

Creando una cultura diferente de

enseñanza / aprendizaje

► **María Eugenia Bello**
María Alejandra Aguilar
 Departamento de Didáctica
 Universidad Metropolitana



Toda institución educativa universitaria se destaca por diferentes aspectos, uno de ellos es el método de enseñanza. La Universidad Metropolitana se ha caracterizado por desarrollar habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo profesional del estudiante congruente con su misión educativa y con la realidad del país.

En este sentido, la Universidad Metropolitana organiza sus planes de estudio basándose en una visión global del conocimiento y para esto se hace necesario el diseño y ejecución de metodologías y estrategias didácticas que permitan la aplicación y cumplimiento de las metas establecidas en cada uno de estos planes.

Una de las metodologías que pudiera adaptarse para alcanzar tal fin es la de *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro)*, la cual se deriva de una filosofía pragmática que establece que los conceptos

son entendidos a través de las consecuencias observables y que el aprendizaje implica el contacto directo con las cosas. Debido a esto, hoy en día se constituye como una innovadora alternativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que es una herramienta útil para los educadores, convirtiéndose en un poderoso vehículo para la promoción del aprendizaje significativo, el apropiamiento y uso efectivo de las tecnologías.

El Aprendizaje Basado en Proyecto (ABPro) se puede definir como una metodología centrada en el estudiante que tiene por objetivo promover aprendizajes relevantes a través de la investigación en torno a un tópico y a la resolución de problemas a partir de soluciones abiertas para generar un producto final visible, el cual es elaborado por los miembros participantes.



Esta metodología representa una forma de trabajo autónoma, lo cual permite pasar de la memorización a la exploración y promueve la puesta en práctica de habilidades de investigación y de resolución de problemas, el trabajo interdisciplinario y de carácter social.

En este mismo sentido, según el proyecto “PBLE: Project Based Learning in Engineering” fundado por Higher Education Funding Council for England and the Department for Higher and Further Education, Training and Employment (s/f) esta metodología permite:

- Fomentar la creatividad, la responsabilidad individual, el trabajo colaborativo, la capacidad crítica y la habilidad para resolver problemas.
- El logro de aprendizajes significativos porque surgen de actividades relevantes para los estudiantes, y muchas veces contemplan objetivos y contenidos que van más allá que los curriculares.
- La integración de asignaturas y de actividades, reforzando la visión de conjunto de los saberes humanos.
- Organizar actividades en torno a un fin común, definido por los intereses de los estudiantes y con el compromiso adquirido por ellos.
- Estimular simultáneamente aspectos cognitivos, motrices, éticos y afectivos.
- Trabajar bajo una pedagogía activa (aprender haciendo).
- Ubicar al estudiante en situaciones de la vida real que representan una gran oportunidad de aprendizaje para los estudiantes.

- Fortalecer la retención de conocimientos y habilidades que han sido adquiridas durante la experiencia y actividades prácticas.
- Conocer las posibilidades de trabajo por parte de los propios estudiantes, debido a los conocimientos adquiridos y a la experiencia de actividades prácticas.

Bajo este marco, es importante destacar que el ABPro permite desarrollar en los alumnos una variedad de habilidades y destrezas, tal como se señala a continuación:

