

# El Aprendizaje Basado en Problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el *B-Learning*

FRANCISCO SANTILLÁN CAMPOS

Centro Universitario de Los Valles, Universidad de Guadalajara, México

---

## Introducción

El método del Aprendizaje Basado en Problemas se desprende de la teoría constructivista del aprendizaje, que sirve como sustento importante en los entornos de aprendizaje basados en los modelos B-learning, modelo que se centra en la hibridación de estrategias pedagógicas, de los modelos presenciales y modelos formativos sustentados en las tecnologías Web.

Las ciencias económicas y sociales cuentan, en su mayoría, con disciplinas o áreas de conocimiento que requieren de conocimientos que permitan al estudiante no solo realizar análisis y asimilación de conceptos y teoría, sino que es necesario que aprenda haciendo, que partan de la búsqueda de respuestas y soluciones a un problema específico o realidad simulada, aplicando correctamente el uso, manejo y resolución de supuestos prácticos.

La finalidad del presente trabajo es analizar el método de Aprendizaje Basado en Problemas enfocado a las disciplinas económicas y sociales, intentando demostrar cómo este método de aprendizaje ofrece las bases necesarias para un aprendizaje activo, cooperativo, responsable y enfocado al desarrollo de competencias en el alumno, todo ello mediado por enseñanza B-Learning.

## ¿En que consiste el ABP?

Se define al Aprendizaje Basado en Problemas como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”. Barrows (1996). Desde su propuesta en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster, entre la década de los 60 y 70, el ABP ha ido evolucionando y adaptándose a las necesidades de las diferentes áreas en las que fue adoptado, lo cual ha implicado que sufra muchas variaciones con respecto a la propuesta original. Sin embargo, sus características fundamentales, que provienen del modelo desarrollado en McMaster, son las siguientes (Barrows, 1996):

- EL APRENDIZAJE CENTRADO EN EL ALUMNO

Los estudiantes deben tomar la responsabilidad de su propio aprendizaje bajo la guía de un tutor que se convierte en consultor del alumno, identificando los elementos necesarios para

tener un mejor entendimiento y manejo del problema en el cual se trabaja, y detectando dónde localizar la información necesaria (libros, revistas, profesores, Internet, etc). De esta manera se logra la personalización del aprendizaje del alumno, ya que le permite concentrarse en las áreas de conocimiento, centrando su interés en áreas específicas que le sean significativas.

- GENERACIÓN DEL APRENDIZAJE EN GRUPOS PEQUEÑOS

Los grupos de trabajo se conforman por 5 a 8 estudiantes. Al finalizar cada unidad programática los estudiantes cambian, en forma aleatoria, de grupo y trabajan con un nuevo tutor. Permitiéndoles adquirir práctica en el trabajo intenso y efectivo, con una variedad de diferentes personas.

- EL DOCENTE ADQUIERE EL PAPEL DE FACILITADOR

Al profesor se le denomina *facilitador o tutor*. El rol del tutor es plantear preguntas a los estudiantes que les ayude a cuestionarse y encontrar por ellos mismos la mejor ruta de entendimiento y manejo del problema. Conforme el ciclo escolar avanza los estudiantes asumen este rol ellos mismos, exigiéndose unos a otros.

- EL NÚCLEO DE GENERACIÓN ORGANIZACIONAL Y DE APRENDIZAJE RADICA EN LA GENERACIÓN DE PROBLEMAS

En el ABP para las áreas disciplinares económicas y sociales normalmente se les plantea un problema empresarial o social, se presenta a los estudiantes en un determinado formato, como un caso escrito. La problemática propuesta representa el desafío que los estudiantes enfrentarán en la práctica y proporciona la relevancia y la motivación para el aprendizaje. Con el propósito de entender el problema, los estudiantes identifican lo que ellos tendrán que aprender de las ciencias económicas y sociales. Así, el problema les da una señal para conformar información de muchas disciplinas. La nueva información es asociada también con problemas semejantes de otras empresas o grupos comunitarios. Todo esto facilita que, a futuro, el estudiante recuerde y aplique lo aprendido.

- LOS PROBLEMAS GENERAN HABILIDADES

Para las disciplinas económicas y sociales es necesaria la presentación de un problema del mundo real o lo más cercano posible a una situación real, relacionada con aplicaciones del contexto profesional en el que el estudiante se desempeñará en el futuro.

