

Artículo de revisión

El Aprendizaje Basado en Problemas en la Enseñanza de la Homeopatía

*Silvia Araceli Enríquez Montiel

**Vicente Rosas Landa Lechuga

***Miguel Ángel Rosas Landa Reyes

PALABRAS CLAVE:

Aprendizaje basado en problemas, Homeopatía, Aprendizaje colaborativo, Enseñanza de la Homeopatía.

*Médico Cirujano y Partero, profesora de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Becaria DEDICT-COFAA y EDD-IPN.

**Médico Homeópata Cirujano y Partero, egresado de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN, profesor Investigador de la Sección de Posgrado e Investigación, especialidad en Medicina Interna en los hospitales de Burdeos, Francia, y especialidad en Informática Médica en la Fundación Arturo Rosenbleuth.

***Médico Cirujano y Homeópata, egresado de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN.

Resumen

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una de las estrategias de enseñanza-aprendizaje que ha adquirido más arraigo en las instituciones de educación superior en los últimos años¹. De manera tradicional, en el aprendizaje convencional primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema. En el caso del ABP primero se presenta el problema, luego se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

Los alumnos que viven esta experiencia realizan un recorrido que va desde el planteamiento del problema hasta su solución; para ello, trabajan de manera colaborativa en pequeños grupos compartiendo la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, al mismo tiempo que observan y reflexionan sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción². En Homeopatía, es tradicional que la enseñanza se planteé como un problema diagnóstico y que alrededor de éste se busquen los medicamentos que sean capaces de resolverlo, por lo que proponemos que las escuelas adopten esta estrategia para mejorar la calidad de la enseñanza.

Abstract

Problem-based learning (PBL) is a learning-education strategy that has taken root in most institutions of higher education in recent years¹. Traditionally in conventional learning information is exposed first and then finds its application in solving a problem, in the case of PBL the problem arises first, learning needs are identified, the necessary information is sought and then finally we return to the problem. On this journey that students live from the problem statement until its solution, they work collaboratively in small groups, sharing in the learning experience the opportunity

Recibido:septiembre, 2015. Aceptado: octubre, 2015

KEYWORDS:

Problem based learning, Homeopathy, Collaborative learning, Teaching homeopathy.

to practice and develop skills, to observe and reflect on attitudes and values that in the conventional method could hardly take action². In homeopathy, it is tradition that teaching is seen as a diagnostic problem, and a number of medicines are sought around it in attempt to solve it, for that we propose that medical schools adopt this strategy to improve the quality of education.

La experiencia del trabajo que se desarrolla en el grupo orientado a la solución del problema es una de las características distintivas del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), ya que los alumnos toman responsabilidades y acciones que son básicas en su proceso formativo. Esta metodología se desarrolló con el objetivo de **mejorar la calidad de la educación médica** cambiando la orientación de un currículum que se basaba en un listado de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real en el que confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema.

La estrategia del ABP tiene sus orígenes y desarrollo en la escuela de medicina de la Universidad de *Case Western Reserve*, de Estados Unidos, y en la Universidad McMaster, en Canadá, en la década de los sesenta. La educación médica, que se caracterizaba por seguir un patrón intensivo de clases expositivas de ciencia básica, seguido de un programa exhaustivo de enseñanza clínica, fue convirtiéndose gradualmente en una forma inefectiva e inhumana de preparar estudiantes en vista del crecimiento explosivo de la información médica y las nuevas tecnologías, a lo cual se sumaron las demandas rápidamente cambiantes de la práctica profesional.

Era evidente, para estos educadores, que el perfil de sus egresados requería habilidades para la solución de problemas, lo cual incluía la habilidad para adquirir información, sintetizarla en hipótesis y comprobar dichas suposiciones a través de la adquisición de información adicional³.

A principios de los años setenta las universidades de Maastricht (Holanda) y Newcastle (Australia) crearon escuelas de medicina, e instrumentaron el ABP en su estructura curricular. La Universidad de Maastricht, con más de 30 años de experiencia con este sistema, lo ha aplicado en las facultades de Medicina, pero también en las de Ciencias de la Salud, Leyes, Economía, Administración y Ciencias Culturales.

Muchos alumnos ven a la educación convencional como algo obligatorio y con poca relevancia en el mundo real; consideran que asistir a la escuela es un requisito social y no ven la trascendencia de su propio proceso educativo⁴.

