

Gold Standard PBL: Elementos esenciales en el Diseño de Proyectos

Nos alegra saber que el Aprendizaje Basado en Proyectos se está haciendo famoso, pero la fama puede conllevar problemas. En PBLWorks, estamos preocupados de que este reciente aumento de interés en el ABP tenga como consecuencia una gran variación en la calidad del diseño del proyecto y la implementación en la sala de clases.

Si el ABP se realiza de la manera adecuada, se tendrán excelentes resultados. De lo contrario, es probable que surjan dos problemas. En primer lugar, veremos muchas tareas y actividades denominadas “proyectos” pero que en rigor no son ABP, y el aprendizaje del estudiante se verá afectado. O, veremos proyectos fracasar

debido a que los docentes no están preparados, lo que llevará a una pérdida de tiempo, frustración, y a la incapacidad de entender las posibilidades del ABP. Entonces, el APB corre el riesgo de convertirse en otro capricho educacional pasado de moda – que se recuerda vagamente y que casi nunca se practica.

Para respaldar a los docentes para que realicen un buen ABP, hemos creado un modelo integral, basado en la investigación para el ABP — un *Gold Standard* para ayudar a docentes, colegios, e instituciones en la medición, calibración y mejora de su práctica. Este término se usa en muchas industrias y rubros denotando la más alta calidad de un proceso o producto. Nuestro concepto de *Gold Standard PBL* consiste de 3 partes: 1) Objetivos de Aprendizaje del Estudiante (en el centro del diagrama a la izquierda) 2) Elementos Esenciales en el Diseño de Proyectos (se ven en las secciones sombreadas del diagrama), y 3) Prácticas de Enseñanza basadas en Proyectos (que se explican en otra parte).

Gold Standard PBL

Siete Elementos Esenciales
en el Diseño de Proyectos



Objetivos de Aprendizaje del Estudiante

En el centro de todo proyecto bien diseñado se encuentran el aprendizaje del estudiante del contenido académico y el desarrollo de habilidades. Como el lente de una cámara, nuestro diagrama enfoca el ABP en la preparación de los estudiantes para que tengan experiencias académicas y vivenciales exitosas.

Conocimiento y Entendimiento Claves

El *Gold Standard PBL* enseña a los estudiantes los importantes estándares de contenidos, conceptos, y conocimiento profundo que son fundamentales para las áreas de materia escolar y disciplinas

académicas. En los proyectos bien realizados, los estudiantes aprenden cómo aplicar el conocimiento en el mundo real, y a usarlo para solucionar problemas, responder preguntas complejas, y crear productos de alta calidad.

Competencias clave para el éxito

En el mundo actual, no basta con conocer el contenido y comprender conceptos aislados. En el colegio y la universidad, en el lugar de trabajo moderno, las personas, como ciudadanos y en su vida en general, deben ser capaces de pensar de manera crítica y resolver problemas, trabajar bien con otros, y gestionar su trabajo efectivamente. Llamamos a este tipo de competencias, “competencias para el éxito”. También se conocen como “Habilidades del Siglo 21” o “Habilidades Universitarias y de Preparación para la Carrera Profesional.”

Cabe destacar que las habilidades para el éxito solo se pueden enseñar a través de la adquisición del conocimiento y la comprensión del contenido. Por ejemplo, los estudiantes no aprenden habilidades de pensamiento crítico en abstracto, aislados del asunto; las logran al pensar de manera crítica sobre matemáticas, ciencias, historia, inglés, ramos profesionales/técnicos, y sobre cómo lograr las tareas del proyecto.

Recomendamos que todos los proyectos incluyan un enfoque en estas habilidades para el éxito: pensamiento crítico/ resolución de problemas, colaboración, y gestión de proyectos. Los proyectos también pueden ayudar a construir otras habilidades, hábitos mentales y laborales, y cualidades personales (como perseverancia y creatividad), basadas en los valores de los docentes, los colegios, los padres y las comunidades, pero creemos que la habilidad básica del pensamiento crítico, de resolver problemas, trabajar con otros y gestionar proyectos son pasos importantes para el éxito en el futuro.

7 Elementos Esenciales en el Diseño de Proyectos

Entonces, ¿en qué consiste un proyecto exitoso? En base a la revisión de la extensa literatura y la experiencia extraída de muchos educadores con los cuales hemos trabajado durante los últimos quince años y más, creemos que los siguientes Elementos Esenciales en el Diseño de Proyectos describen lo necesario de un proyecto exitoso que maximiza el aprendizaje y el compromiso del estudiante.

Problema o Asunto Desafiante

El centro de un proyecto — de lo que se “trata” si uno lo fuera a resumir — es un problema a investigar y resolver, o una pregunta que se deberá explorar y responder. Puede ser algo concreto (el colegio necesita mejorar el reciclado de los desechos) o algo abstracto (decidir si comenzar una guerra está justificado, y cuándo). Un problema o una pregunta interesante hace que el aprendizaje tenga mayor significado para los estudiantes. No solo están adquiriendo conocimiento para recordarlo; están aprendiendo porque tienen una necesidad real de saber algo, para poder utilizar este conocimiento para resolver un problema o responder una pregunta que les importa.