- EL APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO GENERA NUEVO CONOCIMIENTO

Finalmente, se espera que los estudiantes aprendan a partir del conocimiento del mundo real y de la acumulación de experiencia por virtud de su propio estudio e investigación. Durante este aprendizaje autodirigido, los estudiantes trabajan juntos, discuten, comparan, revisan y debaten permanentemente lo que han aprendido.

## El constructivismo como propuesta pedagógica

El ABP se apoya en la teoría constructivista del aprendizaje, que nos indica que el conocimiento se construye activamente por el estudiante, el conocimiento al estar en movimiento y en constante cambio se va incorporado mediante instrumentos de estudio y asimilación teórico-práctica, lo que provoca que el alumno se erija en un actor activo, consciente y responsable de su propio aprendizaje. En su evolución formativa el quehacer del alumno será de una implicación casi total, los resultados vendrán a ser los conocimientos que él mismo ha podido ir confeccionando. Para lograr todo ello cuenta con la supervisión del profesor/asesor (Barrel, 1999).

La construcción del conocimiento se realiza sobre hechos, ideas y creencias que el alumno adquiere con anterioridad, en función de este bagaje y de los conceptos que se presentan a disposición del alumno, este logrará, paulatinamente, construir su conocimiento actual.

Desde un punto de vista constructivista, los datos que percibimos con nuestros sentidos y los esquemas cognitivos que utilizamos para explorar esos datos existen en nuestra mente. La teoría del constructivismo aporta aspectos que son aplicables en el desarrollo de las disciplinas económicas y sociales:

### 1) DE LA INSTRUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN

El aprender no significa remplazar un punto de vista por otro, ni sumar nuevo conocimiento al viejo, más bien es una transformación del conocimiento. Esta transformación, a su vez, se da a través del pensamiento activo y original del estudiante. La educación apoyada en el constructivismo implica la experimentación y la resolución de problemas y considera que los errores no son contrarios al aprendizaje, sino más bien la base del mismo (Ausbel, 1976).

### 2) DEL REFUERZO AL INTERÉS

Los estudiantes comprenden mejor cuando están envueltos en tareas y temas que les son de su interés. Trabajando con la perspectiva constructivista, los profesores investigan lo que interesa a los estudiantes, elaboran una serie de actividades para apoyar y expandir esos intereses que sumen al estudiante en el proyecto de aprendizaje. Aquí podemos hacer mención de que el alumno puede apoyarse para su aprendizaje en medios y recursos pedagógicos de mediación tecnológica, usados en modalidades B-Learning, como son el correo electrónico o foros de discusión, donde pueden proponer sus soluciones y puntos de vista, lo cual permite descentralizar el conocimiento y hacerlo más plural y multidisciplinar.

### 3) DE LA OBEDIENCIA A LA AUTONOMÍA

El profesor deja su rol tradicional, donde exige sumisión por parte del alumno, pasando a fomentar la libertad responsable. Para el constructivismo la autonomía en el aprendizaje se desarrolla a través de las interacciones recíprocas a nivel personal y se manifiesta por medio de la integración de consideraciones sobre los demás y su sociedad.

### 4) DE LA COERCIÓN A LA COOPERACIÓN

Las relaciones entre alumnos son vitales. A través de ellas se desarrollan los conceptos de equidad, justicia, democracia y se desarrolla un progreso académico.

La Internet presenta rasgos de un entorno de aprendizaje constructivo, en cuanto que permite la puesta en juego de los principios arriba señalados. Es un sistema abierto, guiado por el interés, iniciado por el estudiante, e intelectual y conceptualmente provocador. La interacción será atractiva en la medida en que el diseño del entorno sea percibido por el estudiante como significativo para su vida profesional.

## ¿Qué es *B-Learning*?

B-Learning es la abreviatura de Blended Learning, expresión inglesa que, en términos de enseñanza virtual, se traduce como "Formación Combinada" o "Enseñanza Mixta". Se trata de una modalidad semipresencial de estudios que incluye tanto formación no presencial (cursos *on-line*, conocidos genéricamente como *e-learning*) como formación presencial.

En las últimas décadas hemos sido testigos de los grandes cambios producidos en casi todos los aspectos de nuestra vida: la manera como nos comunicamos, se dirigen los negocios, se accede a la información y se utiliza la tecnología, son ejemplos claros. Actualmente nuestros estudiantes deben prepararse para incorporarse a un entorno laboral muy diferente al que existía hace solo diez años atrás. 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 (Barrel, 1999).

