



¿Cómo emergen las técnicas didácticas de aprendizaje experiencial?

El inicio de Internet apoya el crecimiento de las técnicas didácticas

Imagina el origen de la educación, desde tiempos de Sócrates con los cuestionamientos filosóficos hasta principio de nuestra era. La evolución de la educación se fue dando a través de la relación de un aprendiz con un mentor que podía ser un artesano, carpintero o constructor.

La era moderna, sin duda, heredó modelos de enseñanza centrados en el maestro, con él al frente y como proveedor de conceptos. Sin dudarlo, desde 1995 con los primeros accesos telefónicos a Internet, se ha desafiado este tradicional método de impartir clases; con el uso de tecnologías (desde la creación de Internet y acceso para cualquier persona alrededor de los noventa) y cada vez más acceso a libros, contenidos digitales, etc., hasta contar ahora con recursos didácticos en línea, híbridos o presenciales, masivos o personalizados, todos ellos para aprender.

Sin embargo, un modelo de aprendizaje con recursos tecnológicos no podría avanzar si el estudiante quiere hacerlo “en solitario”. El aula se transforma ahora buscando el cambio hacia el centro de aprendizaje que es el estudiante. Aún en tiempos de tu formación o de tus padres, ya existían las técnicas didácticas y la búsqueda de aprendizaje activo, aunque no se contaba con los recursos de hoy, como referencias digitales, sitios para investigar, programas para simular o simplemente una aplicación para conjuntar información. Anteriormente, para la búsqueda de información, los estudiantes acudían a bibliotecas en busca de enciclopedias; se improvisaban proyectos con materiales que hubiese en casa o con recursos limitados. Lo interesante de evocar estos tiempos, es hacer notar que no se está hablando de algo “nuevo”, lo que ha variado es el contexto, la tecnología, el perfil del estudiante y tal vez con menor velocidad, la apertura de los docentes y directivos de instituciones para hacerlo posible, desafiando las prácticas tradicionales.

De acuerdo con Fuerte y Guijosa (2020), “el aprendizaje activo se centra en el alumno al promover su participación y reflexión continua a través de actividades que se caracterizan por ser motivadoras y retadoras”. No solo en el contexto de atraer la atención del estudiante, además profundizan en el conocimiento porque al tener acceso a tantas fuentes o formatos (videos explicativos, infografías, sitios especializados, etc.), deben seleccionarlos o pueden generar más preguntas.

Sin duda, en tu experiencia docente, has trabajado con tus alumnos con proyectos académicos que desarrollan capacidades en ellos, con alguna problemática local o regional. En los últimos años se ha formalizado la metodología de aprendizaje basado en proyectos, para implementarla en todos los niveles educativos y ha llevado algunas variantes en el entregable (llámese proyecto, reto o resolución de un problema), incluso lo sugiere y ambiciona UNICEF (Martínez y Aragay, 2020).

La recomendación del uso de técnicas de aprendizaje activo se fundamenta en lo siguiente:

- Buscar que el estudiante resuelva o aporte a un problema real.
- Trabajar en equipo, colaborando en roles que se complementan.
- Puede haber un producto final o entregable, o ser una idea, prototipo, aplicación, maqueta o diseño.
- Se acompaña de investigación formal y también lleva observación directa, experimentación y lo más relevante, llegar a sus propias conclusiones.

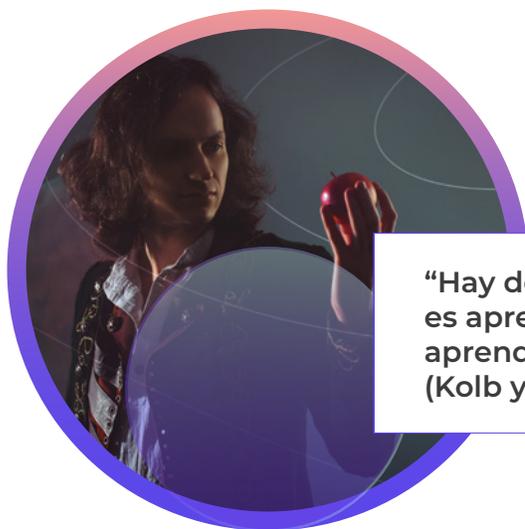


Ciencias como Física, Química y otras materias que requieren investigación de campo, han utilizado los proyectos como un medio para que el alumno conozca, experimente, viva y concluya respecto al tema o aprendizaje. Se puede tomar como un ejemplo en primarias o secundarias en Estados Unidos, las ferias de ciencias donde alumnos investigan y elaboran un prototipo funcional, como lo es el caso típico de elaborar un volcán de lava usando vinagre y bicarbonato para hacer la demostración.

