

Artículo Original

Cuando Enseñar No Enseña: Límites de las Exposiciones Estudiantiles en Educación Médica

When Teaching Does Not Teach: Limits of Student Presentations in Medical Education

Jhiamluka Solano ^{1,2}  Genesis S. Henriquez ³  Jerson Neil Quiroz Pineda ⁴ 

Resumen

Abstracto: En Honduras, la educación médica continúa marcada por una tensión entre prácticas tradicionales y enfoques basados en evidencia. Una de las estrategias más extendidas es la delegación de la enseñanza en los estudiantes mediante exposiciones orales, frecuentemente justificada por la premisa de que enseñar favorece el aprendizaje. Sin embargo, la evidencia disponible no respalda su uso como método central de enseñanza. A diferencia del aprendizaje activo estructurado, las exposiciones estudiantiles suelen carecer de guía experta, retroalimentación y alineación pedagógica, lo que limita su efectividad. Desde la teoría de la carga cognitiva, asignar funciones docentes a estudiantes novatos incrementa la carga extrínseca y compromete el aprendizaje significativo. Aunque existen beneficios contextuales para el estudiante expositor, no se ha demostrado una mejora consistente en el aprendizaje de la audiencia. En educación médica, esto implica riesgos relevantes, incluyendo la consolidación de errores conceptuales. Su uso debería restringirse a contextos estructurados y niveles avanzados de formación.

Palabras claves: educación médica, enseñanza entre pares, exposiciones estudiantiles, carga cognitiva, aprendizaje activo

Abstract

Abstract: In Honduras, medical education remains characterised by a persistent tension between traditional practices and evidence-based approaches. One widely adopted strategy is the delegation of teaching responsibilities to students through oral presentations, often justified by the assumption that teaching enhances learning. However, current evidence does not support its use as a primary instructional method. Unlike well-structured active learning, student-led presentations frequently lack expert guidance, feedback, and pedagogical alignment, limiting their effectiveness. From a cognitive load perspective, assigning teaching roles to novice learners increases extraneous load and hinders meaningful learning. While some contextual benefits exist for student presenters, there is no consistent evidence of improved learning outcomes among the audience. In medical education, this raises concerns regarding the consolidation of conceptual errors. Its use should therefore be restricted to structured settings and more advanced stages of training.

Keywords: medical education, peer teaching, student presentations, cognitive load, active learning

En Honduras, la educación médica contemporánea se encuentra en una tensión constante entre tradición y evidencia. A pesar del avance en teorías del aprendizaje y la proliferación de estrategias basadas en evidencia, las prácticas pedagógicas se ven influenciadas por la inercia cultural. Una de ellas es la delegación sistemática de la enseñanza en los estudiantes mediante exposiciones orales, bajo la premisa de “cuando enseñas, aprendes dos veces”. La evidencia disponible es limitada y no respalda de forma consistente su uso como estrategia central de enseñanza. Esta carta de comentario tiene como objetivo analizar conceptualmente el uso de exposiciones estudiantiles como estrategia pedagógica, integrando evidencia teórica y empírica sin pretender constituir una revisión sistemática.

En primer lugar, es necesario distinguir entre aprendizaje activo genuino y la transferencia de responsabilidad docente al estudiante. La literatura ha demostrado que el aprendizaje activo mejora la retención y comprensión conceptual cuando se estructura adecuadamente, con retroalimentación, objetivos claros y guía experta.⁽¹²⁾ Sin embargo, la exposición estudiantil tradicional rara vez cumple estos criterios. En lugar de promover la construcción guiada del conocimiento, se convierte en una actividad de reproducción superficial de información, donde tanto el expositor como la audiencia operan en niveles cognitivos bajos y distintos según la taxonomía de Bloom.⁽³⁾

El estudiante expositor participa en un aprendizaje empírico al preparar el contenido, pero carece de estandarización y supervisión. No hay garantía de que cuente con habilidades de estudio adecuadas ni formación en principios básicos de enseñanza. Por ello, la calidad de la sesión depende por completo de su competencia individual, generando una variabilidad inaceptable en el proceso educativo.

Desde la perspectiva de la teoría de la carga cognitiva, esta práctica presenta limitaciones importantes, particularmente cuando se implementa con una estructura inadecuada. Sweller et al. han demostrado que los novatos carecen de esquemas organizados en memoria a largo plazo, lo que limita su capacidad para procesar y enseñar información compleja de manera eficiente.⁽⁴⁾ Al asignar a estudiantes sin suficiente experticia la tarea de enseñar contenidos clínicos complejos, se incrementa la carga cognitiva extrínseca tanto para el expositor como para sus compañeros, lo que interfiere con el aprendizaje. En otras palabras, se exige a los estudiantes realizar una tarea para la cual no están preparados cognitivamente.

