



## EDITORIAL

# No hay trivialidades en investigación en educación: desde el número de opciones en los reactivos de exámenes, hasta los métodos mixtos

## *No trivialities in education research: From the number of options in multiple choice questions to mixed methods*

“La simplicidad es la máxima sofisticación”  
Leonardo da Vinci

Los seres humanos tendemos a complicar las cosas, los médicos en particular somos bastante “sofisticados” y en ocasiones saturamos tanto nuestros actos que los hacemos difíciles de entender. No hay más que escuchar a un médico especialista de un hospital de alto nivel dar informes a los pacientes y a los familiares del enfermo, para percatarnos de la gran dosis de humildad que necesitamos para transmitir con claridad la información relevante y oportuna (aunque es importante reconocer que esto no es particular de los médicos, ya que cualquier profesional de la salud puede padecer de “discomunicación”). Cuando los clínicos vamos al aula de clases o al escenario educativo hospitalario, con desafortunada frecuencia trasladamos este exceso de sofisticación en el lenguaje y en la actitud hacia los estudiantes, que poco ayuda al proceso de enseñanza-aprendizaje o lo distorsiona impactando el currículo oculto.

Debemos asimilar la cita de da Vinci escrita arriba, de manera reflexiva, profunda y duradera, para aplicarla en nuestras actividades educativas en ciencias de la salud. Esta cita tiene una intensa relación con otra famosa frase utilizada en educación: “menos es más”. En los planes de estudio tradicionales (y en general, en cualquier

oportunidad de enseñanza hospitalaria) los profesores tendemos a aplicar “megadosis” de conocimiento a nuestros indefensos estudiantes, con efectos colaterales, que pueden ir desde la confusión, el aprendizaje superficial hasta un rechazo al “exceso de teoría”. En el área de la investigación en educación médica, en la que múltiples disciplinas científicas se intersectan para generar conocimiento original, no es raro ver estudios que son tan complejos que no transmiten un mensaje claro. Independientemente de la necesidad de utilizar la sofisticación conceptual para generar preguntas de investigación pertinentes y originales, utilizar métodos novedosos para responder las indagaciones o aplicar procesos analíticos elaborados para identificar los resultados trascendentes, es deseable no dejar de explorar aspectos aparentemente sencillos que pueden tener trascendencia en nuestra práctica educativa.

En este número de la revista tenemos algunos ejemplos del amplio horizonte de la educación médica. Cuatro trabajos originales, que reflejan la riqueza de preguntas de investigación que podemos tener sobre varias facetas del ejercicio educativo, como son: la exploración de las correlaciones entre desempeño académico y los “cinco grandes” factores de personalidad en estudiantes de medicina; la relación entre diversos factores sociales, demográficos y personales con el rendimiento académico;

---

**Correspondencia:** Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Av. Universidad 3000, Edif. B, 3er piso, Circuito escolar C.U., C.P. 04510, México D.F., México. Teléfonos: 5623 2408, 5623 2409. Correo electrónico: melchorsm@gmail.com

los métodos de enseñanza y evaluación utilizados por docentes de odontología; y un análisis del comportamiento psicométrico de los distractores en preguntas de opción múltiple de un examen de altas consecuencias en medicina.

Este último artículo es un ejemplo típico de la posibilidad de explorar actividades “cotidianas” del proceso educativo para obtener información cuantitativa importante para la toma de decisiones. Hay evidencia en la literatura internacional que documenta que los reactivos de opción múltiple con cinco opciones de respuesta tienen varios distractores que no son elegidos por los estudiantes (porque están mal elaborados, son demasiado obvios, poco plausibles o porque tienen pistas que orientan al estudiante experimentado en responder exámenes); este hecho no sólo atenta contra la validez del uso del instrumento sino que genera mayor trabajo para los elaboradores de reactivos y propicia que los estudiantes usen tiempo valioso en leer opciones que son fácilmente descartadas. A pesar de lo anterior, todavía hay una gran cantidad de instituciones educativas y de salud que utilizan un exceso de opciones en los reactivos de sus exámenes. Lo curioso es que esta información es relativamente fácil de encontrar con el análisis psicométrico de los exámenes, simplemente hay que cuantificar qué porcentaje de estudiantes elige cada distractor y cuál es su índice de discriminación. Si el profesorado de cada escuela de medicina, odontología, enfermería, entre otras, revisara de manera rutinaria el análisis psicométrico de sus exámenes como parte de las actividades de mejoría de calidad y reflexionara detenidamente sobre los resultados de manera colegiada, tendría una excelente oportunidad para su desarrollo profesional al identificar los distractores débiles y deficientes de sus exámenes, lo que mejoraría sus instrumentos de evaluación y el proceso de enseñanza en su conjunto. Así como ponemos un gran énfasis en el proceso de enseñanza, es necesario incrementar el esfuerzo en nuestros métodos de evaluación. Aún en esta época en que las preguntas de opción múltiple son satanizadas por

muchos, siguen siendo uno de los mejores instrumentos para la evaluación del conocimiento de manera segura, confiable y con fuerte evidencia de validez.

El artículo de revisión en este número aborda el fascinante tema de los métodos mixtos en investigación en educación médica, que cada vez tiene mayor relevancia en la generación de conocimiento en nuestra disciplina, tomando las fortalezas de las metodologías cuantitativa y cualitativa para explorar la problemática educativa en ciencias de la salud. Hay pocas áreas tan potencialmente útiles para ser exploradas con esta metodología, como la rica experiencia vivencial de aprendizaje que ocurre todos los días en los hospitales y sistemas de atención de la salud.

En la sección de Metodología se revisa la temática del tamaño de la muestra, cuestión extraordinariamente importante que en educación médica a veces no tomamos en cuenta, con nuestras “muestras de conveniencia” (léase: “los alumnos disponibles en el grupo al que doy clases”). En la sección de Pautas se señalan algunas recomendaciones para elaborar un portafolio electrónico en educación médica, con herramientas de Internet.

Esperamos que los manuscritos de este número de la revista sean de interés para la comunidad de profesores de ciencias de la salud y que la información aquí vertida sea utilizada en la toma de decisiones educativas. Cuando hagan un examen de opción múltiple a sus estudiantes (actividad que la mayoría de Ustedes tienen y seguirán teniendo, por lo menos en el futuro inmediato), revisen cuántos eligen cada una de las opciones y después de leer el artículo sobre el tema en este número de la revista, decidan si es necesario utilizar muchas opciones y la siguiente vez que escriban un reactivo de opción múltiple con cinco opciones, cuantifiquen el tiempo y el esfuerzo que les toma generar la cuarta y la quinta.

**Melchor Sánchez-Mendiola**  
Editor  
Facultad de Medicina, UNAM.