Con el ejemplo anterior, se puede decir que es un proyecto de investigación. Sin embargo, lo que se está buscando presentar son metodologías robustas y probadas que formaliza un espectro más amplio de contenidos, con características de solución a un contexto real con alto desafío para los alumnos, quienes trabajarán colaborativamente con su profesor o asesor y podrán con libertad proponer los caminos para solucionar la problemática. Se quiere que el alumno **experimente**, es decir, que obtenga una experiencia que le conduzca a descubrir.

El aprendizaje experiencial y las técnicas didácticas

El *aprendizaje experiencial* se origina cuando David Kolb acuña el término, sin embargo, se podría decir que ha existido desde que Isaac Newton usó el razonamiento de la gravedad al observar la caída de una manzana, aplicando el método científico. Kolb y Kolb (2018) definen el *ciclo de aprendizaje experiencial* de manera muy sencilla: en una situación típica, el docente dirige la experiencia concreta como el planteamiento de un reto, un experimento práctico, la visita a una empresa, etc. Posteriormente, dirige la reflexión de la experiencia: “¿Qué observaron? ¿De qué se dieron cuenta?”. Como tercer elemento, el docente lleva a conceptualizar o dar entendimiento al significado, al conocimiento teórico que aporta y lo que hace falta por investigar. El último paseo es transferir ese conocimiento a otras situaciones además de capitalizar lo que descubre de su propio proceso de aprender.



“Hay dos metas en el proceso de aprendizaje experiencial. Uno es aprender los contenidos específicos de un tema y la otra es aprender acerca de su propio proceso de aprendizaje”.
(Kolb y Kolb, 2018)

¿Cuáles son las técnicas activas del aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en retos y su aplicabilidad?

De acuerdo con la University of Texas en Austin, el aprendizaje que se considera experiencial contiene estos elementos (Revolución Educativa, 2017):

Reflexión

Análisis crítico

Síntesis

Universidades como Maastricht y Twente en Holanda, así como la pionera Aalborg Universitet en Dinamarca, han enmarcado la metodología de *aprendizaje basado en proyectos y problemas* como sello distintivo de sus programas académicos, modificando incluso hasta la infraestructura de espacios para facilitar a los alumnos el trabajo colaborativo que requieren en las experiencias de aprendizaje.

Se pensaba que los proyectos y retos aplicaban a niveles avanzados de estudios como carrera profesional. Tal es la confianza en estas técnicas para el desarrollo de competencias que la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) hace la recomendación a través de Martínez y Aragay (2020) de incorporarlas en todos los niveles educativos, para que los estudiantes se sientan enganchados con su aprendizaje, incluso como medio para reducir la deserción escolar.

En un inicio llamada *aprendizaje basado en problemas (problem based learning, PBL)* y confusa la línea que la separa de *aprendizaje basado en proyectos (project oriented learning, POL)*, surge ahora una tendencia que provoca el *engagement (compromiso)* y que ha crecido con el nombre de *aprendizaje basado en retos (challenge based learning)*.

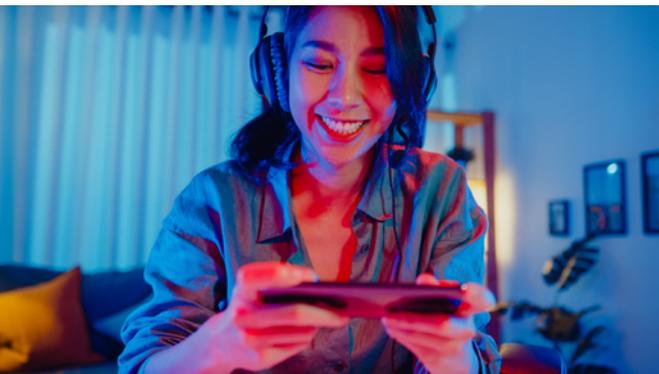
Si se define cada técnica por lo que las instituciones en América Latina han aplicado de ellas, se descubriría que del 2000 al 2015 los enfoques de ciencia incorporaban las metodologías de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje basado en proyectos. Estas metodologías las perfeccionaron y documentaron las universidades europeas como Maastricht en Holanda y Aalborg en Dinamarca, respectivamente.

En 2011 la empresa Apple lanzó el enfoque de *challenge based learning* de manera interna con sus colaboradores y posteriormente lo compartió con usuarios y clientes. Esa época de usuarios conectados, “nativos digitales”, acogió el término *challenge*. Las instituciones entonces lo enfocaron para el nuevo perfil del estudiante interconectado, que gusta de innovar y competir. Se agregaron al entorno inicial propuesto por Apple, los elementos del aprendizaje experiencial como la reflexión, el análisis crítico de su aprendizaje y se incrementó la búsqueda de soluciones a problemáticas reales. Esta evolución nos lleva a características del aprendizaje basado en retos como es aplicado en la actualidad.