Existe evidencia que cuestiona la eficacia del “aprendizaje por enseñanza” cuando no hay una supervisión estructurada. De igual forma, algunos estudios describen los beneficios asociados a la preparación de material pedagógico por parte de los estudiantes, sin embargo, estos efectos responden más a ventajas contextuales que a una eficacia pedagógica demostrada. Reflejando la redistribución de la carga docente, la influencia de modelos entre pares, incrementos puntuales en la motivación del expositor y una exposición temprana al rol docente, sin evidencia consistente de mejora en el aprendizaje de la audiencia.⁽⁵⁾ Esta estrategia difícilmente puede reemplazar la función docente como método principal de enseñanza ni justificarse como método principal de enseñanza. Su uso debe limitarse a etapas avanzadas del pregrado o al posgrado, donde el nivel de formación del estudiante permite garantizar una mayor precisión en el manejo del contenido; justificando así su orientación específica al aprendizaje de habilidades y procedimientos.^(6,7)

En la educación médica la precisión conceptual tiene implicaciones clínicas directas. La transmisión de conceptos erróneos entre pares puede consolidar modelos mentales incorrectos que posteriormente son difíciles de corregir. Schmidt et al. han argumentado que el aprendizaje basado en problemas, a menudo citado como justificación para actividades centradas en el estudiante, sólo es efectivo cuando existe una facilitación experta activa que guía el razonamiento clínico.⁽⁸⁾ La exposición estudiantil no estructurada rara vez cumple con este estándar. Esta práctica ignora el riesgo inherente de tener a un estudiante sin experiencia clínica ni metodología de enseñanza como “docente” en el área de la salud, sin supervisión y retroalimentación oportuna.

Kirschner, Sweller y Clark han argumentado que los enfoques mínimamente guiados, incluyendo formas no estructuradas de aprendizaje activo, son menos efectivos que la instrucción guiada, especialmente en aprendices novatos.⁽⁹⁾ Este argumento es particularmente relevante en educación médica, donde los estudiantes se enfrentan a volúmenes masivos de información compleja en tiempos limitados.

El estudiante es el principal responsable de su aprendizaje. No obstante, el rol del docente radica en articular el aprendizaje estudiantil con su experiencia y criterio pedagógico. Además, debe asegurar que el conocimiento adquirido de forma autodirigida fuera del aula, a menudo fragmentado y abstracto, sea organizado, contextualizado y consolidado dentro del entorno académico. En conjunto, esto resalta que la pericia clínica, aunque esencial, no es por sí misma suficiente para garantizar la calidad en la enseñanza médica.⁽¹⁰⁾

La dimensión motivacional también merece consideración. Aunque se suele asumir que las exposiciones fomentan la participación, la evidencia en psicología educativa sugiere que la motivación intrínseca depende de la percepción de competencia y de la claridad de objetivos.⁽¹¹⁾ Cuando los estudiantes se ven obligados a exponer sin una preparación adecuada o sin comprender plenamente el contenido, es probable que reduzcan su compromiso cognitivo, terminen creando confusión en ellos y su audiencia, además de experimentar ansiedad. Esto puede traducirse en una experiencia superficial tanto para el expositor como para la audiencia.

Asimismo, la evaluación de estas actividades suele ser deficiente. En muchos contextos, las exposiciones se califican con criterios vagos, centrados en la forma más que en el contenido. Esto refuerza un enfoque performativo del aprendizaje, donde la presentación visual y la fluidez verbal se valoran por encima de la comprensión profunda. Desde una perspectiva de alineación constructiva, esto representa una desconexión clara entre objetivos de aprendizaje, actividades y evaluación.⁽¹²⁾

Es importante reconocer que no toda forma de enseñanza entre pares es ineficaz. Programas estructurados de tutoría entre estudiantes, cuando están cuidadosamente diseñados y supervisados, han mostrado beneficios en ciertas áreas, particularmente en habilidades clínicas y comunicación.^(6,7) Sin embargo, extrapolar estos hallazgos para justificar el uso indiscriminado de exposiciones estudiantiles podría ser un error conceptual. No obstante, en contextos donde estas actividades son cuidadosamente diseñadas, supervisadas y alineadas con objetivos de aprendizaje claros, pueden aportar beneficios específicos dentro del proceso formativo. En ese sentido, probablemente la clave no es quién enseña, sino cómo se diseña la experiencia de aprendizaje.

