno cumple con “su parte” cuando estudia, pero llevado a la práctica este paradigma puede derivar en que, por haber estudiado, el médico ya hizo su parte, por lo que las fallas que pudiera tener su trabajo clínico no radiquen en él. Él ha hecho (según la escuela) lo más responsable para sus pacientes: estudiar; luego entonces, en aquellos casos que los pacientes no evolucionan como deberían, cuando se les ha administrado el tratamiento indicado por los libros y convalidado por los exámenes de la escuela de medicina, y si los resultados no son como los libros predicen algo debe andar mal. Pero de acuerdo con la lógica asociada a dicho paradigma lo que está mal no puede remitirse al médico, puesto que éste se ha preparado estudiando, y por esto la falla no puede ser suya; esta misma lógica lleva a la conclusión de que el paciente es quien debe estar haciendo mal las cosas y por ello no mejora.

Circunscribir lo que salga mal a los pacientes parece ser una tendencia del ejercicio médico en algunos servicios. Muchos pacientes que acuden a los servicios de salud, tanto privados como públicos, tienen anécdotas sobre la actitud de sus médicos. Muchos pacientes se esfuerzan en cumplir a cabalidad las imperativas indicaciones del médico, y en consecuencia, esperan alcanzar la mejoría de los males que los aquejan; sin embargo, cuando esto no ocurre, si regresan con el mismo médico que los atendió inicialmente lo que suelen obtener de éste son regañones, y la afirmación categórica de que fue el paciente (o su cuidador) quien hizo mal las cosas y por eso no obtiene el alivio esperado de sus males. Este es sólo un resultado posible del paradigma cuando es empleado en la clínica.

Por otro lado, si las fallas no son aceptadas por los médicos y éstos las proyectan a los pacientes, lleva a que los médicos poco autocríticos tomen como un insulto que se les pretenda demostrar que se equivocaron. En los servicios de salud muchos reaccionan como si hubiesen sido gravemente ofendidos ante cualquier reclamo de los usuarios, y nadie razona que esta actitud sólo reditúa en que los errores se sigan cometiendo reiteradamente, simplemente por no poder aceptarlos.

En la comunidad médica este aspecto es manejado de manera inconsciente y un tanto irónica, mediante clichés tales como: “no hay pacientes de libro”, o mediante una postura insolente y vanidosa de algunos médicos que puede alcanzar niveles tragicómicos: “¿equivocarme yo?” El problema radica en que hay médicos que se lo creen y pretenden que los pacientes también les creen. Este tipo de manejo lleva a que pocas veces los médicos reflexionen en busca del posible motivo de sus fallas, lo que a su vez hace que difícilmente tengan modo de evaluar objetivamente su trabajo para no cometer los mismos errores reiteradamente.

Algunos médicos asumen no tener culpa alguna de lo que pasa con aquellos pacientes que no mejoran con sus prescripciones, y para manejarlos suelen considerarlos como “problemáticos”; este calificativo muchas veces deriva de que los médicos no tengan alternativas para contender con semejante situación, ya que las escuelas de medicina no suelen ofrecer una mejor perspectiva que el paradigma antes descrito. Los médicos que siguen la tendencia “académica” de estudiar y estudiar, sue-

len encontrar que el simple estudio no necesariamente le brinda mejores herramientas para su trabajo, pues la mayoría de los casos no son “de libro”, y sólo aumentará su frustración y el uso de la negación y la proyección como mecanismos de defensa, de los cuales no tendrá salida a menos que los médicos puedan hacer consciencia de esta situación.

## ALGUNAS ALTERNATIVAS

El paradigma descrito es clásico en los países en vías de desarrollo (como el nuestro), y condena a quienes lo aplican a no poder generar conocimiento derivado de su actividad profesional, ya que por aceptar que el conocimiento está en los libros no se requiere generar mayores conocimientos a partir de los datos clínicos de sus pacientes. Ni se aprende a generar conocimiento, ni se le enseña a las generaciones posteriores cómo lograrlo.