Se sigue utilizando los tres nombres de las metodologías, acorde al alcance o tiempo dedicado, asumiendo que un proyecto puede llevar varios meses, trimestre o semestre, por ejemplo, en niveles de Educación Superior. Tú como aprendedor de estas metodologías podrás adaptar el que sea congruente a las condiciones de tu materia e institución.



¿Qué piensas que los estudiantes entienden por challenge o reto?



En el contexto de los estudiantes, para ellos pueden sonar a un desafío o intentar algo que los desafíe. Sea cual sea la experiencia del alumno con retos en redes sociales, en un videojuego o entre amigos, se puede asegurar que sugiere en ellos atracción o un acertijo por resolver. El aprendizaje basado en retos tiene la misma fundamentación que el basado en problemas, sin embargo, tiene una connotación más propositiva (a diferencia de hablar de la palabra “problema”).

Al trabajar con retos, a los alumnos se les presenta una problemática y cada grupo tiene que clarificar muchas preguntas que inician con qué, por ejemplo: “¿qué vamos a resolver?, ¿qué recursos tenemos para ello?, ¿qué debemos investigar?”. Se ejercitan los niveles de aprendizaje de autogestión, es decir, primero hay entendimiento individual de la problemática o la orientación que le darán a una posible solución.

Posteriormente, los integrantes intercambian sus puntos de vista, lo cual ayuda a argumentar con los compañeros y que la gestión del conocimiento se fundamente en el continuo intercambio de ideas, información nueva u otros puntos de vista.

Incorporar la metodología de aprendizaje basado en retos o aprendizaje basado en proyectos puede considerarse que no es “casarse con una de ellas”. En el sentido estricto de lo que una técnica indica o se contrapone con otro autor, tú como aprendedor podrás adaptar los beneficios de cualquiera de estas metodologías.

Conocer las diversas prácticas proveerá elementos para crear y mejorar la experiencia del estudiante con retos o proyectos (más extensos en alcance o tiempo).

El rol del profesor cambia

Si bien se sabe que la técnica de aprendizaje activo coloca en el centro al estudiante, como cocreador y responsable de su aprendizaje, el rol del docente ¡cambia! Se convierte en diseñador de experiencias y mentor de conocimiento.

Por ello, se te invita a reflexionar respecto al rol predominante que tienes en este momento ante tu clase:



- Soy un profesor innovador que genera experiencias de aprendizaje significativas para mis alumnos.
- Soy un profesor preocupado por el desempeño de mis alumnos, pero que no ha encontrado la forma de motivarlos para aprender.
- Soy un profesor comprometido con el aprendizaje de mis alumnos y exitoso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Soy un profesor al cual le interesa explorar nuevas técnicas y metodologías que permitan mejorar el entorno de aprendizaje de mis alumnos.
- Soy un profesor que requiere apoyo para implementar ideas, proyectos, actividades con las que se mejoraría la experiencia educativa de los alumnos.

Si has seleccionado al menos una de las premisas anteriores, estás en el camino adecuado para lograrlo. Este nuevo rol docente requiere soltar el protagonismo para convertirse en facilitador y mentor para el aprendizaje.

La educación ciertamente ha cambiado a través del tiempo. Los docentes en los años recientes reinventaron la enseñanza con los recursos que se tenían. Reflexiona un poco, ¿te imaginas ahora tener un proceso ordenado y guiado para enfocar las técnicas activas en tus clases con recursos como internet, facilidad de colaborar digitalmente, contenidos disponibles para investigar o hacer simulaciones, etc.?

Estás en un momento inspirador dado a la apertura a nuevas prácticas, técnicas y modelos que enriquecen el proceso enseñanza-aprendizaje y se acrecientan las expectativas de los estudiantes. ¿Te animas a aceptar el reto?

Referencias

Fuerte, K., y Guijosa, C. (2020). *Glosario de Innovación Educativa*. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/glosario-de-innovacion-educativa>

Kolb, A., y Kolb, D. (2018). *Eight important things to know about the experiential learning cycle*. *Australian Educational Leader*, 40(3). Recuperado de <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.192540196827567>

Martínez, M., y Aragay, X. (2020). *El Aprendizaje Basado en Proyectos en PLaNEA*. Recuperado de <https://www.unicef.org/argentina/media/7771/file>

Revolución Educativa. (2017). *APRENDIZAJE EXPERIENCIAL, ¿QUÉ ES Y CÓMO SE VIVE?* Recuperado de <https://revolucion-educativa.com/aprendizaje-experiencial/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20University,sean%20responables%20de%20los%20resultados.>

"Tecnilenio no guarda relación alguna con las marcas mencionadas como ejemplo. Las marcas son propiedad de sus titulares conforme a la legislación aplicable, estas se utilizan con fines académicos y didácticos, por lo que no existen fines de lucro, relación publicitaria o de patrocinio".

Todos los derechos reservados @ Universidad Tecnilenio

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECNILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor. El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECNILENIO. Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECNILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.