En este sentido, la persistencia de esta práctica refleja más una limitación del docente que una estrategia pedagógica deliberada. Delegar la enseñanza a los estudiantes puede ser una forma encubierta de reducir la carga docente, pero no constituye una solución pedagógicamente válida. Más allá de asignar responsabilidades individuales, el objetivo es consolidar una solución efectiva. Es evidente que hay un desfase en la capacitación oportuna, tanto en la autogestión del aprendizaje por parte de los alumnos como en las estrategias de facilitación docente. Esta brecha surge de una ejecución basada en la intuición que, en el afán de hacer las cosas como se creía que se debían hacer, omitió metodologías de eficacia comprobada. La excelencia en la formación médica exige la alineación de dos pilares: un cuerpo docente especializado en la facilitación y evaluación del aprendizaje, y un estudiantado capacitado para la autorregulación académica, garantizando así una práctica profesional fundamentada y rigurosa.

La educación médica requiere una reestructuración profunda si aspira a fortalecer el aprendizaje. Durante mucho tiempo, los métodos tradicionales han permanecido escasamente cuestionados, perpetuando dinámicas que favorecen la transmisión pasiva del conocimiento sobre su comprensión crítica y aplicación real.⁽¹³⁾ En el contexto hondureño, esta práctica podría verse reforzada por limitaciones estructurales que incluyen una alta relación estudiante-docente, escasa formación pedagógica formal del profesorado y una limitada disponibilidad de recursos educativos. En este escenario, la delegación de la enseñanza en estudiantes no solo responde a supuestos pedagógicos, sino también a restricciones operativas del sistema educativo.

En la Medicina, enseñar no es sinónimo de exponer, ni aprender equivale a repetir. Si la educación médica no evoluciona a modelos más reflexivos, activos y centrados en los estudiantes, está destinada a producir médicos que saben mucho, pero comprenden poco.^(10,13) Y en un campo donde el conocimiento impacta directamente en la vida humana, eso no solo debe verse como una falla académica, también debe verse como una deuda ética.

Alternativas pedagógicas basadas en evidencia

La crítica a las exposiciones estudiantiles no implica rechazar el rol activo del estudiante, sino redirigirlo hacia estrategias con mayor respaldo científico. Diversos enfoques han demostrado mayor efectividad cuando se implementan con adecuada estructura y supervisión.

El aprendizaje basado en equipos (Team-Based Learning) permite mantener la participación activa del estudiante dentro de un marco altamente estructurado, con objetivos claros, evaluación formativa y retroalimentación inmediata, lo que favorece la consolidación del conocimiento y el razonamiento clínico.⁽¹⁴⁾

De forma similar, el aprendizaje basado en casos (Case-Based Learning), guiado por un facilitador experto, promueve la integración de conocimientos y su aplicación en contextos clínicos reales, reduciendo el riesgo de superficialidad cognitiva asociado a las exposiciones tradicionales.⁽¹⁵⁾

Por otro lado, el aprendizaje basado en problemas (Problem-Based Learning), ampliamente estudiado en educación médica, ha demostrado ser efectivo para el desarrollo del razonamiento clínico cuando se implementa con facilitación experta activa, en contraste con enfoques mínimamente guiados.⁽⁸⁾

Asimismo, los modelos de enseñanza entre pares pueden ser efectivos cuando se diseñan de manera estructurada, con objetivos definidos, supervisión docente y mecanismos de retroalimentación.^(6,7) En estos contextos, el estudiante no sustituye al docente, sino que complementa el proceso educativo dentro de un marco pedagógico sólido.

Finalmente, estrategias como el aula invertida, correctamente implementadas, permiten trasladar la adquisición inicial de conocimiento fuera del aula y utilizar el tiempo presencial para actividades de mayor complejidad cognitiva, bajo la guía activa del docente. Su efectividad depende críticamente del diseño instruccional y no de la simple delegación de la enseñanza en el estudiante.⁽¹⁶⁾

Conclusión

La práctica de asignar exposiciones a los estudiantes como estrategia central de enseñanza carece de respaldo empírico sólido y presenta múltiples limitaciones desde la perspectiva de las ciencias del aprendizaje. Lejos de promover un aprendizaje profundo, incrementa la carga cognitiva, refuerza errores conceptuales y fomenta una participación superficial. La educación médica debe avanzar hacia metodologías que no solo sean activas, sino también estructuradas, guiadas y alineadas con la evidencia disponible. Persistir en prácticas no sustentadas no es neutral: tiene un costo en la calidad de la formación y, en última instancia, en la atención a los pacientes.

