

## EDITORIAL

**Leonard Cohen, la formación en ciencias de la salud y la dicotomía básica-clínica: un problema perpetuo para resolver en los nuevos currículos universitarios basados en evidencia**

**Leonard Cohen, health sciences education, and the basic-clinical dichotomy – a perpetual problem to be solved in new evidence-based university curricula**

**Leonard Cohen, formação em ciências da saúde e a dicotomia básico-clínica - um problema perpétuo a ser resolvido nos novos currículos universitários baseados em evidências**

**Rafael Vargas [orcid.org/0000-0001-5702-9240](https://orcid.org/0000-0001-5702-9240)**

Docente y miembro del comité editorial

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Militar Nueva Granada (UMNG). Bogotá, Colombia.

**Andrés Camargo Sánchez [orcid.org/0000-0003-4723-9310](https://orcid.org/0000-0003-4723-9310)**

Investigador, docente y editor en jefe

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia.

En el 2016 la asignación del Premio Nobel de Literatura a un cantautor estadounidense, Bob Dylan, generó gran consternación en el medio literario. Muchos lo vieron como una falta de respeto a la tradición literaria, una herejía. Sin embargo, una decisión similar, pionera y revolucionaria la había tomado cinco años antes la Fundación Príncipe de Asturias, cuando concedió el Premio Príncipe de Asturias de las Letras 2011 a un músico y poeta de habla no hispana: el canadiense Leonard Cohen. Tanto Cohen como Dylan, más que artistas fueron pensadores con visión reflexiva uno y crítica el otro, que expusieron y denunciaron los grandes problemas sociales del siglo XX: violencia, desigualdad, discriminación, pobreza, inequidad, falta de oportunidades, desconfianza en las instituciones, soledad, angustia, desesperanza. Tal vez, el premio a Cohen fue más relevante, pero menos mediático y lo tomamos de referencia para el editorial de este número.

Pero, ¿cómo se relaciona Cohen con el título de nuestro editorial? La explicación es simple. Cohen, cuando ya se acercaba a los 80 años, y con la sabiduría que dan los años, tituló uno de sus mejores álbumes *Popular Problems (Problemas populares*, 2014), que a su vez relacionaba con un álbum previo, lanzado solo dos años antes y

que se llamaba *Old Ideas* (*Viejas ideas*, 2012). Al respecto, Cohen bromeaba diciendo que al próximo álbum lo titularía *Unpopular Solutions* (*Soluciones impopulares*, nunca lanzado), en lo que podría resultar una simpática trilogía entre “viejas ideas”, “problemas populares” y “soluciones difíciles”. Parafraseando a Cohen en este editorial vamos a abordar someramente “viejas ideas” de la enseñanza de las áreas de las ciencias de la salud y sus limitaciones que son “problemas comunes”, no solo en nuestro país sino en el mundo, y que probablemente requieren “soluciones” que nunca son populares para los directamente implicados.

**Viejas ideas** (*old ideas*): tradicionalmente, la educación en ciencias de la salud ha seguido un enfoque individualizado, basado en la integración de los conocimientos básicos con los clínicos. Desde épocas inmemoriales en medicina, por ejemplo, la relación maestro-aprendiz se apoyaba en la transmisión de conocimientos de botánica, zoología, filosofía, matemática, alquimia o química y habilidades clínicas. Lo mismo sucedió con otras disciplinas en sus inicios: enfermería, odontología, bacteriología, entre otras. Esto les permitía a los estudiantes adquirir una comprensión limitada, pero profunda acorde a los fundamentos científicos del momento histórico en el que vivían, mientras simultáneamente aplicaban esos conocimientos en un contexto clínico real. Con la avalancha de nuevo conocimiento científico de finales del siglo XIX e inicios del XX, fue necesario crear dos fases en el proceso de formación: la primera fase abordaba la fundamentación y se crearon las ciencias básicas biomédicas encargadas de formar, pero también de generar conocimiento. La segunda fase continuaba con el entrenamiento profesional por parte de las diferentes áreas de las ciencias clínicas que fueron apareciendo. Esta organización se debe al profesor estadounidense Abraham Flexner, por lo que esta organización, el modelo flexneriano, orientó la educación en ciencias de la salud durante el siglo XX. Sin embargo, este enfoque se ha cuestionado en los últimos tiempos por diferentes sectores que debaten la calidad del profesional, la falta de tiempo para algunas áreas en el currículo, tanto básicas, como clínicas, la especialización temprana y las presiones externas a la academia de diferente orden, pero en muchos casos de tipo económico, que exigen integrar las áreas básicas con las áreas clínicas y formar profesionales capaces de desempeñarse en el mundo real (1).