Los estudiantes están aprendiendo porque tienen una necesidad real de saber algo, por lo que pueden usar este conocimiento para resolver un problema o una respuesta a una pregunta que les importa.

El problema o la pregunta debiera desafiar a los estudiantes, sin ser intimidante. Cuando los docentes diseñan y realizan un proyecto, sugerimos que escriban (a veces con los estudiantes) el problema o pregunta central como una “pregunta guía” abierta, acogedora para los estudiantes, que oriente sus tareas, como una tesis orienta a un ensayo (por ejemplo, ¿cómo podemos mejorar el

sistema de reciclaje del colegio, para reducir los desechos? o ¿Debería Estados Unidos haber peleado la Guerra de Vietnam?).

Indagación Permanente

Indagar es buscar información o investigar — es un proceso profundo, más activo que simplemente “buscar algo” en un libro o en línea. El proceso de indagar toma tiempo, lo que significa que un proyecto de *Gold Standard* dura más de un par de días. En el APB, la indagación es repetitiva; al verse enfrentados a un problema o a una pregunta difícil, los estudiantes hacen preguntas, encuentran recursos como ayuda para responderlas, y luego hacen preguntas más profundas — y el proceso se repite hasta desarrollar una solución o una respuesta satisfactoria. Los proyectos pueden incluir diferentes fuentes de información, mezclando la idea tradicional de “investigar” — leer un libro o buscar en una página web — con entrevistas más del mundo real y en terreno, con expertos, proveedores de servicios y usuarios. Los estudiantes también pueden preguntar por las necesidades de los usuarios de un producto que estén creando en un proyecto, o a la audiencia para un texto escrito o multimedia.

Autenticidad

Cuando las personas dicen que algo es auténtico, generalmente se refieren a que es real o genuino, no falso. En la educación, el concepto tiene que ver con qué tan real es la educación o la tarea con respecto del “mundo real”. La autenticidad aumenta la motivación y el aprendizaje del estudiante. Un proyecto puede ser auténtico de diversas maneras, muchas veces de manera combinada. Los proyectos pueden tener un *contexto* auténtico, como cuando los estudiantes resuelven problemas como aquellos que enfrentan las personas en el mundo fuera del colegio (por ejemplo, emprendedores desarrollando un plan de negocios, ingenieros diseñando un puente, o consultores del

Presidente, recomendando una política). Debiéramos hacer notar que, para los estudiantes, el colegio es muy “real,” por lo que los proyectos pueden centrarse en problemas y asuntos auténticos *dentro* del colegio también. Los proyectos pueden incluir el uso de *procesos, tareas, herramientas y estándares de calidad* del mundo real, como cuando los estudiantes planifican una investigación experimental o usan software de edición digital para crear videos de calidad casi profesional. Los proyectos auténticos pueden tener un *impacto* real en otros, tal como cuando los estudiantes abordan una necesidad en su colegio o comunidad (por ejemplo, el diseño y la construcción de un jardín escolar, la mejora de un parque comunitario, ayudar a inmigrantes locales) o crear algo que será utilizado o experimentado por otros. Finalmente, un proyecto puede tener una autenticidad *personal* cuando se relaciona con las preocupaciones, intereses, culturas, identidades, y asuntos propios en sus vidas.

La reflexión sobre el conocimiento del contenido y la comprensión obtenida ayuda a los estudiantes a consolidar lo que han aprendido y a pensar sobre cómo se podría aplicar en otro contexto, más allá del proyecto.

Voz y Voto del Estudiante

El tener voz y voto en un proyecto genera un sentido de propiedad en los estudiantes; se preocupan más del proyecto y trabajan más. Los estudiantes deben sentir que sus propias voces pueden ser escuchadas — para hablar libremente en conversaciones en la sala y durante el trabajo en equipo, para expresarse a través de los productos que crean, y no decir lo que creen que sus profesores quieren que digan. Si los estudiantes no pueden usar su propio criterio al momento de resolver un problema o responder una pregunta guía, el proyecto simplemente se sentirá como que se está haciendo un ejercicio o se está siguiendo un grupo de directrices. Los estudiantes

pueden aportar y (algunos) pueden tener control de muchos aspectos de un proyecto, desde las preguntas que pueden generar, a los recursos que utilizarán para encontrar respuestas, a las tareas y los papeles que tomarán como miembros de un equipo, hasta los productos que crearán. Los estudiantes más avanzados pueden incluso ir más allá y elegir un tema y la naturaleza del proyecto en sí; pueden escribir su propia pregunta guía y decidir cómo la quieren investigar, demostrar lo que han aprendido, y publicar su trabajo.