Contribuciones de los autores:

JS concibió la idea del estudio ^(A). JS, GH y JNQP realizaron la curación de datos ^(B) y el análisis formal ^(C). JS lideró la administración del proyecto ^(D). JS, GH y JNQP redactaron el borrador original del manuscrito ^(E). Posteriormente, todos los autores participaron en la revisión y edición del contenido ^(F). Todos los autores participaron en la revisión crítica del manuscrito, aprobaron su versión final y asumen la responsabilidad del contenido y del índice de similitud del mismo.

Declaración ética

Este manuscrito no involucra investigación en seres humanos ni el uso de datos identificables, por lo que no requirió aprobación por un comité de ética.

Declaración de financiamiento

Los gastos relacionados al artículo han sido financiados por los autores.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Afiliaciones:

¹Cardiovascular Medicine, Radcliffe Department of Medicine, University of Oxford, Reino Unido. Residente de Cardiología y Máster en Educación Médica. Jhiamv@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9987-483X> *autor correspondiente.

²Council, Academy of Medical Educators, Cardiff, Reino Unido

³Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica Centroamericana, Tegucigalpa, Honduras. Medicina General, sarai.henrigz96@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8321-2716>

⁴Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras. Estudiante de Medicina. jersonngp99@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5180-6393>

Referencias

1. Freeman S, Eddy SL, McDonough M, Smith MK, Okoroafor N, Jordt H, et al. Active learning increases student performance in science. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014;111(23):8410–5. doi:10.1073/pnas.1319030111
2. Prince M. Does active learning work? A review of the research. *J Eng Educ*. 2004;93(3):223–31. doi:10.1002/2168-9830.2004.tb00809.x
3. Krathwohl DR. A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Pract*. 2002;41(4):212–8. doi:10.1207/s15430421tip4104_2
4. Sweller J, Ayres P, Kalyuga S. Measuring cognitive load. In: Sweller J, Ayres P, Kalyuga S, editors. *Cognitive load theory*. New York: Springer; 2011. p. 71–85. doi:10.1007/978-1-4419-8126-4_6
5. Ten Cate O, Durning S. Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice. *Med Teach*. 2007;29(6):591–9. doi:10.1080/01421590701583816
6. Zhang H, Liao AWX, Goh SH, Wu XV, Yoong SQ. Effectiveness of peer teaching in health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2022;118:105499. doi:10.1016/j.nedt.2022.105499
7. Yu TC, Wilson NC, Singh PP, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill AG. Medical students-as-teachers: a systematic review of peer-assisted teaching during medical school. *Adv Med Educ Pract*. 2011;2:157–72. doi:10.2147/AMEPS14383
8. Schmidt HG, Rotgans JI, Yew EHJ. The process of problem-based learning: what works and why. *Med Educ*. 2011;45(8):792–806. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x
9. Kirschner PA, Sweller J, Clark RE. Why minimal guidance during instruction does not work. *Educ Psychol*. 2010;41(2):75–86. doi:10.1207/s15326985ep4102_1
10. López-Ramírez DV, Corpas JN, Mora-Méndez JM. La educación en el estudiante de medicina: La transición de la universidad al hospital. *Acta Med Colomb [Internet]*. 2021 [citado 2026 Mar 27];46(1):34–41. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v46n1/es_0120-2448-amc-46-01-34.pdf
11. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Springer; 1985. i:10.1007/978-1-4899-2271-7
12. Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment. *High Educ*. 1996;32(3):347–64. doi:10.1007/BF00138871
13. Velásquez JZS, editor. Percepción de factores modificables que afectan la educación médica en Honduras: encuesta 2019. *Rev Med Hondur [Internet]*. 2019 [citado 2026 Mar 27];87(2). Disponible en: <https://revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol87-2-2019-19.pdf>
14. Roossien L, van Klaveren LM, de Vos R, Dolmans DHJM, Boerboom TBB. Team-based learning in health professions education: a systematic review on its conceptual elements and outcomes. *Med Teach*. 2025; 47:1933–47. doi:10.1080/0142159X.2025.250672
15. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM, MacDougall C, Matthews P, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education: a systematic review. *Med Teach*. 2012;34(6): e421–44. doi:10.3109/0142159X.2012.680939
16. Chen F, Lui AM, Martinelli SM. A systematic review of the effectiveness of flipped classrooms in medical education. *Med Educ*. 2017;51(6):585–97. doi:10.1111/medu.13272