

El estándar de oro del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Elementos esenciales del diseño de los proyectos

Buck Institute for Education 2015

(Traducción y adaptación educarchile.cl)



Es bueno que el Aprendizaje Basado en Proyectos o ABP (PBL, por su sigla en inglés¹) se esté haciendo popular, aunque su masividad puede traer problemas. En el *Buck Institute for Education*, nos preocupa que el reciente aumento de interés en el ABP dé lugar a una amplia variación en la calidad del diseño y ejecución de proyectos de aula.

Si se hace bien, el ABP produce grandes resultados. Pero si no se hace bien, es probable que surjan dos problemas. En primer lugar, vamos a ver un montón de ejercicios y actividades que se etiquetan como "proyectos", pero que no son rigurosos ABP, y el aprendizaje del estudiante sufre. O bien, vamos a ver proyectos que se vuelven en contra de los maestros, sin la adecuada preparación y

el resultado es la pérdida de tiempo, falta de comprensión de las posibilidades de la ABP y frustración. Entonces el ABP corre el riesgo de convertirse en otra de las modas educativas de ayer — vagamente recordadas y rara vez practicadas.

Para ayudar a los profesores a entender y utilizar bien el ABP, hemos creado un modelo integral, basada en la investigación de ABP — que llamamos un "estándar de oro" — para ayudar a los maestros, escuelas y organizaciones para medir, calibrar y mejorar su práctica. Este término se utiliza en muchas industrias y áreas para indicar el proceso o producto de la más alta calidad. Nuestra concepción del "estándar de oro" del ABP tiene tres partes: 1) Objetivos de aprendizaje de los estudiantes (en el centro del diagrama abajo); 2) Elementos esenciales de diseño de proyecto (que se muestra en las secciones gris oscura del diagrama); y 3) Proyecto basado en Prácticas Docentes (que explicamos en otra parte).



Objetivos de aprendizaje de los estudiantes

El aprendizaje de contenido académico y el desarrollo de habilidades del estudiante está en el centro de cualquier proyecto bien diseñado. Al igual que la lente de una cámara, nuestro diagrama pone el foco del ABP en preparar a los estudiantes para tener éxito en las experiencias escolares y de la vida.

Conocimiento y entendimiento clave

El "estándar de oro" del ABP enseña a los estudiantes los contenidos importantes, estándares,

¹ Project Based Learning

conceptos, y comprensión en profundidad que son fundamentales para las materias escolares y disciplinas académicas. En los buenos proyectos, los estudiantes aprenden cómo aplicar el conocimiento para el mundo real, y lo utilizan para resolver problemas, responder a preguntas complejas, y crear productos de alta calidad.

Habilidades para el éxito

El conocimiento del contenido y la comprensión conceptual, por sí solos, no son suficientes en el mundo actual. En la escuela y en la universidad, en el lugar de trabajo moderno, como ciudadanos y en la vida en general, las personas tienen que ser capaces de pensar críticamente y resolver problemas, trabajar bien con otros, y gestionar de forma eficaz. Llamamos a este tipo de competencias "habilidades para el éxito" o también se les conoce como "Habilidades del Siglo XXI".

Es importante tener en cuenta que las habilidades para el éxito sólo se pueden enseñar a través de la adquisición de conocimientos y la comprensión de contenidos. Por ejemplo, los estudiantes no aprenden habilidades de pensamiento crítico en abstracto, aisladas de la materia; ellos solo las incorporan cuando piensan críticamente acerca de las matemáticas, la ciencia, la historia, el lenguaje, la carrera, la tecnología, y así sucesivamente.

Recomendamos que todos los proyectos incluyan un enfoque en estas habilidades para el éxito: la resolución de problema, pensamiento crítico, la colaboración y la autogestión, por ejemplo. Los proyectos también pueden ayudar a construir otras habilidades, hábitos de la mente y el trabajo, y las cualidades personales (como la perseverancia o la creatividad), basado en lo que los maestros, las escuelas, los padres y las comunidades valoran, pero creemos que pensar críticamente, resolver problemas, trabajar con otros y gestionar uno mismo y su propio trabajo son las habilidades cruciales para el éxito futuro.

Elementos esenciales para el diseño de proyectos

Entonces, ¿qué es lo que pasa en un proyecto exitoso? Basado en una extensa revisión de la literatura y la experiencia destilada de los muchos educadores con los que hemos trabajado durante los últimos quince años, creemos que los siguientes elementos esbozan lo que es necesario para el éxito de un proyecto que maximiza el aprendizaje del estudiante y su compromiso.