Este paradigma no toma en cuenta que el conocimiento médico deriva del estudio de los pacientes; el mejor conocimiento deriva del trabajo sistemático de entrevistar y explorar a los sujetos para valorar su estado de salud, y de la adecuada medición de la evolución obtenida por las maniobras terapéuticas que se administraron. Si este trabajo se sistematiza constituiría una valiosa experiencia clínica del personal de salud, pero esto de la investigación no es común que se trabaje en las escuelas de medicina en los “ciclos clínicos”. Actualmente se han desarrollado algunas estrategias para evaluar el desempeño de los estudiantes en el trabajo con los pacientes, como el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO<sup>E</sup>) o el trabajo con maniqués, pero por la complejidad del ECOE y el requerimiento de personal adiestrado para aplicarlo, al parecer se encuentra en fase de prueba en muchas escuelas de medicina, y todavía no se utiliza en la evaluación de los aspirantes a las residencias médicas. Otra estrategia es desarrollar la investigación en los estudiantes<sup>17</sup>.

Finalmente, si en las escuelas de medicina no se tiene conciencia de este paradigma epistemológico y sus posibles efectos sobre los médicos y los pacientes, no van a ser trabajados los aspectos clínicos que deriven de su aplicación. Resulta necesario que los colegios de profesores tomen conciencia de dicho paradigma y lo hagan consciente en los futuros médicos para evitar que sus efectos sean nocivos.

## REFERENCIAS

1. Bunge M. Filosofía para médicos. Buenos Aires: Editorial Gedisa; 2012.
2. Rodríguez AC, Aliseda A, Arauz A. Medicina y lógica: el proceso diagnóstico en neurología. *Ludus Vitalis* 2008; 16(30): 135-163. Disponible en: <http://www.filosoficas.unam.mx/~atocha/resources/medicina.pdf>
3. Jankowska D, Milewska AJ, Górska U. Applications of logic in medicine. *Studies in logic, grammar and rethoric* 2010; 21(34): 7-24.
4. De Micheli-Serra A. Algunos enfoques epistemológicos en medicina. *Gac Méd Méx* 2004; 140(5): 557-561. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132004000500013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000500013)
5. Peña A. Medicina y filosofía. *Investigación biomédica y*

6. Wojtczak A. Medical education terminology. *Medical Teacher* 2002; 24(4): 357. DOI: 10.1080/01421590220145699
7. Lafuente JV, Escanero JF, Manso JA, Mora S, Miranda T, Castillo M, et al. El diseño curricular por competencias en educación médica: impacto en la formación profesional. *Educación Médica* 2007; 10(2): 86-92. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2315405>
8. Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Braunwald E. *Brownwald Tratado de Cardiología*. 8ª Edición. Barcelona: Elsevier; 2009.
9. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetricia*. 23ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
10. Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauc AS, Hauser SL, Loscalzo J. *Harrison Principios de Medicina Interna*. 18ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2012.
11. Brunicaud FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE. *Schwartz Principios de Cirugía*. 9ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
12. Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas. Características y evolución a su formato electrónico. (Consultado el 2 de noviembre de 2015) Disponible en: [http://cifrhs.salud.gob.mx/descargas/pdf/enarm\\_caracteristicas\\_evolucion.pdf](http://cifrhs.salud.gob.mx/descargas/pdf/enarm_caracteristicas_evolucion.pdf)
13. COMAEM. Manual de procedimientos. 2008. (Consultado el 2 de noviembre de 2015) Disponible en: <http://www.comaem.org.mx/ManualProcedimiento.pdf>
14. Garza-Aguilar J. Reflexiones sobre la calidad de la carrera de medicina en México. *Gac Med Mex* 2005; 141(2): 129-145. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132005000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132005000200008)
15. Jiménez-Sastré A, Quevedo-Tejero EC, Hernández-Ortega HM, Fócil-Némiga E, Zavala-González MA. Desempeño histórico de egresados de una universidad mexicana en el examen de residencias médicas, 2001-2013. *Inv Ed Med* 2015; 4(14): 69-74. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(15\)30004-1](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(15)30004-1)
16. Trejo JA, Martínez A, Méndez I, Morales S, Ruiz LC, Sánchez M. Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado en el internado médico de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Gac Méd Méx* 2014; 150: 8-17. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n1/GMM\\_150\\_2014\\_1\\_008-017.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n1/GMM_150_2014_1_008-017.pdf)
17. Torner C, Ángeles-Arzate A, Suárez I, Flores-Echavarría R, Gómez-Landeros O, Estrada-Salgado D. La investigación realizada por los estudiantes de medicina: la experiencia de los congresos de investigación modular en una universidad pública mexicana. *Rev Cienc Clín* 2014; 15(2): 33-38. DOI: 10.1016/j.cc.2015.08.001

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.