Muy pocos docentes, en la educación superior, tienen algún tipo de formación en pedagogía, simplemente enseñan como les enseñaron, es decir, a través de clases expositivas. Esta modalidad de enseñanza normalmente está focalizada en los contenidos, priorizando los conceptos abstractos sobre los ejemplos concretos y las aplicaciones. Las técnicas de evaluación 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 conocimiento.

## Para finalizar

Los sistemas *b-learning*, basados en el uso de las tecnologías Web como apoyo a la formación presencial, se adaptan perfectamente al modelo basado en la solución de problemas, cuyo fin último no es otro que el del conocimiento constructivista. Por ello podemos considerar que este sistema de formación mediada fija su eje central en el aprendizaje por iniciativa del alumno, definiéndose como un proceso de indagación, análisis, búsqueda y organización de la información orientado a la resolución de las cuestiones y problemas propuestos en la asignatura con el fin de demostrar y desarrollar destrezas para dicho fin. Demostrando cómo la motivación del alumno, algo muy cuestionado y puesto en tela de juicio en otras teorías pedagógicas, es incentivada, ampliada y forma parte del desarrollo mismo de la disciplina, erigiéndose en un valor añadido.

Desde esta premisa se ha de partir del concepto de cambio de roles por parte del docente, el cual pasará a ser un guía tutor más que el instructor directo de los alumnos, así como dicho rol se verá

modificado para con los alumnos, los cuales han de adaptarse al nuevo horizonte formativo que se les propone, centrándose en dos perspectivas:

- 1) Disponer de un gran margen de conocimientos y materiales con el fin de que puedan trasladarse desde un nivel medio bajo a un nivel extremo de dificultad, indicativo claro de una mejora en el desarrollo de diversas experiencias, estilos de aprendizaje, preferencias individuales y diferentes niveles de conocimiento.
- 2) Este sistema de aprendizaje inteligente, se centra en el estudiante, la coherencia y compatibilidad de los conocimientos para con el alumno.

## Bibliografía

- ÁLVAREZ, A., DEL RÍO, P. (2000): "Educación y desarrollo: la teoría de Vigotsky y la zona de desarrollo próximo", en COLL, C., y PALACIOS, J.
- MARCHESI, A. (eds.): *Desarrollo psicológico y educación, II*. Madrid, Alianza Editorial.
- AUSUBEL, D. (1976): *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México, Ed. Trillas.
- BARREL, J. (1999): *Aprendizaje basado en Problemas, un enfoque investigativo*. Buenos Aires, Editorial Manantial.
- BARROWS, H. S. (1986): "A Taxonomy of Problem-Based Learning Methods", en *Medical Education*, 20, pp. 481-486.
- BARROWS H. (1996): "Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview", en WILKERSON L., y GIJSELAERS W.H. (eds.): *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, pp. 3-12.
- BRANSFORD, J. D., y STEIN, B. S. (1986): *Solución ideal de problemas. Guía para mejor pensar, aprender y crear*. Barcelona, Labor.
- MONEDERO, C., y POZO, J.: (2000): *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículum*. España, Aula XXI, Santillana.
- JOHANSEN, D. (2000): "El estudio de entornos constructivistas de aprendizaje", en ch. REIGELUTH: *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos*. Madrid, Aula XXI, Santillana.
- LITVIN, E. (1996): *Tecnología educativa*. Argentina, Paidós.
- FLY, J., y SEDERBURG, O. (1998): *Estrategias para enseñar a aprender*. Buenos Aires, Aique.
- McCOMBS, B. L. (1991): "Overview: Where Have Been and Where are we Going in Understanding Human Motivation? ", en *Journal of Experimental Education*, 60 (1), pp. 5-14. Special Issue on Unraveling Motivation: New Perspectives from Research and Practice.
- PERKINS, D. N.; SIMMONS, R., y TISHMAN, S. (1990): "Teaching Cognitive and Metacognitive Strategies", en *Journal of Structural Learning*, 10 (4), pp. 285-292.
- PIAGET, J. (1999): *Psicología de la inteligencia*, Madrid, Ed. Psique.
- STIEPIEN, W. J. (1993): "Problem-Based Learning: As Authentic as It Gets", en *Educational Leadership*, 50, n.º 7, pp. 25-28.