Problema o pregunta desafiante

El corazón de un proyecto — "sobre" qué es si uno tuviera que resumirlo, — es un problema para investigar y resolver, o una pregunta a explorar y responder. Podría ser concreto (la escuela tiene que hacer un mejor trabajo de reciclaje de residuos) o abstracto (decidir si se justifica la guerra). Un problema de acoplamiento o pregunta hace que el aprendizaje sea más significativo para los estudiantes. No sólo están ganando conocimiento para recordarlo; lo están aprendiendo porque tienen una necesidad real de saber algo, porque así pueden utilizar este conocimiento para resolver un problema o responder a una pregunta que realmente les importa a ellos. Así, el problema o pregunta debe desafiar a los estudiantes sin ser intimidante. Cuando los profesores diseñan y llevan a cabo un proyecto, les sugerimos que (a veces con los estudiantes) escriban el problema central o pregunta en la forma de una "cuestión de conducción" de composición abierta, cercana al estudiante y que centre su tarea, al igual que una tesis que es el centro de un ensayo (por ejemplo, "¿Cómo podemos mejorar el sistema de reciclaje de nuestra escuela, para de esa manera reducir la basura?" o "¿Estado Unidos debería haber combatido en la guerra de Vietnam?").'

Los estudiantes aprenden porque tienen una necesidad real de saber algo, porque así pueden utilizar este conocimiento para resolver un problema o responder a una pregunta que realmente les importa a ellos.

Inquirir sostenidamente

Inquirir es buscar información o investigar — es un proceso más activo y en profundidad que sólo "buscar algo" en un libro o en internet. El proceso de investigación requiere tiempo, lo que significa que un proyecto con "estándar de oro" debe durar más que unos pocos días. En el ABP, la investigación es iterativa; cuando se enfrentan a un problema difícil, los estudiantes hacen preguntas, buscan recursos para ayudar a responderlas, luego hacen preguntas más profundas — y el proceso se repite hasta que se desarrolla una solución o respuesta satisfactoria. Los proyectos pueden incorporar diferentes fuentes de información, la mezcla de la idea tradicional de "investigación" — la lectura de un libro o la búsqueda en un sitio web — con el mundo real, las entrevistas en terreno con expertos, los proveedores de servicios y usuarios. Los estudiantes también pueden investigar las necesidades de los usuarios de un producto que están creando en un proyecto, o del público de una pieza escrita o multimedia.

Autenticidad

Cuando las personas dicen que algo es auténtico, por lo general significa que es real o verdadero, no falso. En la educación, el concepto tiene que ver con cuán del "mundo real" es el aprendizaje o la tarea. La autenticidad aumenta la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Un proyecto puede ser auténtico de varias maneras, a menudo en combinación. Puede tener un *contexto real*, como cuando los estudiantes salen a resolver problemas

que enfrentan las personas en el mundo fuera de la escuela (por ejemplo, los empresarios en desarrollo de un plan de negocios, ingenieros que diseñan un puente, o asesores presidenciales recomendando políticas públicas). Puede implicar el uso de *procesos del mundo real, tareas y herramientas y estándares de calidad*, como por ejemplo cuando los estudiantes planean una investigación experimental o utilizan el software de edición digital para producir vídeos acerca de la calidad profesional. Puede tener un *impacto* real en otros, como cuando los estudiantes abordan una necesidad en su escuela o comunidad (por ejemplo, el diseño y la construcción de un jardín para la escuela, mejorar un parque para la comunidad, ayudando a los inmigrantes locales) o crear algo que será usado o experimentado por otros. Por último, un proyecto puede tener *autenticidad personal* cuando se habla de las propias inquietudes, intereses, culturas, identidades, y problemas de las vidas de los estudiantes.

La reflexión sobre el conocimiento y comprensión de contenidos, ayuda a los estudiantes a solidificar lo que han aprendido y les hace pensar en cómo se podría aplicar en otros lugares, más allá del proyecto.

Voz y elección de los Estudiantes

Tener algo que decir en un proyecto crea un sentido de pertenencia en los alumnos; se preocupan más sobre el proyecto y trabajan más duro. Si los estudiantes no son capaces de utilizar su juicio para solucionar un problema y responder a una pregunta orientadora, el proyecto sólo se siente como haciendo un ejercicio o siguiendo un conjunto de direcciones. Los estudiantes pueden tener participación y control (algunos) sobre muchos aspectos de un proyecto, desde las preguntas que

generan, a los recursos que van a utilizar para encontrar respuestas a sus preguntas, a las tareas y roles que asumirán como miembros del equipo, y con respecto a la productos van a crear. Los alumnos más avanzados pueden ir más allá y seleccionar el tema y la naturaleza del proyecto en sí; pueden escribir su propia pregunta de conducción y decidir cómo quieren investigar, demostrando lo que han aprendido, y haciendo público su trabajo.