En un curso que está centrado únicamente en el contenido, el alumno es un sujeto pasivo de un grupo que sólo recibe la información por medio de lecturas y de la exposición del profesor, y en algunos casos de sus compañeros. Ante esta situación, que aún está vigente en buena medida, surgió el ABP, un modelo en el que el alumno busca la información que considera necesaria para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan un aprendizaje de diferentes áreas del conocimiento. El método tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejoría personal y profesional del alumno. El ABP puede utilizarse como una estrategia general a lo largo del plan de estudios de una carrera profesional, o bien, ponerse en funcionamiento como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico, e incluso como una técnica didáctica aplicada para la revisión de ciertos objetivos de aprendizaje de un curso.

El ABP es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que resultan importantes tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes. Se lleva a cabo con un pequeño grupo de alumnos, mediante la facilitación de un profesor, con el objetivo de analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje⁵.

Durante el proceso para entender y resolver el problema, los alumnos consiguen, además del conocimiento propio de la materia, elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, comprender la importancia de trabajar colaborativamente y desarrollar una serie de habilidades de análisis y síntesis de la información, además del compromiso con su proceso formativo.

El ABP se sustenta particularmente en la teoría constructivista, de la cual se desprenden tres principios básicos:

1. El entendimiento con respecto a una situación de la realidad surge de la interacción con el ambiente.
2. El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.
3. El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y la aceptación de los procesos sociales, así como de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

El ABP incluye el desarrollo del pensamiento crítico en el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje. No lo incorpora como algo adicional, sino que es parte del mismo proceso de interacción para aprender. El ABP busca que el alumno comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se utilizan, de tal manera que pueda aprender abordando aspectos de orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico, práctico, etcétera. Toda esta estrategia concuerda con el aprendizaje de la Homeopatía, que puede aplicarse en distintas materias de la currícula de Médico Cirujano y Homeópata correspondiente a la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional.

En el ABP los alumnos pueden constatar su evolución en el desarrollo de conocimientos y habilidades, tomando conciencia de su propio avance. Una de las principales características del ABP está en fomentar en el alumno la actitud positiva hacia su instrucción; de igual manera, respeta la autonomía del estudiante, que aprende sobre los contenidos y la propia experiencia de trabajo en la dinámica del método. Los alumnos tienen, además, la posibilidad de observar aplicaciones en la práctica de lo que se encuentran aprendiendo en torno al problema, ya que toda la información que se vierte en el grupo es buscada, aportada o generada por sus mismos integrantes. A continuación se describen algunas características del ABP:

- Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de su conocimiento.
- El método se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.
- El aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o sólo en los contenidos.
- Es un método que estimula el trabajo colaborati-

vo en diferentes disciplinas; se trabaja en grupos pequeños.

- Los cursos con este modelo de trabajo se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.
- El maestro se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.

Al trabajar con el ABP la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre dicho problema; es un método que estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y a identificar sus deficiencias de conocimiento⁶. Todas las bondades del ABP se aplican perfectamente en el proceso de enseñanza y del aprendizaje de la Homeopatía.

Con relación a la toma del caso en la medicina homeopática, Samuel Hahnemann señala lo siguiente en el parágrafo 102 del *Organón*: “el cuadro de la enfermedad esbozado se completa cada vez más mediante el registro por escrito de los síntomas de varios casos de este tipo, se hace más definido (característico) y abarca mejor las particularidades de esta enfermedad colectiva. Los signos generales (por ejemplo, falta de apetito, insomnio, etcétera), son interpretados en forma más exacta. Por otro lado se presentan los síntomas más destacados, especiales, que relacionados con éstas, son menos frecuentes y corresponden a pocas enfermedades, formando la característica de esta epidemia. Todos los enfermos de una epidemia tienen la misma enfermedad que proviene de la misma fuente, pero toda la dimensión de esta enfermedad epidémica y todos los síntomas no pueden ser observados en una única persona enferma, sino que se abstraen de las dolencias de varios enfermos”⁷.

Hahnemann concluye en este parágrafo que “el conocimiento de todos los síntomas pertenecientes al conjunto del cuadro de la enfermedad, permite elegir el medicamento homeopático que sea el más adecuado para esta suma de síntomas”. Teniendo en cuenta estos preceptos doctrinarios, se deduce que la toma del caso en Homeopatía debe situarse en un contexto donde se tenga en cuenta el concepto de enfermedad, individualización y los síntomas⁸. Aquí podemos aplicar el planteamiento de casos clínicos de la consulta médica, y/o diseñar con base en casos reales la discusión con técnica ABP de casos de los contenidos del curso.