**Problemas populares** (*popular problems*): en las últimas décadas, han aumentado las voces que afirman que la disociación entre las disciplinas básicas biomédicas y las áreas clínicas ha tenido efectos adversos en la educación del personal sanitario. Es decir, la falta de interacción entre las áreas básicas y clínicas y quienes las enseñan dan lugar a brechas entre lo que se enseña en los salones y laboratorios de las universidades, alejadas del “mundo real” y lo que se aprende en los hospitales, donde los estudiantes se adiestran en aprender guías y protocolos prácticos, sin poder apreciar la conexión entre esto y la formación biomédica básica. Una crítica común y reiterativa es que los estudiantes en formación no utilizan los conceptos de las ciencias básicas biomédicas de forma extensiva en su práctica, lo que los lleva a asumir como

verdades afirmaciones muchas veces subjetivas como “soy malo en la teoría, pero bueno en la práctica” o “la practica hace al maestro”, que denotan el menosprecio por esa primera fase de formación, idea que desarrollamos en el editorial del número anterior. A causa de esta disociación aparece el deterioro de las habilidades de comunicación y trabajo en equipo. Un acercamiento temprano a la formación clínica puede proporcionar una oportunidad invaluable para que los estudiantes aprendan a interactuar con los pacientes y otros profesionales del equipo de salud, que valoren y les recalquen la importancia de lo teórico y del valor del otro. De aquí la importancia de abrir espacios de diálogo y colaboración entre básicos y clínicos, por medio de actividades que aborden estas necesidades, por ejemplo, los ateneos de discusiones de casos clínicos y presentaciones de investigación relacionadas con la ciencia básica, en los que las estrategias pueden ser múltiples (2, 3).

La literatura científica sobre las actitudes de los estudiantes de las áreas de la salud hacia la enseñanza de las ciencias básicas es ambigua e insuficiente. Algunos estudios muestran actitudes positivas, mientras que otros indican una visión cada vez más negativa durante su proceso de formación. Esto no solo limita la comprensión holística de la medicina, sino que también afecta la capacidad de los futuros médicos para abordar de manera efectiva los problemas de salud complejos, multidisciplinarios y con un enfoque social, que aborde lo molecular, celular, tisular, orgánico y sistémico en el individuo y en la comunidad (4). Evaluar las actitudes y su valor subjetivo en los estudiantes es crucial, ya que podrían ser puntos de intervención para transformar la motivación, el aprendizaje, el compromiso, el reconocimiento y la valoración de todas y cada una de las asignaturas y temas de estudio a lo largo del proceso de formación de los futuros profesionales de la salud (5-7).

Aunque cada vez hay más profesionales de la salud con formación posgradual en educación en los diferentes programas de ciencias de la salud, la investigación en educación de esta área no es suficiente y es necesario que sea más intensa y profunda. Sus resultados deben, en esencia, enriquecer la labor docente, pero sobre todo deben servir de evidencia para proponer reformas curriculares sólidas (8). Estas reformas, que en el fondo son “proyectos de investigación” en educación, están orientadas en muchas ocasiones a mejorar indicadores y acallar voces disonantes y críticas, pero no solucionan el quid del asunto. Por supuesto, generan incertidumbre y resistencia en la comunidad académica, teniendo en cuenta que muchas de estas reformas se apoyan en opiniones de “expertos en educación”, quienes, no pocas veces, provienen de disciplinas diferentes a las ciencias de la salud y que difícilmente pueden interpretar las particularidades que tiene la formación de personal sanitario.