Reflexión

John Dewey, cuyas ideas siguen inspirando nuestro pensamiento sobre ABP, escribió: "No aprendemos de la experiencia. Aprendemos de la reflexión sobre la experiencia". A lo largo de un proyecto, los estudiantes — y el profesor — deberían reflexionar sobre lo que están aprendiendo, cómo lo están aprendiendo, y por qué lo están aprendiendo. La reflexión puede ocurrir de manera informal, como parte de la cultura en el aula y el diálogo, pero también debería ser una parte explícita de las revistas de proyectos, la evaluación formativa prevista, las discusiones en los puestos de control de proyectos y presentaciones públicas de trabajos de los alumnos. La reflexión sobre el conocimiento ganado y la comprensión de contenido ayuda a los estudiantes a solidificar lo que han aprendido y pensar en cómo se podría aplicar en otros lugares, más allá del proyecto. La reflexión sobre el desarrollo de habilidades de éxito ayuda a que los estudiantes interioricen lo que significan las habilidades y establecer metas para un mayor crecimiento. La reflexión sobre el propio proyecto — cómo fue diseñado e implementado — ayuda a los estudiantes a decidir cómo pueden acercarse a su próximo proyecto, y ayuda a los maestros a mejorar la calidad de su práctica de ABP.

Crítica y revisión

Un trabajo de alta calidad de los estudiantes es un sello distintivo del "estándar de oro" del ABP, y tal calidad se logra a través de la crítica reflexiva y la

revisión. Los estudiantes deben aprender a dar y recibir retroalimentación constructiva de los compañeros para mejorar los procesos y productos del proyecto, guiados por rúbricas, modelos y retroalimentación formal/protocolos de crítica. Además de sus compañeros y maestros, otros adultos y expertos externos también pueden contribuir al proceso de crítica, trayendo un punto de vista auténtico, del mundo real. La importancia de hacer el trabajo y productos de los estudiantes de alta calidad no sólo es de sentido común sino que está basado en la investigación sobre la importancia de la "evaluación formativa", que no sólo significa profesores retroalimentando a los estudiantes, sino los propios estudiantes evaluando los resultados de su propio aprendizaje.

Producto Público

Hay tres razones principales para que en el "estándar de oro" del ABP el producto se haga público — y hay que tener en cuenta que un "producto" puede ser una cosa tangible, o puede ser una presentación de una solución a un problema o responder a una pregunta conducente². En primer lugar, como la autenticidad, un producto que se va a difundir públicamente añade un gran poder motivador para el ABP y potencia el trabajo de alta calidad. Piense en lo que sucede a menudo cuando los estudiantes hacen presentaciones a sus compañeros de clase y al profesor. El desafío no es tan grande, por lo que se relajan, no lo toman en serio, y no se preocupan tanto por la calidad de su trabajo. Pero cuando los estudiantes tienen que presentar o mostrar su trabajo a un público más allá del aula, el nivel de desempeño aumenta, ya que nadie quiere quedar mal públicamente. Un cierto grado de ansiedad puede ser un motivador saludable. Pero demasiada ansiedad puede, por

² En ABP las preguntas conducentes son las que guían una investigación. Suelen acordarse entre docentes y estudiantes, tienen un importante desafío cognitivo, así como un componente motivacional. Para mayor información pueden ver: <http://www.edutopia.org/blog/pbl-how-to-write-driving-questions-andrew-miller>

supuesto, ir en detrimento de la realización (performance), por lo tanto el truco es encontrar el punto dulce, no el punto de sudor - por eso es importante que los estudiantes estén bien preparados para hacer público su trabajo.

Cuando los estudiantes tienen que presentar o mostrar su trabajo a un público más allá del aula, el nivel de desempeño aumenta, ya que nadie quiere quedar mal públicamente.

En segundo lugar, mediante la creación de un producto, los estudiantes hacen tangible lo que han aprendido y, por tanto, cuando se comparte públicamente, se puede poner en discusión. En lugar de ser solamente un intercambio privado entre un estudiante y el profesor, la dimensión social del aprendizaje se vuelve más importante. Esto tiene un impacto en el aula y la cultura de la escuela, ayuda a crear una "comunidad de aprendizaje", donde los estudiantes y los profesores discuten lo que se aprende, cómo se aprende, cuáles son las normas aceptables de rendimiento, y cómo el desempeño del estudiante se puede mejorar.

Por último, hacer público el trabajo del estudiante es una forma efectiva de comunicarse con los padres, miembros de la comunidad, y el resto del mundo acerca de lo que el ABP es y lo que hace para los estudiantes. Cuando un salón de clases, la escuela o el distrito se abre al escrutinio público, el mensaje es: "Esto es lo que nuestros estudiantes pueden hacer — nosotros estamos más allá de resultados de pruebas". Muchas escuelas y distritos ABP refuerzan este mensaje extendiendo el concepto de "casa abierta" tradicional a una exposición del trabajo de proyectos, lo que ayuda a aumentar la comprensión y el apoyo a ABP entre los

interesados. Cuando el público ve los productos de alta calidad que los estudiantes pueden crear, a menudo se sorprenden, y se quedan con ganas de ver más.