Reflexión

John Dewey, cuyas ideas continúan aportando a nuestro pensamiento sobre el ABP, dijo, “No aprendemos de la experiencia. Aprendemos de la reflexión sobre la experiencia.” A lo largo de un proyecto, los estudiantes — y el docente — deben reflexionar sobre qué están aprendiendo, cómo están aprendiendo, y por qué están aprendiendo. La reflexión puede ocurrir informalmente, como parte de la cultura y el diálogo de la sala de clases, pero también debe ser una parte explícita del registro del proyecto, la evaluación formativa programada, los debates en los puntos de control del proyecto, y las presentaciones públicas del trabajo estudiantil. La reflexión sobre el conocimiento del contenido y el entendimiento ganado ayuda a los estudiantes a consolidar lo que han aprendido y a pensar sobre cómo se podría aplicar en otro contexto, más allá del proyecto. La reflexión sobre el desarrollo de competencias para el éxito ayuda a los estudiantes a internalizar qué significan las habilidades y fijar objetivos para mayor crecimiento. La reflexión sobre el proyecto en sí — cómo fue diseñado e implementado — ayuda a los estudiantes a decidir cómo podrían abordar su próximo proyecto, y ayuda a los docentes a mejorar la calidad de la práctica de su ABP.

Crítica y Revisión

El trabajo de alta calidad del estudiante es el

sello del *Gold Standard PBL*, y dicha calidad se obtiene a través de la crítica y la revisión detallada. Se debe enseñar a los estudiantes a dar y recibir retroalimentación constructiva a / y de sus pares que mejorarán los procesos y los productos del proyecto, guiados por rúbricas, modelos, y protocolos formales de retroalimentación/crítica. Además de los pares y los docentes, adultos y expertos externos también pueden contribuir al proceso de crítica, incorporando un punto de vista auténtico y del mundo real. Este reconocimiento de sentido común respecto de la importancia de mejorar el trabajo y los productos del estudiante está respaldado por la investigación sobre la importancia de la “evaluación formativa”, que no solo significa profesores que dan retroalimentación a los estudiantes, sino también los estudiantes que evalúan los resultados de su aprendizaje.

Producto Público

Un “producto” en ABP puede ser un artefacto tangible, en medios sociales, o digital, una presentación sobre la solución a un problema o una respuesta a la pregunta guía, o una actuación o un evento. Hay tres razones para publicar el trabajo de los estudiantes.

En primer lugar, como la autenticidad, un producto público agrega mucho al poder de motivación del ABP y promueve el trabajo de alta calidad. Piense en lo que frecuentemente ocurre cuando los estudiantes hacen presentaciones a sus compañeros de curso y profesor. El interés no es muy alto, por lo que pueden relajarse, no tomarlo tan en serio, y no preocuparse tanto por la calidad de su propio trabajo. En cambio, cuando los estudiantes tienen que presentar (o exponer, ya que no todos los proyectos tienen que incluir una presentación formal) su trabajo a una audiencia externa a su sala de clases, el nivel de desempeño aumenta, ya que nadie quiere quedar mal públicamente. Un cierto grado de ansiedad puede motivar de manera sana. Pero, por supuesto, mucha ansiedad puede limitar el desempeño — el truco es encontrar el punto óptimo (*sweet spot*, en inglés) y no el punto de presión (*sweat spot*, en

inglés), — por lo que es importante que los estudiantes estén bien preparados para publicar su trabajo.

Cuando los estudiantes tienen que presentar o exponer su trabajo frente a una audiencia externa a la sala de clases, el nivel de desempeño aumenta, ya que nadie quiere quedar mal públicamente.

En segundo lugar, al crear un producto, los estudiantes hacen tangible lo que han aprendido; por lo tanto, cuando se comparte públicamente y es posible debatir sobre él, en lugar de ser solo un intercambio privado entre un estudiante individual y el profesor, la dimensión social del aprendizaje se profundiza. Esto tiene un impacto en la cultura de la sala de clases y del colegio, lo que ayuda a generar un “comunidad de

aprendizaje,” donde los alumnos y los docentes analizan lo que se está aprendiendo, cómo es aprendido, cuáles son los estándares aceptables de desempeño, y cómo puede mejorar el desempeño del estudiante.

Finalmente, publicar el trabajo de los estudiantes es una manera eficiente de comunicarse con los apoderados, miembros de la comunidad, y el mundo externo sobre lo que es el ABP y qué logra en los estudiantes. Cuando una sala de clases, un colegio, o un distrito se abre al escrutinio público, el mensaje es, “Aquí está lo que nuestros estudiantes pueden *hacer* — somos más que resultados de exámenes.” Muchos colegios y distritos ABP refuerzan este mensaje al reformular el tradicional “casa abierta” en una exhibición de trabajos de proyecto, lo que ayuda a construir entendimiento y respaldo al ABP entre las partes interesadas. Cuando el público ve la alta calidad de los productos que los estudiantes pueden crear, muchas veces se sorprenden y están ansiosos de ver más.

Adaptado de *Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*, por John Larmer, John Mergendoller, Suzie Boss (ASCD 2015).