*Unpopular solutions (soluciones impopulares):* el símbolo de la medicina contiene una serpiente, animal que regularmente cambia de piel, algo que ha caracterizado a la medicina: la renovación. Generar un currículo adecuado, moderno e incluyente debe apuntar a una maduración cognitiva apoyada en una adecuada integración efectiva entre las ciencias biomédicas, que sea básica, generadora de conocimiento y que promue-

va la transferencia de conocimiento al cuidado del paciente al mejorar los resultados en salud (9). Las estrategias pueden ser diversas por medio del aprendizaje basado en problemas, casos clínicos o trabajo de campo, escenarios en los que tanto las disciplinas biomédicas básicas como las clínicas tengan un equitativo reconocimiento académico, social y económico, y se comprenda que todas son necesarias en los programas de salud que velan por la conservación de la salud y el abordaje de la enfermedad cuando se presenta en las etapas de diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación.

Para finalizar, y como tema de nuestro próximo editorial, no podemos dejar al margen la situación que ha vivido el mundo desde comienzos del 2020 con las medidas sanitarias tomadas para contener la pandemia de la covid-19, que plantearon desafíos y oportunidades para la humanidad, y generaron efectos y consecuencias, que apenas están develándose. En el campo de la salud el impacto va más allá de la sostenibilidad económica de los sistemas de salud, pues está en la palestra el efecto en la enseñanza impartida en los diferentes programas de ciencias de la salud y su resultado es la calidad de las futuras generaciones de profesionales de la salud.

## Referencias

1. Miller BM, Moore DE Jr, Stead WW, Balser JR. Beyond Flexner: A new model for continuous learning in the health professions. *Acad Med*. 2010 Feb;85(2):266-72. doi: 10.1097/ACM.0b013e3181c859fb. PMID: 20107354.
2. Hollenhorst MA, Braun DA, Burtner CR, Cajigas I, Cunningham-Bussel AC, Eser PÓ, ... & Yialamas MA. Bridging the Divide: Student Grand Rounds at the Interface of Basic Science and Clinical Medicine. *Acad Med* 2020; 95(4):548.
3. Zhu L, Sun GC, Guan YF Role of systematic integration teaching reform at the basic medicine teaching stage in Chinese medical education system. *Sheng li xue bao: [Acta Physiologica Sinica]* 2020; 72(6): 699-706.
4. Camargo Sánchez A. El cuidado de enfermería holístico, ¿una utopía? *Rev Actual Enferm*. 2013; 16(4):6.
5. Sweeney G. The challenge for basic science education in problem-based medical curricula. *Clin Invest Med* 1999; 22:15-22.
6. Iacopino AM. The influence of "new science" on dental education: current concepts, trends, and models for the future. *J Dent Educ*. 2007 Apr;71(4):450-62. PMID: 17468305.
7. Lane EA. Problem-based learning in veterinary education. *J Vet Med Educ*. 2008 Winter;35(4):631-6. doi: 10.3138/jvme.35.4.631. PMID: 19228919.
8. Boet S, Sharma S, Goldman J, Reeves S. Review article: medical education research: an overview of methods. *Can J Anaesth*. 2012 Feb;59(2):159-70. doi: 10.1007/s12630-011-9635-y. Epub 2012 Jan 4. PMID: 22215522.
9. Kercheval JB, Mott NM, Kim EK, Boscardin CK, Klein BA, Hauer KE, Daniel M. Students' Perspectives on Basic and Clinical Science Integration When Step 1 is Administered After the Core Clerkships. *Teach Learn Med*. 2023 Apr-May;35(2):117-127. doi: 10.1080/10401334.2022.2030235. Epub 2022 Feb 9. PMID: 35138966..