



# Aprendizaje basado en problemas en la docencia médica

## Problem-based learning in medical education

Claudia Laura Calderón Jiménez\*

**Citar como:** Calderón JCL. Aprendizaje basado en problemas en la docencia médica. Acta Med GA. 2024; 22 (5): 359-360. <https://dx.doi.org/10.35366/118810>

El avance vertiginoso científico-tecnológico constante del mundo actual, trae consigo que el alumno tenga una exposición desbordante de información que requiere de una filtración para su mejor procesamiento y rápida recuperación para luego transferirla a situaciones reales. Las competencias que se requieren para la solución de problemas en situaciones reales, se adquieren a través del aprendizaje basado en problemas (ABP), estrategia de enseñanza-aprendizaje centrada en el alumno quien es el responsable de su aprendizaje y el docente es un guía en el proceso del aprendizaje.

En la década de los 60 en la Universidad de McMaster en Canadá, surgió el método ABP, incorporando problemas complejos similares a los de situaciones reales a las que los alumnos harán frente en un futuro, los alumnos adquieren el conocimiento y las habilidades prácticas necesarias para resolver problemas de salud.<sup>1</sup> Tradicionalmente se enseña la teoría y después la forma de aplicarla. En el ABP se plantea el problema para posteriormente identificar la información requerida a fin de comprobar una o varias hipótesis.<sup>2</sup> El objetivo en realidad no es dar solución al problema, más bien que el alumno investigue o respalde los conocimientos que requiere para solucionar el problema en los diferentes escenarios posibles.<sup>1,3</sup> El ABP fomenta la investigación, razonamiento clínico y la reflexión, a través de un trabajo colaborativo en el que se aprende viendo el actuar de otros. La construcción del nuevo conocimiento permite al alumno realizar una transferencia cercana (situación similar a la del problema abordado) o una transferencia lejana (situación totalmente diferente).<sup>4</sup> La enseñanza tradicional de tipo expositiva, desmotiva al

alumno obligado a memorizar información que en gran medida es irrelevante, por lo que fácilmente es olvidada, además de que no saben aplicarlo en contextos reales.<sup>2</sup> Es conocido que en medicina hay una gran carga teórica, de la cual se retiene sólo 20%.<sup>5</sup> Además de la adquisición de conocimientos, la estrategia de ABP fomenta el autoaprendizaje y la adquisición de valores, actitudes y habilidades que se requieren para resolver problemas reales.<sup>6</sup>

El ABP desarrolla la capacidad de análisis, inferencia y síntesis, que permite relacionar el conocimiento con situaciones específicas mediante la integración. El ABP en una enseñanza situada (casos reales), desarrolla el pensar antes, durante y después de una situación clínica, la comunicación efectiva médico-paciente, la comunicación entre pares e incrementa la productividad clínica (investigan y toman decisiones respaldadas en medicina basada en la evidencia).<sup>4</sup>

Los casos clínicos son situaciones frecuentes de la vida real, diseñadas por los docentes que contribuyen a alcanzar los objetivos de aprendizaje en un contexto local, regional o nacional. Estos casos suelen ser abiertos, sin una solución única. Además, no se centra en un problema único y debe ser relacionado con materias básicas. El alumno busca nueva información, integra el conocimiento previo y lo relaciona con diferentes asignaturas, desarrolla una mayor comprensión y fomenta el razonamiento clínico.<sup>7</sup> El uso de experiencias de aprendizaje reales permite al estudiante desarrollar las competencias para enfrentar situaciones problemáticas de la vida cotidiana.<sup>8</sup> El aprendizaje cooperativo y colaborativo con pequeños grupos de alumnos de rendimiento académico heterogéneo promueve el logro

\* Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle, Profesora Introducción al Método Clínico, Pediatra Neonatóloga, Maestría en Docencia y Enseñanza.