Tomás Pablo Paschero dice, en su libro *Homeopatía*, que para estudiar los medicamentos debe estudiarse primero la parte mental, luego las modali-

dades y los síntomas generales; después se deberá continuar con los síntomas particulares para fijar el concepto del genio de acción de la droga, y por último, memorizar los llamados *keynotes* característicos, raros y peculiares, de gran ayuda para prescribir el remedio; añade, además, que cada remedio debe estudiarse a través de diferentes autores, estableciendo similitudes o diferencias. Para la Homeopatía, lo más importante en el estudio del enfermo son los síntomas y los signos, es decir, lo que le sucede, lo que manifiesta, lo que siente, lo que él mismo nota y observa, lo que los demás notan y observan por medio de sus sentidos, tal y como se resalta en el parágrafo 3 del *Organón*⁹. Nuevamente, este abordaje lo podemos ejemplificar en clase con la estrategia de ABP.

Nos podemos preguntar por qué la importancia de aplicar estrategias constructivistas en la enseñanza de la Homeopatía, y una causa política y social muy importante es que la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía debe asumir el liderazgo en la enseñanza de la Homeopatía en nuestro país, ya que siempre se encuentran amenazas de diversa índole respecto a la carrera en el Instituto Politécnico Nacional, como escuela de nivel superior pública que ofrece a los estudiantes el aprendizaje de la medicina con la formación homeopática.

En palabras del doctor Jorge Fernández Pérez, acotamos lo siguiente:

“El aprendizaje del conocimiento homeopático en nuestro país había estado determinado por dos escuelas: la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, fundada en 1895, y la Escuela Libre de Homeopatía de México, y por las escuelas e institutos que ofrecen las especialidades en Homeopatía. Por otra parte se considera que, ante la falta de un marco regulatorio sobre la enseñanza de la Homeopatía, esta relajación y mercantilismo ha abierto las puertas para la aparición de estas nuevas carreras en el campo de la Homeopatía, además de que formar ‘licenciados en Homeopatía’ pone en contradicción a los sistemas educativos y de salud nacionales, ya que por un lado se busca formar recursos humanos de calidad y competitivos, y por otro se abre la puerta para que pseudomédicos puedan practicar una disciplina que por derecho le corresponde a la profesión del médico homeópata. ¿A qué se está jugando?”¹⁰.

En la actualidad el ABP es utilizado en la educación superior en muy diversas áreas del conocimiento. La educación tradicional, desde los primeros años de estudio hasta el nivel de posgrado, ha formado estudiantes que comúnmente se encuentran poco motivados, e incluso aburridos con su forma de aprender; se les obliga a memorizar una gran

cantidad de información, mucha de la cual se vuelve irrelevante en el mundo exterior a la escuela. Es habitual, asimismo, que los alumnos olviden mucho de los conocimientos aprendidos y que la poca información que retengan no pueda aplicarse a los problemas y tareas que se les presentan en el momento de afrontar la realidad¹¹.

Como consecuencia de una educación pasiva y centrada en la memoria, muchos alumnos presentan incluso dificultad para razonar de manera eficaz. Así, al egresar de la escuela, muchos de ellos presentan dificultades para asumir las responsabilidades correspondientes a la especialidad de sus estudios y al puesto que ocupan. De igual forma se hace patente la dificultad para realizar tareas en un ambiente en el que se necesita trabajar de manera colaborativa.

Hemos hablado hasta ahora de los alumnos, pero si nos referimos a los profesores podemos decir que en las últimas décadas hemos atestiguado los grandes cambios producidos en casi todos los aspectos de nuestra vida: la manera en que nos comunicamos, la forma en que se dirigen los negocios y los accesos a la información, así como el uso de la tecnología. Actualmente, nuestros estudiantes deben prepararse para su incorporación a un entorno laboral muy diferente al que existía hace diez años. Los problemas que estos futuros profesionales deberán enfrentar cruzan las fronteras de las disciplinas y demandan enfoques innovadores y habilidades para la resolución de problemas complejos.

Muy pocos docentes en la educación superior tienen algún tipo de formación en pedagogía, y es por ello que simplemente enseñan cómo les enseñaron, es decir, a través de clases expositivas que normalmente se focalizan hacia los contenidos, priorizando los conceptos abstractos sobre los ejemplos concretos y las aplicaciones.

