



Investigación en
Educación Médica

<http://riem.facmed.unam.mx>



EDITORIAL

Las preguntas de investigación en educación médica: ¿Recetas de cocina o jazz científico?



Research questions in medical education: Cooking recipes or scientific jazz?

“Los datos aún son insuficientes para una respuesta significativa”.

Isaac Asimov, *La última pregunta*.

Algunas interrogantes de una profesora de ciencias de la salud:

- ¿Funciona el taller de habilidades de comunicación que realizo con médicos residentes de medicina interna?
- ¿Qué es el profesionalismo en medicina, se puede enseñar y evaluar formalmente?
- ¿Es superior el uso de modelos virtuales en computadora para la enseñanza de la cirugía laparoscópica, comparado con la práctica en modelos de animales vivos?
- ¿Cómo enseñar metodología de investigación a estudiantes de licenciatura de las ciencias de la salud?
- ¿Cómo motivar a los estudiantes a estudiar para aprender, en lugar de que estudien principalmente para los exámenes?

Otras preguntas que pueden hacerse los académicos de la investigación en educación en ciencias de la salud:

- ¿Cuáles son los diseños de investigación apropiados para documentar la efectividad de una intervención educativa tipo taller?
- ¿Cuáles son las particularidades epistemológicas del constructo de profesionalismo en ciencias de la salud, y cómo identificarlas en los terrenos laborales y educativos?
- ¿Son diferentes los mecanismos de aprendizaje de los estudiantes en modelos informáticos de aquellos que ocurren en modelos vivos?
- ¿Cuáles son los paradigmas de investigación relevantes para los diferentes actores de la atención de la salud, y cómo los internalizan durante su entrenamiento?

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2015.11.003>

2007-5057/Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

- ¿Qué es la motivación y cuáles son sus modelos aplicables a la enseñanza y aprendizaje de las ciencias de la salud?, ¿cómo interpretan los estudiantes la intencionalidad de las evaluaciones sumativas durante su formación?

Estos 2 bloques de preguntas representan diferentes niveles de aproximación a las necesidades de práctica e investigación en educación médica, cada uno con sus virtudes y limitaciones. Las comunidades de profesores y académicos que tienen como campo de acción y de estudio la educación en ciencias de la salud se enfrentan (como en cualquier otra área del conocimiento) al complejo reto de hacer preguntas de investigación adecuadas y pertinentes para generar resultados originales que contribuyan de manera formal al acervo de conocimientos en las ciencias médicas y sociales. Esta tarea no es sencilla para los profesionales de la salud cuya tarea primaria es la atención clínica o la práctica docente en hospitales y universidades, por varias razones: preparación insuficiente en investigación en educación; falta de tiempo disponible para realizar trabajos sobre educación mientras se atienden pacientes, se preparan clases, y se llevan a cabo múltiples tareas administrativas; los sistemas de incentivos en el sistema de salud e instituciones educativas, que primordialmente favorecen la investigación original disciplinaria; la percepción de que la educación es «algo que uno ya trae» como resultado de las vivencias educativas personales, y que es más importante la «práctica» que la «ciencia» de la educación (es común escuchar el refrán: «los que pueden, lo hacen; los que no pueden, lo enseñan; y los que no lo pueden enseñar, enseñan cómo enseñarlo»); entre otros factores diversos.

Por otra parte, tampoco es sencillo en nuestro medio realizar investigación en educación médica original, de alto nivel, sofisticada, que sea publicada en revistas internacionales incluidas en *Journal Citation Reports*, por múltiples razones: los retos de trabajar realmente en equipo de forma inter- o transdisciplinaria, por la cultura organizacional y las consecuencias de la estructura formal e informal de

los sistemas de salud y educativos; la relativa escasez de académicos de la investigación en educación, que puedan dedicar el tiempo considerable que requiere realizar investigaciones en el área de la educación médica; las prioridades globales, nacionales y locales de investigación, que privilegian la investigación «básica» o de «ciencias duras» por diversos factores, como la visibilidad en los medios y una insaciable sed social de avances tecnológicos (uno de estos factores es la percepción errónea de que la investigación en ciencias sociales es más «barata», ya que no requiere de grandes laboratorios, reactivos biológicos importados en dólares, infraestructura informática compleja, multitud de asistentes y posdocs, etc.); la también relativa escasez de expertos disciplinarios en psicología cognitiva, pedagogía, antropología, entre otros, en nuestros sistemas hospitalarios y escuelas de medicina, así como el complejo entramado del currículo oculto de nuestros hospitales e instituciones educativas médicas, en el que los médicos con cierta frecuencia nos percibimos como los incuestionables «líderes naturales» (léase «superiores») a los demás profesionales, lo que dificulta la camaradería y el trabajo en equipo dinámico y fluido que requiere la investigación en ciencias sociales; y el número limitado de trabajos de investigación en educación médica con financiamiento externo nacional o internacional, ya que existe amplia evidencia de que a mayor financiamiento, mayor probabilidad de publicación en revistas internacionales (aunque esto debiera ser sujeto de una amplia discusión sobre la relevancia local de nuestros trabajos para mejorar la calidad de la educación en nuestras instituciones, y la cadena de barreras y contraincentivos para realizar investigación en educación médica de calidad. Por lo pronto debemos reconocer que el paradigma vigente en academia sigue siendo «publica o perece»).