### Correspondencia:

Claudia Laura Calderón Jiménez  
Correo electrónico: [claudiacalderon@lasallistas.org.mx](mailto:claudiacalderon@lasallistas.org.mx)



cognitivo y mejores relaciones humanas, en comparación con los métodos competitivos e individualistas.<sup>9</sup> Para la solución del problema se pueden apoyar de organizadores de la información, los cuales favorecen la comprensión. El cuadro sinóptico o el mapa conceptual promueven el pensamiento lógico, lo organizan y permiten la inserción del nuevo conocimiento.<sup>10</sup>

El docente se ve obligado a planear la actividad didáctica (objetivos y número de sesiones). En la primera sesión el docente asigna roles, lee las reglas y los alumnos abordan el caso clínico identificando los problemas, discute y aporta conocimientos, identifica los temas en los que se debe profundizar, realiza estudios independientes (investiga) y debate.<sup>4</sup> El equipo asigna un secretario quien debe anotar los objetivos y organizar las ideas. Otro alumno realiza el gráfico de la información, mientras que el presidente modera y guía el debate. En el proceso el docente promueve la interacción del grupo, guía al aprendizaje, motiva a los estudiantes, monitorea y realimenta a cada estudiante; se debe limitar a sugerir, corregir, aclarar y guiar el aprendizaje a fin de formar un alumno responsable de su propio aprendizaje.<sup>3,7</sup>

El uso de ABP en la educación médica favorece el razonamiento clínico y mejora la calidad de atención a los enfermos, con la finalidad de que el alumnado resuelva problemas similares a los casos clínicos abordados en un contexto real al desarrollar habilidades para el diagnóstico y elección del tratamiento a través de la integración básico-clínica. La incorporación de esta estrategia en etapas tempranas de la formación médica motiva al alumnado y favorece la construcción de un conocimiento significativo que es transferible a situaciones reales, desarrolla el aprendizaje autodirigido, la comunicación entre pares y con el paciente. Se requiere de capacitación tanto a docentes

como alumnos, pues en algunas ocasiones ambos siguen esperando un proceso de enseñanza tradicional (expositivo).

## REFERENCIAS

1. Restrepo Gómez B, Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*. 2005; 8: 9-19. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400803>
2. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (s/a). Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica. *Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño*. Disponible en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
3. The Hull York Medical School. *A guide for students by students. Problem-Based Learning at HYMS*. 2012. Available in: [https://portal.ucof.mx/content/micrositios/155/file/manuales/abp/Guia\\_Estudiantes\\_ABP\\_Ingles.pdf](https://portal.ucof.mx/content/micrositios/155/file/manuales/abp/Guia_Estudiantes_ABP_Ingles.pdf)
4. Stanton MT, Guerin S, Barrett T. The Transfer of Problem-Based Learning Skills to Clinical Practice. *Interdisciplinary journal of problem-based learning*. 2017; 11 (2). Available in: <https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol11/iss2/11/>
5. Ruza F, De Oliva P. La simulación en pediatría: revolución en la formación pediátrica y garantía para la calidad asistencial. *An Pediatr*. 2010; 73 (1): 1-4. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-pdf-S1695403310002158>
6. Martínez VNL, Cravioto MA. El aprendizaje basado en problemas. *Rev Fac Med UNAM*. 2002; 45 (4): 185-186.
7. Lermenda C. Aprendizaje basado en problemas (ABP): una experiencia pedagógica en medicina. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. 2007; 11: 127-143.
8. Solares Pineda DV, Solares A, Padilla E. La enseñanza de las matemáticas más allá de los salones de clase. Análisis de actividades laborales urbanas y rurales. *Educación Matemática*. 2016; 28 (1): 69-98. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/405/40545377004.pdf>
9. Goikoetxea E, Pascual G. Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XX1*. 2002; 5: 227-247. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70600512.pdf>
10. Pimienta Prieto JH. *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. 2012. Disponible en: [http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias\\_pimiento\\_0.pdf](http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_pimiento_0.pdf)