Si hablamos de las técnicas de evaluación, es claro que se limitan a comprobar la memorización de información y de hechos, ocupándose muy rara vez de desafiar al estudiante a alcanzar niveles cognitivos más altos de comprensión. De esta manera, tanto profesores como alumnos refuerzan la idea de que en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor es el responsable de transferir contenidos y los estudiantes son receptores pasivos del conocimiento¹². Por ésta causa, proponemos que los maestros se actualicen, se adapten al entorno y apoyen a sus alumnos en el proceso de aprendizaje, donde el binomio tiene que aprender y enseñar; el ABP plantea un

enfoque integral, en el que la estructura y el proceso de solución al problema están siempre abiertos, lo cual motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje¹³.

El ABP conjuga la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio (en este caso, como se propone, para la enseñanza de la Homeopatía), con el aprendizaje de habilidades, actitudes y valores. Algunos de los objetivos del ABP son los siguientes:

- Promover en el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Desarrollar una base de conocimiento relevante, que se caracterice por su profundidad y flexibilidad.
- Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos, que implica la adquisición de un compromiso de aprendizaje de por vida.
- Desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales.
- Involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo.
- Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo, de acuerdo con una base de conocimiento integrada y flexible.
- Monitorear la existencia de objetivos de aprendizaje adecuados con el nivel de desarrollo de los alumnos. Orientar la falta de conocimiento y habilidades de manera eficiente y eficaz hacia la búsqueda de una mejoría permanente.
- Estimular el desarrollo del sentido de colaboración, como miembro de un equipo que tiene como objetivo alcanzar una meta común¹⁴.

Como podemos ver, el ABP cae “como anillo al dedo” en la enseñanza de la Homeopatía, particularmente en lo que corresponde a la materia médica comparada y en las clínicas, en donde se señalan problemas a resolver que los alumnos deben exponer: desde la anatomía, la fisiopatología, la semiología, la etiología y la terapéutica. Esto les abre un nuevo panorama sobre la solución de los problemas, que requiere de una búsqueda exhaustiva en las diferentes disciplinas para establecer el mejor manejo para cada problema planteado.

REFERENCIAS

1. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo; Vicerrectoría Académica del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). El aprendizaje basado en problemas [internet]. México: ITESM [citado 20 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
2. Martínez Viniegra NL, Cravioto Melo A. El aprendizaje basado en problemas. Rev Fac Med UNAM. Jul-Ago 2002; 45(4): 185-186.
3. Morales Bueno P. y Landa Fitzgerald V. Aprendizaje basado en problemas. Problem-based learning. Theoria. 2004; 13: 145-157. Disponible en: http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf
4. Duch B. Problems: a key factor in PBL [internet]. Delaware, Estados Unidos: Institute for Transforming Undergraduate Education, Problem-Based Learning at University of Delaware; c1993-1996 [actualizado 20 Feb 1997; citado 20 Julio 2015]. Disponible en: <http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-phys.html>
5. *Ibid.*
6. Kaufman D. Tutoring in problem-based learning: a conceptual approach. Canadian Association for Medical Education (CAME/ACEM) Newsletter. 1997; 7(1): 9-10. Disponible en: http://www.came-acem.ca/docs/newsletters/7_1/newsletter_7_1_en.pdf
7. Hahnemann S. Organón de la Medicina, en busca del pensamiento original de Hahnemann. Buenos Aires: RGP ediciones; 2008. Traducción: Pirra RG.
8. Nigam H. Principios y práctica del manejo de caso homeopático. Nueva Delhi: B. Jain Publishers; 2010.
9. Paschero T. Homeopatía. Buenos Aires, Argentina: Editorial Kier; 2007.
10. Fernández Pérez JA, Barajas Arroyo G, Alarcón Pérez LM. La enseñanza y la práctica de la Homeopatía. Propiedad legítima y exclusiva del médico homeópata. Revista de Educación y Desarrollo. Oct-Dic 2008; 9: 23-34. Disponible en: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antecedentes/9/009_Fernandez.pdf
11. Cazares Y. Aprendizaje basado en problemas [internet]. México: Universidad Tecmilenio; 2007 [citado 25 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.tecmilenio.edu.mx/cvirtual/asesoria/abp/abpmetodologia.htm>
12. Morales Bueno P. y Landa Fitzgerald V. *Op cit.*
13. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica [internet]. México: ITESM [citado 25 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/abp.pdf>
14. Sola Ayape C, editor. Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica. México: Editorial Trillas; 2005.