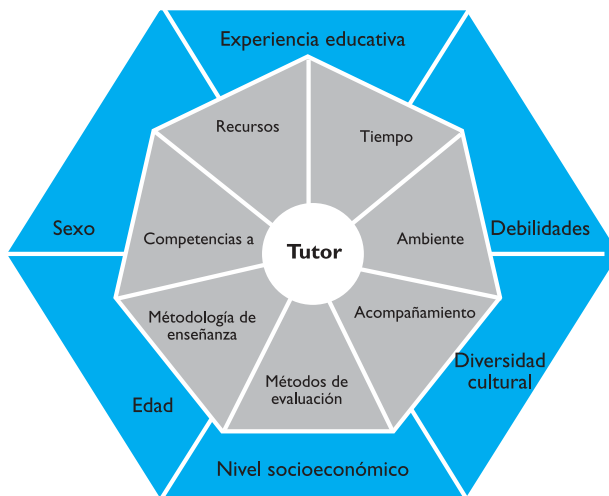
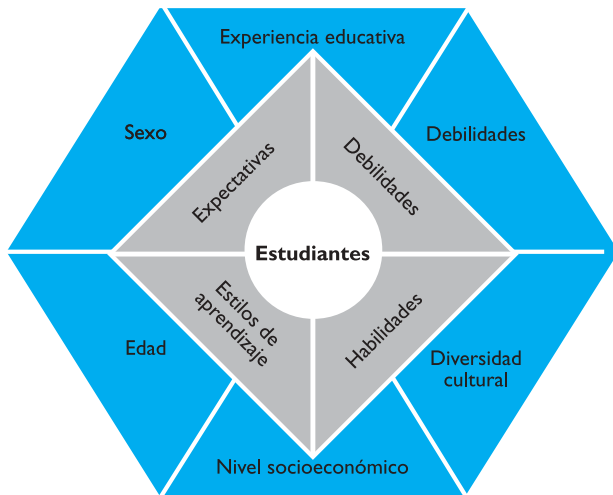
Ahora bien, dentro de esta metodología se pueden desarrollar diferentes tipos de proyectos, dentro de los cuales se encuentran:

- Individual / Grupal
- Basado en la industria
- Abierto / Cerrado
- Acumulativo / Innovativo.
- Multi – disciplinario

Lo importante es identificar el tipo de proyecto más adecuado en base a los objetivos y la diversidad de necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, para desarrollar un proyecto es necesario determinar los roles y responsabilidades de los participantes en esta metodología: estudiantes y profesores, quienes pueden generar una nueva cultura de aprendizaje, ya que en vez de actuar pasivamente, se invita a los estudiantes a confrontar situaciones reales en pequeños grupos bajo la guía del tutor (pro-

Aprendizaje Basado en Proyectos se constituye como una herramienta útil para los educadores, convirtiéndose en un poderoso vehículo para la promoción del aprendizaje significativo, el apropiamiento y uso efectivo de las tecnologías.



tesor) quien es entrenado para mediar y facilitar el desarrollo del proyecto, y para esto resulta importante analizar las características que pueden influir en el estudiante y la variedad de aspectos personales y sociales que pueden influenciar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Las características y el rol más relevante que se recomienda tomar en cuenta son:

- Las expectativas de los estudiantes sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje. Sus puntos de vista y creencias sobre los aspectos involucrados en la enseñanza formal, el rol del profesor – tutor y el suyo propio.
- La motivación y compromiso hacia el proceso de aprendizaje. ¿Qué aprendizajes podrá lograr?
- Las fortalezas y debilidades en cuanto a las habilidades y destrezas de los estudiantes, como por ejemplo: toma de decisiones, resolución de problemas, comunicación, trabajo en grupo, manejo del tiempo, entre otras.
- Los diferentes estilos de aprendizaje y las preferencias individuales de los estudiantes.

Todos estos elementos mencionados pueden ayudar a COMPROMETER a los alumnos en el proceso de aprendizaje bajo esta metodología. Igualmente es recomendable tomar en cuenta otras variables que influyen en el proceso como son el nivel socio – económico, sexo, edad, etnia o raza, carencias o debilidades de los estudiantes.

Esta relación entre cada estudiante, sus características personales, su experiencia educativa y factores sociales se pueden mostrar en el siguiente gráfico:

Bajo esta metodología las reglas y responsabilidades tradicionalmente asignadas a los profesores sufre una transformación radical, ya que el método de proyectos supone que el énfasis es puesto, ante todo, en el alumno como responsable de su aprendizaje, siendo el protagonista de su experiencia de aprendizaje, tal como lo expresa Arndt (2002-2003) al considerar que “los estudiantes aprenden a determinar cuales son sus necesidades de aprendizaje”. Este aspecto es crucial para el desarrollo de una motivación intrínseca en el estudiante y éste llegue a ser un aprendiz activo y autodeterminado de por vida.