De acuerdo a varios autores, la pregunta de investigación es la parte más importante de un trabajo de investigación, ya que determina los marcos conceptuales, el diseño de la investigación y sus métodos, las variables dependientes e independientes, métodos estadísticos de análisis y marco interpretativo de los resultados. Sin embargo los profesores en ciencias de la salud estamos poco acostumbrados (y no muy bien entrenados) a generar preguntas de investigación que sean originales, de relevancia local y global, y susceptibles de ser contestadas profesionalmente con los medios disponibles. En un reciente número de nuestra revista, el Dr. Adrián Martínez González y un servidor publicamos un artículo de metodología sobre la pregunta de investigación en educación médica (Inv Ed Med. 2015; 4(13):42-49), abordando principalmente consideraciones de la investigación en educación médica predominantemente cuantitativas (hipótesis previa al diseño de investigación, definición de variable independiente y dependiente, comparación con un grupo control, entre otras características). Cuando escribimos ese artículo, tuvimos conciencia clara de que estábamos dejando un importante hueco en el manuscrito (¡para algunos el hueco más importante!) al no abordar explícitamente la pregunta de investigación en investigación cualitativa. Decidimos dejar esta tarea a una experta en el tema, la Dra. Alicia Hamui Sutton, de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM, trabajo que aparece publicado en este número de la revista. Es increíble la ausencia casi absoluta en la literatura internacional

de trabajos y ensayos específicos sobre cómo generar una pregunta de investigación cualitativa en educación médica. Creemos que este trabajo de la Dra. Hamui contribuye a llenar este espacio, y constituye un excelente punto de partida para los profesionales de la salud interesados en el tema. Después de leer este elegante manuscrito debemos reflexionar sobre las divisiones artificiales que hemos generado en el proceso de la investigación, principalmente la separación entre lo cuantitativo y lo cualitativo. El surgimiento de los métodos mixtos nos obliga a pensar menos en «recetas de cocina» y más en modelos más fluidos que podrían ser una especie de «jazz científico».

En este número de la revista se publica también un artículo de revisión sobre el engañosamente sencillo problema de la adivinación y el azar en las preguntas de opción múltiple, analizando de manera sofisticada con la teoría de respuesta al ítem, cómo diversos elementos del proceso de responder un reactivo en un examen pueden ejercer influencia sobre los resultados y sus inferencias evaluativas. Además incluimos 6 artículos originales sobre varios fascinantes escenarios educativos: la satisfacción escolar en el primer año de la carrera de la Facultad de Medicina de la UNAM; el efecto de una intervención educativa en pacientes con diabetes; el *burnout* y el «*engagement*» académico en estudiantes de fonología; redes sociales en residentes de ginecoobstetricia; evaluación de tutores de aprendizaje basado en problemas; y la descripción de un modelo incremental de calidad para escuelas de medicina.

El presente número es el primero del año 2016, y marca el inicio del quinto año ininterrumpido de publicación de la revista. Han ocurrido varias cosas durante este período, y la perspectiva actual que tenemos en cuanto a número, calidad y origen geográfico de los manuscritos, así como los arbitrajes por pares, el proceso editorial y la gestión electrónica de la publicación, nos permite ser optimistas sobre el futuro a mediano y largo plazo de la revista. Un profundo agradecimiento a los autores que han enviado sus trabajos para publicación, al Comité Editorial y personal administrativo de la Secretaría de Educación Médica de la Facultad de Medicina, al creciente grupo de árbitros, al personal de Elsevier y, principalmente, a nuestros amables lectores.

Financiación

Ninguna

Agradecimientos

Ninguno.

Melchor Sánchez-Mendiola*

Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina,
Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.,
México

* Facultad de Medicina, Secretaría de Educación Médica,
Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad
3000, Edif. B, 3.º piso, Circuito Escolar CU, C.P. 04510
México, D.F., Teléfono: 56232448.

Correo electrónico: melchorsm@gmail.com