Bajo esta metodología, se considera necesario tomar en cuenta que el proceso de enseñanza y aprendizaje va a depender de cómo el docente-tutor responde positivamente a las diversas características y necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, como una manera de maximizar la calidad de la experiencia educativa de cada aprendiz. En la metodología de ABPro para que un Tutor tenga éxito, necesita considerar, tanto como sea posible, la diversidad de las características de su grupo de estudiantes y su impacto en la experiencia de aprendizaje.

Es importante resaltar que las características y necesidades de un grupo de estudiantes pueden

variar a medida que ellos van progresando en sus estudios universitarios, lo que puede generar la posibilidad de que los proyectos que se inician en semestres iniciales, sean muy diferentes a los que realizan los alumnos que finalizan.

El tutor permanece como un orientador que guía, apoya y anima las posibilidades personales de los alumnos, durante la elaboración del proyecto.

En este sentido, las características y rol del tutor más relevantes son:

- Monitorear la aplicación del proyecto, observando lo que funciona, apoyando y recomendando a los estudiantes las posibles acciones a tomar.
- Mediar las ideas y recursos, así como un ente activo en todas las actividades que se realizan.
- Guiar, apoyar, acompañar y dar seguimiento a todos los pasos del proyecto.

Esta relación entre cada tutor, sus características personales, su experiencia docente y factores sociales se pueden mostrar en el siguiente gráfico:

Tomando en cuenta todos estos aspectos, es necesario recomendar algunas fases para la elaboración de los proyectos:

1. Selección del tema, líneas de investigación
2. Revisión y recolección de Información
3. Planificación: elaboración de plan de trabajo, estructuración del tiempo, redacción de objetivos, selección de contenidos, determinación del alcance del proyecto, metodología a utilizar, instrumentos, medios, recursos necesarios.
4. Aplicación: Actividades a realizar
5. Recolección y análisis de resultados
6. Seguimiento y evaluación
7. Conclusión: Elaboración de informe final del proyecto

Se hace necesario y conveniente tomar en

cuenta algunas recomendaciones generales, las cuales giraron en torno a que los estudiantes que ingresan a la universidad reciban un curso introductorio en el primer semestre sobre esta metodología, así como todos los profesores reciban formación en este tema; que se unifiquen objetivos comunes y pasos para la aplicación de la metodología en cada carrera; que se trabaje con equipo de 4-6 alumnos dependiendo de lo complejo del escenario; que se adapten las condiciones ambientales del aula, el mobiliario y el espacio; que se mantenga una buena supervisión del trabajo de los estudiantes; que se planifiquen las sesiones de clase por parte del tutor, entre otras.

De esta manera se podría garantizar el éxito y consecución de la metodología de ABPro.

Referencias:

- Arndt, K (2002-2003). *Teaching Excellence. Toward the best in the academy*. Vol 14, N° 5. NETWORK (A publication of The Professional and Organizational Development Network in Higher Education). North Carolina State University. U.S.A.
- Consejo Nacional de Educación para la vida y el trabajo (2002). *Todo sobre los proyectos*. En <http://www.conevy.org.mx/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=19>, El 01 de junio de 2004
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (s/f). *Técnicas y estrategias didácticas*. En <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>, El 31 de Mayo de 2004
- PBLE project (s/f). *Project Based Learning in Engineering*. En: <http://www.pble.ac.uk/index.html>, El 30 de Mayo de 2004.
- TecMilenio (2004). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. En <http://www.tecmilenio.edu.mx/cvirtual/asesoria/poll/homedoc.htm>, El 31 de Mayo de 2004.